

Relatório Dicas

001 "AOIndex" Não é um índice desta tabela"

Segue aí o procedimento para correção deste "ERRO"

Quando se deparar com a mensagem "AOIndex" Não é um índice desta tabela" ao abrir um .mdb faça:

1º - Copie e cole esta rotina num módulo de um arquivo novo, salve o módulo e o arquivo:

```
Sub FixBadAOIndex(BadDBPath As String)
' <BadDBPath> is the path to the corrupt database.
Dim dbBad As DAO.Database
Dim tdf As DAO.TableDef
Dim ix As DAO.Index

Set dbBad = DBEngine.OpenDatabase(BadDBPath)
dbBad.Execute "DELETE FROM MSysAccessObjects " & _
"WHERE ([ID] Is Null) OR ([Data] Is Null)", _
dbFailOnError
Set tdf = dbBad.TableDefs("MSysAccessObjects")
Set ix = tdf.CreateIndex("AOIndex")
With ix
.Fields.Append .CreateField("ID")
.Primary = True
End With
tdf.Indexes.Append ix
Set tdf = Nothing
dbBad.Close
Set dbBad = Nothing
End Sub
```

2º - Depois na janela de verificação imediata coloque:

FixBadAOIndex ("caminhodoarquivo")

Ex:

FixBadAOIndex ("C:\Teste.mdb")

Dê enter e resolvido.

Mais uma dica para seu Informe_Access.

Espero poder estar contribuindo com suas dicas no seu informativo.

Dica cordialmente por Gilberto Franguelli

Nível: Alto

002 10 mandamentos do Access

Mandamentos segundo o Aurélio são prescrições, preceitos, regras. Para programar temos de seguir determinados preceitos e regras e como nos mandamentos Bíblicos servirão de baliza para a nossa vida de programadores.

- 1) Criarás tabelas normalizadas e entenderás teus campos e relacionamentos antes de começar;
- 2) Não permitirás ao teu usuário ver ou editar tabelas diretamente, mas apenas através de formulários e evitarás o uso de campos pesquisa, que é a criação do mal;
- 3) Usarás uma convenção de nomes, obedecerás seus recursos e nunca permitirás espaços em teus nomes de campos;

- 4) Comentarás teus procedimentos e explicarás cada variável;
- 5) Entenderás o tratamento de erros e o usarás em todos os teus procedimentos;
- 6) Dividirás tua base de dados;
- 7) Não usarás campos de Auto Numeração com valores que te signifiquem alguma coisa;
- 8) Não copiarás e colarás códigos de outras pessoas sem pelo menos tentares compreender o que faz;
- 9) Não usarás "SendKeys", "Smart Codes" ou "GoTo" (a menos que o GoTo seja parte de um processo OnError) pois estes te desviarão do caminho da retidão;
- 10) Farás back-up de tua base de dados fielmente, trabalhando não em tua base de dados de Produção, mas numa Cópia Protótipo, como é correto e bom fazer.

Pois bem, parece heresia ou brincadeira, mas não é. Cada tópico destes itens acima devem ser respeitados a rigor. Procure saber sobre cada um deles, entender cada mandamento e aplicar no seu dia a dia e todos irão agradecer.

Nível: Alto

003 A caixa Zoom

Algumas vezes um campo em uma folha de dados, uma caixa de texto em um formulário ou uma caixa de propriedade em uma folha de propriedades é muito pequena para exibir todo o texto que ele contém. Use a caixa Zoom para ler ou editar este texto mais facilmente. Para exibir a caixa Zoom, clique no campo, caixa de texto ou caixa de propriedades e pressione SHIFT+F2.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso. Clique em um campo e pressione SHIFT+F2.

Nível: Alto

004 Ao excluir um registro não consigo mais usar o autonumerador dele. Como corrigir isto?

Quando se utiliza o tipo de dados numeração automática para um campo em sua tabela do Access isto não é possível.

O tipo Autonumeração é consecutivo, embora, quando for excluído um registro o mesmo não será reutilizado.

Os campos AutoNumeração não podem ser atualizados. O que é possível é reiniciar o valor de um campo autonumeração após inserir e excluir todos os registros de uma tabela.

Se não havia registros na tabela quando compactar o banco de dados, o valor de AutoNumeração do próximo registro adicionado será redefinido como 1.

Nota: Se havia registros na tabela quando você redefiniu o valor inicial e o maior valor anterior era 50, a compactação definirá o valor de AutoNumeração para o próximo registro adicionado como 51. Portanto, para que a contagem inicie de 1, a tabela não poderá conter registros.

No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados e clique em Compactar e corrigir banco de dados.

Nível: Alto

005 Após converter uma macro para VBA posso deleta-la?

Sim, pode. O módulo criado não fará referência a essa macro.

Recomendo que delete a macro para que o Sistema fique de mais claro, de fácil leitura e mais organizado. Só deixe aquilo que for realmente usado, o resto apague.

Consulte também: "Como converter macros para o Visual Basic (VBA)?"

Crie uma Macro de acordo com suas necessidades, ou mesmo de teste, e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

006 As seguintes palavras chave são reservadas

Palavras chave são reservadas, o que significa que não é possível usá-las para elementos de programação como variáveis ou procedimentos. Você pode evitar a restrição fechando o nome em colchetes ([]).

Algumas palavras chave não são reservadas, o que significa que é possível usá-las para elementos de programação. No entanto, usá-las não é recomendado, porque isso pode tornar o código ilegível e pode levar a erros difíceis de encontrar.

Este artigo Lista palavras e símbolos que você não deve usar no campo, objeto, e variável nomes no Microsoft Access 2002 e versões posteriores do Access porque eles são "palavras reservadas." Palavras reservadas têm um significado específico para Access ou para o mecanismo de banco de dados Microsoft Jet. Se você usar um palavra reservada ou símbolo, pode receber uma mensagem de erro como a seguinte:

O assistente não foi possível para visualizar seu relatório, possivelmente porque uma tabela necessária para o relatório é exclusivamente bloqueado.

Se você usar um palavra reservada, como Data, valor, nome, texto, e ano, você poderá receber a seguinte mensagem:

O nome que você forneceu é um palavra reservada. Reserved words have a specific meaning to Microsoft Office Access or to the Microsoft Office Access database engine

Para objetos existentes com nomes que contenham palavras reservadas, você pode evitar erros delimitando o nome objeto com colchetes ([]).

Consulte lista de palavras reservadas no Access 2000 em <http://support.microsoft.com/kb/209187/pt-br>

Consulte palavras reservadas SQL em <http://office.microsoft.com/pt-pt/access/HP010322492070.aspx>

Nível: Alto

007 Como abrir e fechar a gaveta do CD pelo Access?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Gaveta_CD" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie 2 botões de comando, 1 para abrir a gaveta e o outro para fechar.

3) No primeiro nomeie de Cmd_Abrir_CD e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Abrir_CD_Click()  
    Call OpenCD  
End Sub
```

2) No segundo nomeie de Cmd_Fechar_CD e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Fechar_CD_Click()  
    Call CloseCD  
End Sub
```

Utilize a instrução Call foi usada para chamar as funções definidas "Codigo_Gaveta_CD".

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário CD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

008 Como abrir o arquivo ldb para verificar quais usuários estão logados?

Um arquivo .ldb é criado automaticamente quando há uma conexão aberta com o banco de dados MS-ACCESS (.MDB).

Para visualizar o conteúdo deste arquivo você deve utilizar uma ferramenta apropriada:

1) Salve o Aplicativo LDBView, que acompanha este Material, na mesma pasta que salvou o Informe Access.

2) Por meio do Windows Explorer localize o Aplicativo LDBView e dê um duplo clique para abrir o programa.

3) Clique em File e em seguida Open e localize o arquivo .Mdb que deseja descobrir quais usuários estavam e os que atualmente estão conectados ao banco de dados e clique em abrir.

Pronto: Será listado todos os computadores que estão logados ao seu arquivo .Mdb.

O utilitário LDBView é utilizado para realizar as seguintes tarefas:

- a) Descobrir quais usuários estavam e os que atualmente estão conectados ao banco de dados.
- B) Descobrir os valores dos bytes de confirmação no DBH (página de cabeçalho de banco de dados).
- C) Determinar quais usuários deixaram o banco de dados em estado suspenso.

Por meio do Windows Explorer localize o Aplicativo LDBView e dê um duplo clique para abrir o programa. Clique em File e em seguida Open e localize o arquivo .Mdb que deseja descobrir quais usuários estavam e os que atualmente estão conectados ao banco de dados e clique em abrir.

Nível: Alto

009 Como abrir o mapa de caracteres no Access?

Você pode utilizar o 'Mapa de caracteres' para inserir caracteres especiais em um documento.

1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Exemplo_Diversos_AfterUpdate()  
    Dim Abre_Mapa_Caracteres  
    Abre_Mapa_Caracteres= Shell("Charmap.Exe", 1)  
End Sub
```

Nota: Você pode também abrir o 'Mapa de caracteres' clicando em Iniciar, apontando para Programas, apontando para Acessórios, apontando para Ferramentas de sistema e, em seguida, clicando em Mapa de caracteres.

3) Explicando o código:

a) A Função Shell executa um programa executável.

B) A constante 1 faz com que a janela tenha o foco e seja restaurada para seu tamanho e posição originais.

Na categoria de exemplos, clique em Diversos; em seguida selecione "Mapa de caracteres" para abrir o Aplicativo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

010 Como abrir outro Aplicativo a partir do Access?

Para criar um novo diretório ou pasta use da Instrução Mkdir.

Exemplo da instrução Mkdir:

Este exemplo usa a instrução Mkdir para criar uma pasta. Se a unidade de disco não for especificada, o novo diretório ou pasta será criado na unidade atual:

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Abrir_Aplicativo

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Abre_Aplicativo_Click()
    Dim wAplicativo As String
    Dim wArquivo As String
    wAplicativo = "C:\Arquivos de programas\Microsoft Office\OFFICE11\MSACCESS.exe"
    wArquivo = "D:\Luis
Carlos\Profissional\Sistemas_Controle\Informe_Access\Banco_Apresentacao.mdb"
    Call Shell(wAplicativo & " " & Chr(34) & wArquivo & Chr(34), 1)
End Sub

```

O código VBA acima abre o arquivo Banco_Apresentacao.mdb. Adapte à sua necessidade e aos caminhos que você salvar seus Aplicativos.

Importante: Antes de fazer o teste sugerido na seção "exemplos", repare o caminho definido no código VBA e altere e adapte o código aos caminhos de seus arquivos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

011 Como abrir outro aplicativo via VBA?

1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Calculadora_Click()
    Dim Calculadora As Double
    Calculadora = Shell("calc.exe", vbNormalFocus)
End Sub

```

3) Explicando o código:

a) A Função Shell executa um programa executável.

B) A constante 1 faz com que a janela tenha o foco e seja restaurada para seu tamanho e posição originais.

Na categoria de exemplos, clique em Diversos; em seguida selecione "Calculadora" para abrir o Aplicativo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

012 Como abrir relatórios através de caixas de diálogos personalizadas?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Dialogo" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um formulário em branco e crie as caixas de texto onde serão inseridos os parâmetros da consulta.

3) No Modo Design (Estrutura), grade de consulta do Access QBE (Query By Example), escolha os campos que terão o parâmetro, critério, para a consulta.

4) No critério do campo, clique com o botão direito do mouse e escolha Construir. Aparecerá uma hierarquia de pastas contendo categorias principais de elementos de expressão. Para localizar um elemento, clique duas vezes em uma pasta na caixa.

5) Escolha Formulários e em seguida o formulário que você criou com os campos para serem os parâmetros.

6) Escolha os campos que serão parâmetros da consulta e clique em Ok para salvar as alterações e fechar a caixa de diálogo.

Pronto: Você já tem uma consulta baseada em um formulário.

7) Para que o relatório seja baseado nesta caixa de diálogo, no primeiro passo criamos um módulo (Codigo_Dialogo). A função IsLoaded deste módulo será usada ao abrir o relatório (Veja o procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do relatório.

Na janela Banco de Dados, clique em Formulários; em seguida selecione "Dialogo_Grupos" e clique no botão Abrir para abrir o formulário e veja aplica este recurso. Veja a estrutura da Consulta_Email que é baseada no Dialogo_Grupos e Relatorio_Email como se aplica este recurso.

Nível: Alto

013 Como abrir um documento do Word por meio do Access?

O exemplo a seguir mostra como abrir um documento do Word por meio do Access e para isto é preciso adicionar as referências do Word no Access.

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência Microsoft Word 8.0 Object Library em seguida dê um clique no botão OK.
- 4) Crie um botão de comando.
- 5) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Lista_Dicas_Click()  
    Dim MeuWord As New Word.Application  
    Dim MeuDoc As Word.Document  
    Set MeuDoc = MeuWord.Application.Documents.Open("D:\Luis  
Carlos\Profissional\Sistemas_Control\Informe_Access\Lista_Dicas.doc")  
    MeuWord.Visible = True  
End Sub
```

Nota: O caminho acima é demonstrativo. Altere este caminho e adapte à sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "lista dicas".

Lembre-se: Altere o caminho que consta no procedimento do evento Click (Ao clicar) do botão de comando.

Nível: Alto

014 Como abrir um formulário com a opção somente leitura sem que os dados sejam alterados?

A seguir a definição de cada propriedade que você alterar no seu formulário:

- 1) Propriedade AllowEdits (PermitirEdições) = Não
- 2) Propriedade AllowDeletions (PermitirExclusões) = Não
- 3) Propriedade AllowAdditions (PermitirAdições)
- 4) Ou simplesmente defina a Propriedade RecordsetType (TipoDeConjuntoDeRegistros) como Instantâneo. Nem tabelas nem os controles acoplados a seus campos podem ser editados.

Defindo assim estas propriedades não será possível o usuário alterar os dados. Entre no formulário de exemplo e faça os testes tentando inserir e editar um registro.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário bloqueado" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

015 Como abrir um formulário específico na inicialização do Sistema?

Para exibir um formulário de inicialização quando um banco de dados ou um aplicativo é aberto:

- 1) No menu Ferramentas, clique em Inicializar.

2) Na caixa Exibir formulário/página, clique em um formulário ou página de acesso a dados do banco de dados do Microsoft Access para que um formulário seja exibido quando você abrir o banco de dados.

Dica: Se você não deseja que os usuários consultem ou utilizem a janela Banco de dados, que aparece atrás do formulário, desmarque a caixa de seleção Exibir janela banco de dados.

No menu Ferramentas clique em Inicializar e em seguida na caixa Exibir formulário selecione um formulário para que seja exibido quando você abrir o banco de dados.

Nível: Médio

016 Como abrir um formulário para edição dando um duplo clique no seu registro correspondente?

É bem simples. Já vi códigos complicados, mas que chegam exatamente ao mesmo resultado.

1) Crie 2 formulários:

a) No primeiro, que vamos chamar de Frm_Produtos_Lista, defina a propriedade Modo Padrão como Formulário Contínuo.

b) No segundo, vamos chamar de Frm_Produtos, defina a propriedade Modo Padrão como Formulário Simples, que é o padrão.

2) No procedimento do Evento OnLoad (AoCarregar), defina o código VBA:

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.FilterOn = True  
End Sub
```

O código VBA acima utiliza a propriedade Propriedade FilterOn (FiltroAtivado) para especificar que a propriedade Filtro do formulário está aplicada.

3) Na Propriedade Filter (Filtro) aplique o seguinte filtro:

Nome_Produto=Formulários![Frm_Produtos_Lista]![Nome_Produto]

4) Para efeito demonstrativo, definimos o código VBA a seguir no Procedimento do Evento OnDblClick (Ao Clicar Duas Vezes) para abrir o Frm_Produtos

```
Private Sub Nome_Produto_DblClick(Cancel As Integer)  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Produtos"  
End Sub
```

Pronto. Dê um duplo clique no nome do produto no Frm_Produtos_Lista e abrirá o registro correspondente no Frm_Produtos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

017 Como abrir um relatório por meio de uma caixa de combinação?

Em muitos casos, é mais rápido e fácil selecionar um valor em uma lista do que criar um botão de comanda para cada relatório. Com uma caixa de combinação, é possível executar a abertura de um relatório sem utilizar muito espaço em um formulário.

1) Numa caixa de combinação defina a Propriedade RowSourceType (TipoDeOrigemDaLinha) como Tabela/Consulta.

2) Na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha), use o botão Construir, do lado direito da propriedade, que ao ser clicado, fornecerá o acesso a grade de consulta do Access QBE (Query By Example).

3) A consulta retorna todos os exemplos cadastrados na Tabela de Exemplos, classificados em ordem crescente (A-Z), veja A SQL no passo 4 .

4) SQL:

```
SELECT Tabela_Exemplos.Nome_Exemplo, Tabela_Exemplos.Descricao  
FROM Tabela_Exemplos  
WHERE (((Tabela_Exemplos.Tipo_Exemplo)="Relatório"))  
ORDER BY Tabela_Exemplos.Descricao;
```

5) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Exemplo_Relatorio_AfterUpdate()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.OpenReport Me.Exemplo_Relatorio, acPreview, "", ""  
End Sub
```

Explicando: O método OpenReport efetua a ação Abrir Relatório no Visual Basic. "Exemplo_Relatorio" é o nome da caixa de combinação. Quando você digita texto ou seleciona um valor em uma caixa de combinação o valor digitado ou selecionado é inserido no campo ao qual a caixa de combinação está acoplada, executando assim o relatório escolhido.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

018 Como abrir uma pasta e exibir o seu conteúdo por meio do Access

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Abrir_Pasta

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Abrir_Pasta_Click()  
    WinExec "Explorer.exe C:\Arquivos de programas", 10  
End Sub
```

O código acima abre a pasta Arquivos de programas e lista o seu conteúdo. Defina no código acima o endereço de arquivo de sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

019 Como acessar o prompt do DOS pelo VBA?

Para se carregar o Prompt do DOS você deverá carregar o Command.Com, para isto deve-se utilizar a função Shell:

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Prompt_DOS

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Prompt_DOS_Click()  
    Dim Acesso_DOS As Double  
    Acesso_DOS = Shell("Command.com", 5)  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

020 Como adicionar 100 itens numa caixa de combinação sem ter de digitar todos estes números?

Você poderá usar a Instrução For...Next para criar uma lista de 100 itens.

Esta instrução repete um grupo de instruções um número específico de vezes. Este número poderá ser um valor digitado no código ou uma variável.

O exemplo a seguir usa a instrução For...Next para criar uma seqüência que contém 100 ocorrências dos números de 0 a 100, cada seqüência é separada uma da outra por um ponto-e-vírgulas (;)

Nota: O separador ponto-e-vírgulas (;) é um caractere que separa unidades de texto ou números.

No procedimento do Evento OnLoad (AoCarregar), defina o código VBA:

```
Private Sub Form_Load()  
Dim i As Integer  
Dim rSource As String  
For i = 0 To 100  
    rSource = rSource & i & ";"  
Next  
Me.Limite_Caracter.RowSource = rSource  
End Sub
```

Ao carregar, a Propriedade RowSource (OrigemDaLinha), do formulário, seja alimentada com os números de 0 a 100.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos InputBox" para abrir o formulário ou clique em Formulários; Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso adicionando um nova vendas e clicando no botão de comando "calcular parcelas".

Nível: Médio

021 Como adicionar à tabela, um registro caso ele não exista na caixa de combinação?

A propriedade Limitar uma lista precisa estar definida como Sim para que o evento NotInList (Se não estiver na lista) ocorra.

Para inserir à tabela, um registro caso ele não exista na caixa de combinação:

1) Defina como Sim a Propriedade LimitToList (LimitarAUmaLista)

2) No procedimento do Evento NotInList (Se não estiver na lista) defina o seguinte código:

```
Private Sub Estado_NotInList(NewData As String, Response As Integer)  
Dim sql As String  
If MsgBox("Estado não cadastrado" & Chr(13) & Chr(13) & "Deseja cadastrar o estado " &  
UCase(NewData) & "agora?", vbYesNo, "Cadastro") = vbYes Then  
    sql = "INSERT INTO Tabela_Estado (Estado_Abreviado) VALUES (" & NewData & ")"  
    DoCmd.RunSQL sql  
    Response = acDataErrAdded  
Else  
    Response = acDataErrDisplay  
End If  
End Sub
```

Neste exemplo, ao tentar inserir um Estado não cadastrado, na tabela de clientes, uma mensagem é disparada para o usuário e ele poderá ali mesmo inserir este novo dado na Tabela Estado e ele imediatamente fará parte da lista.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso.

Nível: Alto

022 Como adicionar um nome de banco de dados a um relatório?

Pode ser útil exibir o nome do banco de dados no relatório para que você possa controlar melhor a origem do relatório e seus dados.

Para adicionar um nome de banco de dados a um relatório:

1) Na janela Banco de Dados, clique com o botão direito do mouse em um relatório onde deseja adicionar o nome de banco de dados, em seguida, clique em Modo Design (Estrutura).

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no relatório onde quer exibir o nome do arquivo.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:
`=Left(CurrentProject.Nome;Len(CurrentProject.Nome)-4)`

4) No menu Exibir, clique em Visualizar Impressão para ver os resultados.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

023 Como agrupar registros em um relatório?

Você pode reagrupar até 10 campos ou expressões em um relatório.

Para agrupar registros em um relatório:

1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).

2) Clique em Classificar e agrupar, na barra de ferramentas, para exibir a caixa Classificar e agrupar.

3) Defina a ordem de classificação para os dados no relatório.

4) Clique no campo ou expressão cujas propriedades de grupo você deseja definir.

5) Defina as propriedades de grupo na lista a seguir. Você deve definir o GroupHeader ou GroupFooter como Sim para criar um nível de agrupamento e definir outras propriedades do agrupamento.

Propriedades do agrupamento:

a) GroupHeader. Adiciona ou remove um cabeçalho de grupo ao campo ou expressão.

b) GroupFooter. Adiciona ou remove um rodapé de grupo ao campo ou expressão.

c) Reagrupar. Especifica como você deseja que os valores sejam agrupados. As opções que você visualiza dependem do tipo de dados do campo no qual você está agrupando. Se você reagrupar uma expressão, visualizará todas as opções para todos os tipos de dados.

d) NúmeroDeCaracteres. Especifica qualquer intervalo válido para os valores no campo ou expressão que você está reagrupando.

e) ManterJunto. Especifica se o Microsoft Access imprime tudo ou somente parte de um grupo na mesma página.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório por Cidades" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

024 Como alterar a cor de fundo do botão de comando do Access?

Não é possível alterar a cor do fundo de um botão de comando. Isso é possível somente em VB.

Uma possível solução é, ao invés você usar botões de comandos, usar controles rótulos. Eu uso este recurso e funciona perfeitamente.

1) Adicione um rótulo ao seu formulário e o nomeie de Cmd_Estrutura

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste controle, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Estrutura_Click()  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Dicas", acDesign, "", "", , acNormal  
End Sub
```

O exemplo acima mostra como criar um "botão de comando" para exibir o Formulário Dicas no Modo Design (Estrutura).

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso, clique no botão "Ver estrutura".

Nível: Médio

025 Como alterar a data do Windows por meio do VBA em um aplicativo em Access?

Você pode usar a Função InputBox para entrar com um valor para a data e a hora a ser ajustada.

A Função InputBox exibe um aviso em uma caixa de diálogo e aguarda até que o usuário insira um valor.

Para ajustar a data e a hora:

1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Ajuste_Data_Hora_Click()  
    Date = InputBox("Digite a data atual", "Data atual")  
    Time = InputBox("Digite a hora atual", "Hora atual")  
End Sub
```

Nota: Entre sempre com o formato dd/mm/aaaa para ajustar a data; e para ajustar a hora h:mm:ss

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "Ajustar data/hora".

Nível: Baixo

026 Como alterar a legenda de um botão de comando via VBA?

As legendas de botão de comando especificam o texto que aparece no controle e podem ser alteradas.

Exemplo:

```
Private Sub Definir_Data_Click()  
  
    If Definir_Data.Caption = "Data Inicial" Then  
        Data_Inicial = SeleccionarData.Value  
        Definir_Data.Caption = "Data Final"  
    Else  
        Data_Final = SeleccionarData.Value  
        Definir_Data.Caption = "Data Inicial"  
    End If  
  
Exit Sub
```

```
DefinirData_Erro:  
    MsgBox Err.Description  
Exit Sub  
End Sub
```

Neste exemplo a Propriedade Caption (Legenda) é quem define onde a Propriedade Value (Valor) insere o valor da opção selecionada dentro do controle.

Na janela Banco de Dados, clique em Formulários; em seguida selecione Dialogo_Vendas e clique no

botão Abrir para abrir o formulário e veja no controle Data Inicial como se aplica este recurso. Note que a Propriedade Caption (Legenda) se altera para Data Final e ao clicar o valor da Propriedade Value (Valor) do controle SelecionarData (Calendário) é inserido nos controles a eles destinados.

Nível: Médio

027 Como alterar a ordem de tabulação em um formulário?

1) Abra o formulário em Modo Design (Estrutura).

2) No menu Exibir, clique em Ordem de tabulação.

3) Em Seção, clique na seção que você deseja alterar.

4) Siga um destes procedimentos:

4.1) Se você desejar que o Microsoft Access crie uma ordem de tabulação da esquerda para a direita e de cima para baixo, clique em AutoOrdenar.

4.2) Se você desejar criar a sua própria ordem de tabulação personalizada, clique no seletor do controle que deseja mover. (Clique e arraste para selecionar mais de um controle ao mesmo tempo). Clique novamente no seletor e arraste o controle para a posição desejada na lista.

5) Clique em OK.

6) Alterne para o Modo formulário para testar a ordem de tabulação. (Em Modo estrutura, a ordem de tabulação é sempre a ordem na qual você criou os controles).

Nota: Se você quiser ter meios de selecionar um controle em um formulário, mas não desejar incluir esse controle na ordem de tabulação, defina sua propriedade ParadaDeTabulação como Não.

Na janela Banco de Dados, procure e selecione um formulário, siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

028 Como alterar a primeira letra de cada palavra para maiúscula?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Primeira_Maiuscula" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto e a nomeie de Primeira_Maiuscula

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=PrimeiraMaiuscula([Nome_Cliente])

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

029 Como alterar dinamicamente uma máscara de entrada num formulário?

1) No Procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar), do grupo de opção, defina condições para os valores. Exemplos:

```
Private Sub Moldura_Tipo_AfterUpdate()  
If Moldura_Tipo.Value = 1 Then  
    CPF_CNPJ.InputMask = "000\000\000\00"  
End If  
If Moldura_Tipo.Value = 2 Then  
    CPF_CNPJ.InputMask = "000\000\000\00"  
End If  
If Moldura_Tipo.Value = 3 Then
```

```
CPF_CNPJ.InputMask = "00\000\000/0000\00"  
End If  
End Sub
```

2) Note que, para cada condição, existe uma resposta e é em função desta resposta que um outro controle é acionado e a máscaras de entrada é definida.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja nos controles Sexo/Jurídico e CPF/CNPJ como se aplica este recurso.

Nível: Médio

030 Como alterar o número padrão dos arquivos recentemente utilizados no Menu arquivo?

Para definir um número de arquivos mostrados na lista de arquivos recentemente usados:

1) No menu Ferramentas, clique em Opções;

2) Na guia Geral, para alterar o número de arquivos exibidos na lista, certifique-se de que a caixa de seleção Lista dos arquivos usados está marcada, e, na caixa imediatamente à direita, selecione o número de arquivos que você deseja na lista. Por padrão, são exibidos quatro arquivos na lista dos arquivos usados, mas é possível defini-la de modo a apresentar até nove arquivos.

Nível: Médio

031 Como alterar o ponteiro do mouse para "mão" ao mover sobre um controle?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Mouse" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) No Procedimento dos Eventos OnMouseMove (AoMoverMouse) de um botão de comando, por exemplo, defina o seguinte código:

```
=MouseCursor(32649)
```

Esta função altera o ponteiro do mouse para formato de mão.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso movendo o mouse sobre os controles.

Nível: Médio

032 Como alterar o preço de venda, de um produto no pedido, sem alterar o seu preço na tabela de produtos?

Você deve ter os campos preço e desconto na sua tabela itens de pedido. Com isso, quando você escolher um produto, você terá o seu preço real praticado naquela data de venda e dar um desconto.

Use de um campo calculado para ter o valor do produto subtraído do desconto concedido.

Estes valores serão armazenados na tabela de itens e não na tabela de cadastro de produtos. O preço da tabela de produtos sempre será o mesmo (a menos que realmente seja realinhado), o que muda é o desconto dado em uma venda específica.

Sugiro também o estudo do Tutorial_Modelagem que acompanha este material.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso adicionando uma nova venda, inserindo itens e concedendo descontos para estes itens.

Nível: Alto

033 Como alterar o valor padrão de uma tabela via código?

Para isso utilize a coleção TableDefs para alterar a estrutura de uma tabela.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Valor_Padiao

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Valor_Padiao_Click()
    Dim tbl As DAO.TableDef
    Dim fld As DAO.Field
    Dim db As Database
    Set db = CurrentDb
    Set tbl = db.TableDefs("Tabela_Clientes")
    tbl.Fields("Cidade").DefaultValue = "VIÇOSA"
    MsgBox "Valor alterado com sucesso", vbInformation, "Valor padrão"
End Sub

```

O valor padrão do campo Cidade da tabela de clientes foi alterado para Viçosa

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível:

034 Como ampliar/reduzir dados a serem impressos em relatórios e/ou formulários?

Você pode utilizar as propriedades PodeAmpliar e PodeReduzir para controlar a aparência de controles em formulários e relatórios que são impressos ou visualizados. Por exemplo, se você definir ambas as propriedades como Sim, um controle será automaticamente ajustado verticalmente para imprimir ou visualizar todos os dados que o controle contiver.

Essas propriedades afetam a exibição de controles de formulário somente quando o formulário é impresso ou visualizado, e não quando o formulário é exibido no modo formulário, modo folha de dados ou Modo Design (Estrutura).

Você pode utilizar essas propriedades para controlar a aparência de formulários e relatórios impressos. Quando você define ambas as propriedades como Sim, o objeto é automaticamente ajustado de forma que qualquer quantidade de dados possa ser impressa. Quando um controle é ampliado ou reduzido, os controles abaixo dele são movidos para baixo ou para cima na página.

Ao utilizar as propriedades PodeAmpliar e PodeReduzir, lembre-se de que:

- a) As definições das propriedades não afetam o espaçamento horizontal entre os controles; só afetam o espaço vertical ocupado por eles.
- b) Os controles sobrepostos não podem ser ampliados ou reduzidos.
- c) A altura de um controle grande pode impedir que controles ao lado dele sejam reduzidos. Por exemplo, se vários controles curtos estão no lado esquerdo da seção detalhe de um relatório e um controle alto, como a moldura de objeto não acoplado, se encontra no lado direito, os controles à esquerda não serão reduzidos, mesmo se não contiverem dados.

Este recurso é muito usado quando não se sabe o tamanho que um determinado controle "vai ocupar" no relatório. Assim é possível adicionar o controle ao relatório, definir as Propriedades PodeAmpliar e PodeReduzir como Sim e os dados dos controles são ampliados ou reduzidos.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório Dicas" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

035 Como analisar e otimizar o desempenho do banco de dados?

Para analisar e ver as sugestões de melhorias no desempenho do banco de dados utilize o Analisador de Desempenho.

1 Abra o banco de dados que você deseja otimizar.

2 No menu Ferramentas, aponte para Analisar e, em seguida, clique em Desempenho.

3 Clique na guia do tipo de objeto de banco de dados que você deseja otimizar. Clique na guia Todos para visualizar uma lista de todos os objetos de banco de dados de uma vez.

4 Selecione os nomes dos objetos de banco de dados que você deseja otimizar. Clique em Selecionar Todos para selecionar todos os objetos de banco de dados da lista.

5 Repita os passos 3 e 4 até que tenha selecionados todos os objetos que deseja otimizar e, em seguida, clique em OK.

O Analisador de Desempenho lista três tipos de resultados de análise: Recomendação, Sugestão e Idéia. Quando você clica em um item na lista Resultados da Análise, são exibidas informações sobre a otimização proposta na caixa Observações da Análise abaixo da lista. As otimizações de Sugestão têm vantagens e desvantagens em potencial que devem ser levadas em consideração antes de serem executadas. Para visualizar uma descrição das vantagens e desvantagens, clique em uma Sugestão na lista e, em seguida, leia a informação na caixa Observações da Análise. O Microsoft Access pode efetuar otimizações de Recomendação e Sugestão para você, mas você precisa efetuar as otimizações de Idéia sozinho.

6 Clique em uma ou mais das otimizações de Recomendação ou Sugestão que deseja que sejam efetuadas e, em seguida, clique em Otimizar. O Analisador de Desempenho executará as otimizações e em seguida as marcará como Fixo. Continue esse processo até que o Analisador de Desempenho tenha completado todas as Recomendações e Sugestões que você deseja que ele efetue.

Para efetuar todas as otimizações de Recomendação e Sugestão, clique em Selecionar Tudo e, em seguida, clique em Otimizar.

Para efetuar uma otimização de Idéia, clique na otimização e, em seguida, siga as instruções exibidas na caixa Observações da Análise.

Observação: O Analisador de Desempenho não fornece sugestões sobre como melhorar o desempenho do próprio Microsoft Access ou do sistema no qual está sendo executado.

Consulte também: "Dicas gerais de desempenho"

Na Janela Banco de Dados, clique no menu Ferramentas, aponte para Analisar e, em seguida, clique em Desempenho.

Nível: Alto

036 Como apresentar zero no campo quando o valor retornado for nulo?

Use a Função Selmed. A Função Selmed retorna uma das duas partes, dependendo da avaliação de uma expressão.

O exemplo a seguir utiliza a função Selmed para avaliar um campo e retornar 0 (zero) quando a data de nascimento do cliente estiver vazia; caso contrário, é retornada a idade do cliente em anos.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o valor.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Selmed(ÉNulo([Data_Nascimento]);0;(Idade_Anos([Data_Nascimento])))

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Deixe vazio o campo data de nascimento e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

037 Como armazenar imagens no Banco de Dados?

Existem pelo menos 2 maneiras de inserir a foto do produto, por exemplo, no seu Sistema:

1) O banco de dados armazena a foto usando do Tipo de Dados Objeto OLE o que não é recomendável.

2) A base de dados armazena apenas o caminho da imagem. O banco de dados apenas exibe a foto do produto, porém, armazena apenas o seu caminho no banco de dados, usando de um campo do

Tipo Texto. Neste caso o Sistema fica mais rápido e muito mais leve. Cada foto será um arquivo e este arquivo é armazenado em uma pasta específica em seu computador e a imagem será exibida em seu formulário.

Ao utilizarmos o tipo Objeto OLE para armazenar as fotos em nosso MDB com o tempo se tornará um transtorno. O arquivo fica muito grande e muito lento.

A melhor maneira é que você utilize da segunda opção.

Você poderá criar uma rotina para efetuar a verificação do caminho e o nome do arquivo a cada mudança de registro e carregar a imagem correspondente ao registro atual.

Este procedimento se encarrega de ir buscar a figura e vinculá-la ao objeto Imagem do seu formulário.

Neste caso o campo que guardará o caminho da foto deverá ser do tipo String e não objeto OLE o que diminui em muito o tamanho do seu MDB.

Vamos ao exemplo:

1) Copie ou importe os módulos "Codigo_Diretorios"; "Codigo_Drives"; "Codigo_Explorer_Form" e "Codigo_Shell_Execute" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um campo em sua tabela, defina o Tipo de Dados como texto e o nomeie de Caminho_Imagem.

3) Defina a Propriedade FieldSize (Tamanho do campo), de acordo com o caminho que você armazena as imagens.

4) No Modo Design (Estrutura), insira o campo Caminho_Imagem no formulário onde a sua respectiva tabela é a origem do registro.

5) Clique na caixa de ferramentas e insira um Objeto Imagem ao formulário.

6) Nomeie este objeto de Produto_Imagem.

7) Defina a Propriedade PictureType (TipoDeFigura) como Vinculada.

8) Para facilitar a entrada do caminho da imagem, criamos um "Explorer".

Nota: Consulte a dica: "Exemplo de Windows Explorer no Access."

9) Crie um botão de comando para abrir o Explorer e o nomeie de Cmd_Abre_Explorer

10) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Abre_Explorer_Click()  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Explorer_Imagem"  
End Sub
```

Atenção: Não confundir com Frm_Explorer

11) No Procedimento do evento OnDblClick (Ao clicar duas vezes) do controle lbxFiles, adicione o código:

```
Private Sub lbxFiles_DblClick(Cancel As Integer)  
    Dim varRet  
    Dim stPath As String  
    If mstPath = vbNullString Then  
        stPath = Left$(Me!lxbFolders, Len(Me!lxbFolders) - 1)  
    Else  
        stPath = mstPath & "\" & Me!lxbFolders  
    End If
```



```
Form_Frm_Produtos.Caminho_Imagem = stPath & "\" & Me!lboxFiles
DoCmd.Close
End Sub
```

12) Ao encontrar o caminho da imagem, por meio do Explorer, dê um duplo clique sobre o nome do arquivo.

13) Para visualizar a imagem, defina o código a seguir no Procedimento do Evento Current (No Atual):

```
Private Sub Form_Current()
    If IsNull(Me.Caminho_Imagem) Then
        Produto_Imagem.Picture = ""
    Else
        Produto_Imagem.Picture = Me.Caminho_Imagem.Value
    End If
End Sub
```

Esta é a forma mais adequada de armazenar uma imagem em seu banco de dados. Assim você terá um banco de dados com todas as informações, inclusive a imagem do produto, e ao mesmo tempo leve, prático e rápido.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário, dê um duplo clique em um dos produtos para abrir no modo de edição, clique no botão "Inserir caminho" e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

038 Como arredondar sempre para cima um número?

- 1) Crie 2 caixas de texto não acopladas e nomeie de ValorA e ValorB respectivamente.
- 2) Crie uma terceira caixa de texto não acoplada e a nomeie de Valor_Arredondado.
- 3) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Resultados
- 4) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Resultados_Click()
    If ValorA Mod ValorB > 0 Then
        Valor_Arredondado = ValorA \ ValorB + 1
    Else
        Valor_Arredondado = ValorA / ValorB
    End If
End Sub
```

Explicando: Se o resto da divisão entre ValorA e ValorB o campo valor arredondado recebe o valor da divisão e soma + 1. Caso contrário o arredondado recebe apenas o valor da divisão.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário. Digite dados nos campos Valor de A e Valor de B e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

039 Como ativar ou desativar as mensagens padrões de confirmação do Access?

Existem 2 meios para que a mensagem padrão do Access não seja exibida:

- 1) Clique em ferramentas/opções/editar e localizar e na caixa confirmar desative Alterações de Registro para que uma mensagem de confirmação não seja exibida quando você alterar um registro. Desative Exclusões de Documentos para que uma mensagem de confirmação não seja exibida quando você excluir um objeto de banco de dados. Desative Consultas Ação para que uma mensagem de confirmação não seja exibida quando você executar uma consulta ação.

- 2) A confirmação de resposta pode ser desativada, através do método DoCmd.SetWarnings False.

Exemplo:

```
Private Sub Cmd_Limpa_Imprime_Click()  
    If MsgBox("Deseja limpar todas marcas de impressão?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then  
        DoCmd.SetWarnings False  
        DoCmd.OpenQuery "Consulta_Limpa_Imprime", acNormal, acEdit  
        DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord  
        DoCmd.SetWarnings True  
    End If  
End Sub
```

Notem que neste exemplo usamos o método DoCmd.SetWarnings ao executar uma consulta atualização. Quando o usuário escolhe Sim na caixa de diálogo, desativamos a mensagem padrão por meio do método DoCmd.SetWarnings False. Após a execução da consulta tornamos a ativar a mensagem padrão por meio do método DoCmd.SetWarnings True.

Nota: Considere cuidadosamente as rotinas de seu aplicativo quando for utilizar o comando DoCmd.SetWarnings False.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no botão de comando Limpa Imprime (botão de comando que tem a figura de um apagador) como se aplica este recurso.

Nível: Alto

040 Como atribuir a data selecionada num controle calendário a uma caixa de texto?

1) Crie um controle calendário do Microsoft Access. Para adicionar um controle calendário a um formulário:

- a) Abra um formulário no Modo Design (Estrutura).
- b) Clique em "Mais Controles", na caixa de ferramentas.
- c) Clique no controle Calendar, na lista.
- d) No formulário, clique no local onde você deseja colocar o controle calendário.

2) Crie uma caixa de texto para receber o valor definido pelo usuário no controle calendário.

3) Crie um botão de comando para executar a inserção do valor na caixa de texto.

4) No procedimento do Evento Click (Ao clicar) do botão de comando defina o código:

```
Private Sub Definir_Data_Click()  
  
    If Definir_Data.Caption = "Data Inicial" Then  
        Data_Inicial = SelecionarData.Value  
        Definir_Data.Caption = "Data Final"  
    Else  
        Data_Final = SelecionarData.Value  
        Definir_Data.Caption = "Data Inicial"  
    End If  
  
Exit Sub
```

```
DefinirData_Erro:  
    MsgBox Err.Description  
Exit Sub  
End Sub
```

Pronto, ao selecionar uma data no controle calendário e clicar no botão de comando o valor será inserido na caixa de texto. Onde, Data_Inicial é uma caixa de texto que recebe o valor definido no SelecionarData (Controle Calendário).

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota acerto" para abrir o relatório. Em seguida selecione uma data no controle calendário, clique no botão de comando Data Inicial e veja o valor inserido na caixa de texto Data Inicial.

Nota: O mesmo recurso se aplica aos controles referente a data final.

Nível: Médio

041 Como atribuir consistência em um campo?

Definir integridades é a capacidade do banco de garantir em qualquer instante a consistência do banco de dados.

Você pode validar dados utilizando um procedimento de evento.

1) Crie o procedimento de evento para o evento que você deseja que acione a validação. Exemplo, para acionar a regra de validação quando um controle for atualizado com dados alterados, crie um procedimento de evento para o evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do formulário.

2) Adicione código do Visual Basic para aplicativos(VBA) ao procedimento de evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do formulário, especificando a condição de validação e as operações a serem realizadas quando essas condições forem atendidas.

Código VBA:

```
Private Sub Form_BeforeUpdate(Cancel As Integer)
    If Estado = "SP" And Not CEP Like "0*" And Not CEP Like "1*" Then
        MsgBox "Este CEP não é do estado de SP"
    ElseIf Estado = "MG" And Not CEP Like "3*" Then
        MsgBox "Este CEP não é do estado de MG"
    ElseIf Estado = "RJ" And Not CEP Like "2*" Then
        MsgBox "Este CEP não é do estado do RJ"
    ElseIf Estado = "ES" And Not CEP Like "29*" Then
        MsgBox "Este CEP não é do estado do ES"
    End If
    Data_Ultima_Atual = Date
End Sub
```

Agora, ao utilizar o formulário para adicionar um novo cliente, o Microsoft Access executa o procedimento de validação depois que tenha sido inserido o novo registro ou atualizado os dados já existentes, mas antes de salvar o registro na tabela Clientes. Se qualquer condição no procedimento for atendida, o Microsoft Access exibirá a mensagem pré-definida e não salvará o registro na tabela Clientes.

Nota: Você adiciona código do Visual Basic ao procedimento de evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) para o formulário e não para o controle pois a validação envolve dois controles diferentes no formulário.

Consulte também:

Como não permitir entrada de dados num registro de um subformulário com formulário vazio?

Como forçar o preenchimento de controles do formulário?

Como verificar se é válido CNPJ ou CPF via VBA?

Como fazer para que um campo não aceite números?

Existem variadas formas de atribuir consistências a um Sistema.

Garantir em qualquer instante a consistência do banco de dados é muito importante, porém, não é nada fácil. Procure desenvolver seus Sistemas de forma a oferecer aos usuários formas de evitar e garantir esta integridade ao seu cliente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Edite os controles CEP e Estado e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

042 Como atribuir cor a um campo ou fonte ao receber foco?

Para você alterar a cor do controle que tenha foco em um formulário:

- 1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura) ou modo formulário.
- 2) Selecione os controles que deseja formatar, no menu Formatar, clique em Formatação condicional.
- 3) Na área Condição 1 da caixa de diálogo Formatação condicional, clique em Campo com foco, na primeira caixa.
- 4) Selecione o estilo da fonte, cor ou outra formatação que você deseja que o campo tenha quando estiver com foco.
- 5) Retorne ao modo formulário e confira.

043 Como atribuir funções a teclas?

- 2) No procedimento do Evento KeyDown (Ao Apertar Tecla) defina o seguinte código:

Explicando:

A estrutura `Select Case KeyCode` vai testar o valor de `KeyCode`. Em cada um dos `Case`, o valor de `KeyCode` está sendo testado. Quando for encontrado um valor coincidente com o de `KeyCode`, os comandos abaixo deste `Case` serão executados.

044 Como atribuir o conteúdo de uma caixa de combinação a um outro controle?

```

Private Sub Nome_Produto_AfterUpdate()
    With Nome_Produto
        Me.Id_Produto_Item = .Column(0)
        Me.Preco_Produto = .Column(2)
        Me.Refresh
    End With
End Sub

```

Explicando: O controle Nome_Produto é uma caixa de combinação que tem a Propriedade ColumnCount (NúmeroDeColunas) = 3 e exibe demais dados do serviço ou produto.

O exemplo utiliza a propriedade Column para inserir valores em outros controles em função da caixa de combinação.

Após atualizar a caixa de combinação Nome_Produto o controle Preco_Produto recebe o valor da coluna 2; e Id_Produto da coluna 0 do controle caixa de combinação.

Lembre-se: 0 (zero) se refere à primeira coluna.

Importante: A propriedade NúmeroDeColunas contém um inteiro entre 1 e o número máximo de campos na tabela, consulta ou instrução SQL ou, ainda, o número máximo de valores na lista de valores, especificada na propriedade OrigemDaLinha do controle.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso procurando e inserindo um serviço. Para ver o código, na janela Banco de Dados, procure e selecione Frm_Itens e clique no botão Design (Estrutura) e veja a definição do código.

Nível: Alto

045 Como atribuir senha ao projeto VBA?

Você pode proteger o código VBA com uma senha para impedir que alguém visualize ou altere indevidamente seu código do Visual Basic for Applications (VBA). Você pode proteger código do VBA atribuindo uma senha ao projeto:

- 1) Abra o banco de dados do Microsoft Access com o código do VBA a ser protegido.
- 2) Na janela Banco de dados, no menu Ferramentas, clique em Macro e, em seguida, clique em Editor do Visual Basic.
- 3) No Microsoft Visual Basic Editor, no menu Ferramentas, clique em Propriedades do projeto <nome do banco de dados do Access ou projeto do Access>.
- 4) Clique em Proteção. Marque a caixa de seleção Protege projeto para visualização (exibição).
- 5) Digite uma senha na caixa Senha e confirme a senha digitando-a novamente na caixa Confirmar senha.

Na próxima vez em que você abrir o banco de dados do Access ou projeto do Access, o código do VBA estará protegido, exigindo que você ou qualquer usuário digite a senha definida na etapa 5 para visualizar e editar o código do VBA.

Importante:

- a) Para remover a senha, limpe todas as informações na guia Proteção da caixa de diálogo Propriedades do projeto <nome do banco de dados do Access ou projeto do Access>.
- b) Se você definir uma senha mas não selecionar Protege projeto para visualização (exibição), o código poderá ser visualizado e editado por qualquer pessoa, mas a caixa de diálogo Propriedades do projeto estará protegida.
- c) Não se esqueça a senha atribuída ao seu Sistema. Se você esquecer-la, não conseguirá visualizar ou editar o código do VBA.

Nível: Alto

046 Como atribuir tecla aceleradora a um controle?

Você pode utilizar a propriedade Caption (Legenda) para atribuir uma tecla de acesso a um rótulo ou botão de comando.

Na legenda, inclua símbolo de "E" comercial (&) imediatamente antes do caractere que você deseja utilizar como tecla de acesso. O caractere será sublinhado. Você pode pressionar ALT juntamente com o caractere sublinhado para mover o foco para o controle correspondente em um formulário.

1) Abra um formulário no Modo Design (Estrutura).

2) Selecione o rótulo ou botão ao qual você deseja atribuir e clique em Propriedades na barra de ferramentas para abrir a folha de propriedades do controle.

3) Na Propriedade Caption (Legenda), digite um "E" comercial (&) imediatamente antes do caractere que você deseja utilizar como tecla de acesso.

Exemplo: &Pergunta

Veja aqui mesmo neste formulário como se aplica este recurso. Pressione as teclas ALT + P, veja que o foco irá para a caixa de texto pergunta, ALT + R o foco irá para a Resposta etc.

Nível: Baixo

047 Como atribuir um valor padrão a um campo?

Você pode utilizar a Propriedade DefaultValue (ValorPadrão) para especificar o valor que é inserido automaticamente em um campo quando um novo registro é criado. Por exemplo, em uma tabela Endereços é possível definir o valor padrão do campo Cidade como Rio de Janeiro. Quando os usuários adicionam um registro à tabela, eles podem aceitar esse valor ou inserir o nome de uma outra cidade.

O exemplo a seguir mostra como inserir automaticamente a data de hoje a um novo registro. O controle é do tipo Data/Hora. Para isso, na Propriedade DefaultValue (ValorPadrão) digite:
=Data()

Neste exemplo, a data de hoje é automaticamente inserida no campo quando um novo registro é criado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Insira um novo registro e veja no controle "Data cadastro" como se aplica este recurso.

Nível: Médio

048 Como atribuir uma regra e texto de validação?

Você pode utilizar a propriedade ValidationRule (RegraDeValidação) para especificar exigências para entrada de dados em um registro, campo ou controle. Quando são inseridos dados que violam a definição RegraDeValidação, você pode utilizar a propriedade ValidationText (TextoDeValidação) para especificar a mensagem a ser exibida para o usuário.

O exemplo a seguir não permite que a data de nascimento seja maior que hoje (data atual), veja:

1) Na Propriedades ValidationRule (RegraDeValidação) do controle digite:
<=Data()

2) Na ValidationText (TextoDeValidação) do controle digite:
A data de nascimento deve ser menor ou igual a data de hoje.

Toda vez que o usuário tentar inserir uma data maior que a data de hoje, o Access emite um aviso.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle Nascimento.

Nível: Médio

049 Como atualizar controles calculados em um formulário?

O método Recalc atualiza imediatamente todos os controles calculados em um formulário.

A utilização desse método equivale a pressionar a tecla F9 quando um formulário tem o foco. Você pode utilizar esse método para recalcular valores de controles que dependem de outros campos para os quais o conteúdo possa ter se alterado.

Para atualizar os dados:

- 1) Crie um botão de comando.
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Ajuste_Data_Hora_Click()  
    Me.Form.Recalc  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "Ajustar data/hora".

Nível: Médio

050 Como atualizar dados em um controle ou formulário?

O método Refresh atualiza imediatamente os registros de um formulário, para refletir alterações feitas nos dados por você e por outros usuários em um ambiente multiusuário.

Defina o código a seguir para atualizar dados em seu formulário ativo no Procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do formulário ou de um determinado controle.

```
Private Sub Cidade_AfterUpdate()  
    DoCmd.RunCommand acCmdRefresh  
End Sub
```

No exemplo acima o código foi definido no Evento AfterUpdate (Após Atualizar) de um controle.

Importante. A caixa de combinação faz a pesquisa no próprio campo cidade.

Consulte também: Como atualizar os valores de uma caixa de combinação via VBA?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Digite um novo nome de cidade no campo Cidade, de um TAB ou ENTER, na lista da caixa de combinação veja como imediatamente o novo valor inserido já pode ser selecionado.

Nível: Médio

051 Como atualizar os dados de um formulário sem ter que fechá-lo e depois abri-lo?

Para isso chame o Método Requery (RepetirConsulta) para que os dados sejam atualizados.

```
Me.Requery
```

O método Requery atualiza os dados base de um formulário especificado ou de um controle que esteja no formulário ativo, pela repetição da consulta à fonte de dados do formulário ou controle.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Combo sincronizada" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

052 Como atualizar os valores de uma caixa de combinação via VBA?

1) Numa caixa de combinação defina a Propriedade RowSourceType (TipoDeOrigemDaLinha) como Tabela/Consulta.

2) Na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha), use o botão Construir, do lado direito da propriedade, que ao ser clicado, fornecerá o acesso a grade de consulta do Access QBE (Query By

Example).

3) No nosso exemplo, criamos uma instrução SQL empregada para preencher a caixa de combinação com o nome da cidade.

4) A consulta retorna todos os nomes distintos na tabela clientes classificados em ordem crescente (A-Z), veja A SQL no passo 7.

5) Para retornar apenas um registro para cada nome distinto de cidade cadastrada na tabela de clientes, a Propriedade UniqueValues (Valores exclusivos) foi definida como Sim. Para isso, clique com o botão direito do mouse na parte cinza da grade QBE e escolha Propriedades e defina a Propriedade UniqueValues (Valores exclusivos) com Sim para que a consulta retorne valores únicos.

6) Ao fechar a consulta salve a instrução SQL.

7) Veja como ficará a instrução SQL na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha)

```
SELECT DISTINCT Tabela_Clientes.Cidade FROM Tabela_Clientes WHERE ((Not  
(Tabela_Clientes.Cidade) Is Null)) ORDER BY Tabela_Clientes.Cidade;
```

8) Para atualizar os dados instantaneamente após inseri-los na tabela, no procedimento do evento Exit (Ao Sair) do campo Cidade adicione o código:

```
Private Sub Cidade_AfterUpdate()  
    DoCmd.RunCommand acCmdRefresh  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no campo Cidade como se aplica este recurso.

Nível: Alto

053 Como atualizar uma caixa de seleção por meio do teclado?

Você pode atualizar uma caixa de seleção por meio do teclado utilizando a barra de espaço.

Nota: Para que uma caixa de seleção seja atualizada por meio do teclado ela deve ter o foco naquele momento.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso selecionando a caixa de seleção "Dica útil" como se aplica este recurso.

Nível: Alto

054 Como atualizar uma data de alteração sempre que um registro é alterado em um formulário?

Você pode utilizar a propriedade Dirty (Sujo) para determinar se o registro atual foi modificado desde a última vez que foi salvo.

Quando um registro é salvo, o Microsoft Access define a propriedade Sujo como Falso. Quando um usuário faz alterações em um registro, essa propriedade é definida como Verdadeiro.

Adicione código (VBA) a seguir ao procedimento de evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do formulário.

```
Private Sub Form_BeforeUpdate(Cancel As Integer)  
    If Me.Form.Dirty = True Then  
        Data_Ultima_Atual = Date  
    End If  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Faça uma alteração em qualquer campo e veja no controle "Data ult. atual." como se aplica este recurso.

Nível: Alto

055 Como atualizar valores numa tabela em função de outro valor via consulta?

Use uma consulta atualização para fazer alterações em um grupo de registros, em uma ou mais tabelas. Por exemplo, você pode elevar os preços em 10 por cento de todos os laticínios, ou pode elevar os salários em 5 por cento das pessoas de uma determinada categoria de trabalho.

Para alterar registros utilizando uma consulta atualização:

- 1) Crie uma consulta, selecionando as tabelas ou consultas que incluem os registros que você deseja atualizar e os campos que deseja utilizar para definir critério.
- 2) No Modo Design (Estrutura) da consulta, clique na seta localizada próxima a Tipo de consulta na barra de ferramentas e, em seguida, clique em Consulta atualização.
- 3) Arraste da lista de campos para a grade de estrutura da consulta os campos que você deseja atualizar ou para os quais deseja especificar critério.
- 4) Na célula Critério, especifique o critério se necessário.
- 5) Na célula Atualizar para dos campos que você deseja atualizar, digite a expressão ou valor que você deseja utilizar para alterar os campos.
- 6) Para ver uma lista dos registros que serão atualizados, clique em Exibir na barra de ferramentas. Essa lista não mostrará valores novos. Para retornar para o modo estrutura da consulta, clique novamente em Exibir na barra de ferramentas. Faça as alterações desejadas no modo estrutura.
- 7) Clique em Executar na barra de ferramentas para atualizar os registros.

Considerações importantes ao utilizar uma consulta que atualize ou exclua registros:

- a) Uma vez que você atualize ou exclua registros utilizando uma consulta ação, não é possível desfazer a operação. Portanto, convém visualizar os dados que a consulta selecionou para exclusão ou atualização antes de executar a consulta. Você pode fazer isso clicando em Exibir na barra de ferramentas, e visualizando a consulta no modo Folha de Dados.
- b) Convém manter sempre cópias de backup de seus dados. Se você excluir os registros errados, é possível recuperá-los a partir de suas cópias de backup.
- c) Em alguns casos, a execução de uma consulta atualização ou exclusão pode excluir registros em tabelas relacionadas, mesmo que estas não estejam incluídas na consulta. Isso pode acontecer quando sua consulta contém somente a tabela que está no lado "um" de um relacionamento um-para-muitos e a propagação de exclusão para esse relacionamento foram ativadas. Quando você exclui registros da tabela "um", exclui também registros da tabela "muitos".
- d) Para interromper uma consulta após iniciá-la, pressione CTRL+BREAK.

Nota: A consulta Atualização de exemplo, como mostra a SQL a seguir, atualiza para Falso todos os registros onde o valor do campo Imprime está Verdadeiro.

SQL

```
UPDATE Tabela_Clientes SET Tabela_Clientes.Imprime = False  
WHERE (((Tabela_Clientes.Imprime)=True));
```

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta limpa imprime" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

056 Como aumentar o tamanho de uma caixa de texto de acordo a digitação?

O código a seguir fará com que a caixa de texto de ajuste ao texto mais extenso.

Você poderá personalizar o código a seguir conforme sua necessidade.

No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
Private Sub Outras_Informacoes_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    Dim Wid As Long
    Wid = Me.Outras_Informacoes.Width
    If Len(Me.Outras_Informacoes.Text) > 15 Then
        Me.Outras_Informacoes.Width = Wid + (0.1 * (Len(Me.Outras_Informacoes.Text)))
    Else
        Me.Outras_Informacoes.Width = Wid
    End If
End Sub
```

Ao digitar neste campo repare que a caixa de texto aumentará de tamanho conforme necessário.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no controle "Outras informações" como se aplica este recurso.

Nível: Alto

057 Como autonumerar vendas em função do tipo da venda?

Observe o código VBA a seguir. Este código auto numera os registros em função do tipo de venda que você pré-definir.

Neste exemplo iremos auto numerar três tipos de venda: Venda a Vista, Venda a Prazo e Cortesia

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo Tipo_Venda do seu formulário de Vendas, defina o código:

```
Private Sub Tipo_Venda_AfterUpdate()
    Dim rst As New ADODB.Recordset
    Dim conCars As ADODB.Connection
    Set conCars = Application.CurrentProject.Connection
    Dim ConsultaSQL As String
    If Me.Tipo_Venda = "Venda a Vista" Then
        ConsultaSQL = "SELECT max(Numero_Ordem) As tot FROM Tabela_Vendas where Tipo_Venda = 'Venda a Vista'"
        Set rst = conCars.Execute(ConsultaSQL)
        Me.Numero_Ordem = rst!tot + 1
    End If
    If Me.Tipo_Venda = "Venda a Prazo" Then
        ConsultaSQL = "SELECT max(Numero_Ordem) As tot FROM Tabela_Vendas where Tipo_Venda = 'Venda a Prazo'"
        Set rst = conCars.Execute(ConsultaSQL)
        Me.Numero_Ordem = rst!tot + 1
    End If
    If Me.Tipo_Venda = "Cortesia" Then
        ConsultaSQL = "SELECT max(Numero_Ordem) As tot FROM Tabela_Vendas where Tipo_Venda = 'Cortesia'"
        Set rst = conCars.Execute(ConsultaSQL)
        Me.Numero_Ordem = rst!tot + 1
    End If
End Sub
```

Explicando: Por meio de uma instrução SQL, o Access retorna o último valor do tipo de vendas que você escolher ao efetuar uma nova venda e acrescentar + 1. Por exemplo: Se a última Venda a Prazo tiver o número de ordem 8, a venda atual terá este valor como 9.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso adicionando uma nova venda.

Nível: Alto

058 Como avisar 5 dias antes do limite de tempo de uso a um Sistema em Access?

Defina o código abaixo no Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário inicial ou principal.

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    If Date >= #12/31/2010# - 5 Then
        MsgBox "Esta cópia vence em 5 dias" & Chr(13) & Chr(13) & "Entre em contato com desenvolvedor e adquira uma cópia - 31 3891 8741"
    End If
End Sub
```

O código acima foi definido para que, no dia 31 de dezembro de 2010. O Microsoft Access emita uma caixa de mensagem avisando ao usuário que o limite de tempo para que aprecie o Sistema expirou.

O método Quit sai do Microsoft Access. Você pode selecionar uma dentre várias opções para salvar um objeto de banco de dados antes de sair e salva todos os objetos sem exibir uma caixa de diálogo com a definição acQuitSaveAll.

A sugestão é que este código seja atribuído a um formulário inicial. Assim, toda vez que o usuário tentar abrir o Sistema e ele estiver com a data de demonstração expirada, ele recebe uma mensagem e o Sistema é automaticamente fechado.

Nota: A data colocada neste procedimento é apenas demonstrativa.

Consulte também: Como atribuir senha ao projeto VBA? e Como criar um arquivo MDE?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nota: Aplicamos este recurso neste formulário "Operações matemáticas" apenas para demonstração. Altere a data contida no código e faça o teste em seus Sistemas.

Nível: Alto

059 Como bloquear as teclas CTRL+C e CTRL+V em um formulário específico?

1) Defina a Propriedade KeyPreview (VisualizarTecla) como True no procedimento do Evento Load (Ao Carregar).

```
Private Sub Form_Load()
    Me.KeyPreview = True
End Sub
```

2) No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) de uma caixa de texto ou do formulário, adicione o código:

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
    If (Shift And acCtrlMask) > 0 Then KeyCode = 0
    MsgBox "Operação bloqueada para este formulário", vbCritical, "Aviso"
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Textos bíblicos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

060 Como bloquear o conjunto de teclas Ctrl + L (Localizar) no Access?

Para bloquear o conjunto de teclas Ctrl + L:

1) Crie uma Macro.

2) Na seção Nome da Macro, digite ^L => este é o atalho para CTRL+ L

Nota: Para mostrar e ocultar nomes de macro e condições na janela Macro:

a) Clique em Nomes de macro na barra de ferramentas para mostrar ou ocultar a coluna Nome da macro ou clique em Condições para mostrar ou ocultar a coluna Condição.

b) Para alterar quando o Microsoft Access exibe essas colunas quando você cria macros, no menu

Ferramentas clique em Opções, clique na guia Exibir e marque ou desmarque as caixas de seleção Coluna nomes e Coluna condições, abaixo de Mostrar na estrutura de macro.

3) Utilize a Coluna Ação para especificar uma ação de mensagem. Clique na célula Ação e, em seguida, selecione CaixaDeMensagem e defina uma caixa de mensagem para avisar ao usuário que esta desabilitada a tecla no sistema.

4) Salvar a Macro como o nome de SendKeys no Access2000 e AutoKeys no 2003.

Nota: Esta dica teve ajuda fundamental de Marcelo Santos (marcelo@plusadvance.com.br).

Na janela Banco de Dados, clique em Macros; em seguida selecione "TeclasAtalho" e clique no botão Executar e veja como se aplica este recurso, ou, pressione Ctrl + L aqui mesmo.

Nível: Alto

061 Como bloquear o fechamento de um formulário com o Alt + F4?

1) Defina a propriedade Pop Up, como Sim.

2) Propriedade CloseButton (BotãoFechar) = Não

3) Propriedade MinMaxButtons (BotõesMinMax) = Não

Pronto a tela não será fechada ao pressionar as teclas Alt + F4

Confira aqui mesmo tela este bloqueio.

Nível: Alto

062 Como calcular a diferença em horas entre duas datas?

Para calcular a diferença entre datas/horas, utilize a função DateDiff.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido tempo em horas.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:
=DateDiff("h";"21/11/1976 23:30:00";Now())

3) Explicando:

a) DateDiff é a função usada para calcular a diferença entre datas/horas.

b) 21/11/1976 é a data de nascimento do desenvolvedor e que queremos saber a diferença até a data atual.

Nota: A data 21/11/1976 pode ser substituída por um campo do tipo data de seu Sistema.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

063 Como calcular a diferença entre datas em anos, meses e dias?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Idade" para seu aplicativo

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibida a data em anos, meses e dias

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite
=Idade_Completa([Data_Nascimento])

4) Explicando:

a) Idade_Completa é o nome da função que foi usada para calcular o tempo;

b) 21/11/1976 é a data de nascimento do desenvolvedor e que queremos saber a diferença até a data atual

Nota: A data 21/11/1976 pode ser substituída por um campo data de seu Sistema;

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para

abrir o formulário e veja como se aplica este recurso na seção "Minha idade completa é".

Nível: Alto

064 Como calcular porcentagens em um relatório?

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto que calcula o total geral de registros e nomeie de Qtde_Total.
- 3) Adicione a caixa de texto que calcula a porcentagem à seção detalhe e a nomeie de Qtde_Porcentagem.
- 4) Na propriedade Origem do Controle do controle Qtde_Porcentagem, digite uma expressão que divida o total menor pelo total maior do qual o menor faz parte. Por exemplo, divida o valor do controle Total_Diario pelo valor do controle Total_Geral.
- 5) Defina a propriedade Formato da caixa de texto Qtde_Porcentagem como Porcentagem.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)
Dica: Você pode clicar no botão Construir para utilizar o Construtor de expressões para criar a expressão.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

065 Como calcular uma média no Access?

Você pode usar uma Consulta Totais para calcular a soma, média, máximo, mínimo dentre outros.

Consulta Totais são consultas que exibem um resumo de cálculo, como uma média ou soma, para valores em vários campos de uma tabela ou tabelas. Estritamente falando, uma consulta totais não é um tipo separado de consulta, pois ela estende a flexibilidade de consultas seleção.

Usando as funções agregadas SQL, você pode determinar várias estatísticas em conjuntos de valores.

Função agregada são funções como: Sum, Count, Avg e Max, que você pode usar para calcular totais. Ao gravar expressões e ao programar. Você pode usar as funções agregadas SQL e as funções agregadas de domínio para determinar várias estatísticas.

Para calcular a média, o valor máximo e o valor mínimo dos os registros de uma consulta:

- 1) Crie uma consulta seleção no Modo Design (Estrutura). Adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar no cálculo e, em seguida, adicione os campos sobre os quais você deseja efetuar cálculos e especificar critérios.
- 2) Clique em Totais, na barra de ferramentas. O Microsoft Access exibe a linha Total na grade de estrutura.
- 3) Para cada campo na grade de estrutura, clique em sua célula na linha Total e, em seguida, clique em uma das funções agregadas a seguir: Soma, Média, Mín, Máx, Contar, Desv ou Var.
 - a) Selecione Soma para localizar o Total dos valores em um campo.
 - b) Selecione Média para localizar a Média dos valores em um campo.
 - c) Selecione Mín para localizar o Menor valor em um campo.
 - d) Selecione Máx para localizar o Maior valor em um campo.
 - e) Selecione Contar para localizar o Número de valores em um campo, não contando valores Nulos (em branco).

f) Selecione Desv para localizar o Desvio padrão dos valores em um campo.

g) Selecione Var para localizar a Variância dos valores em um campo.

4) Clique em Exibir, na barra de ferramentas, para visualizar os resultados.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta agregada" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

066 Como cancelar a abertura de um relatório se não houver dados a exibir?

1) No procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) defina o código:

```
Private Sub Report_Activate()  
    DoCmd.Maximize  
    If DCount("*", Me.RecordSource) = 0 Then  
        MsgBox "Não há dados para este relatório. Cancelando o relatório...", vbCritical, ""  
        DoCmd.Close acReport, "Relatorio_Email"  
    End Sub
```

2) Explicando o código:

a) A função DCount foi usada para determinar o número de registros na fonte de dados (RecordSource);

b) A Função MsgBox exibe uma mensagem em uma caixa de diálogo, avisando ao usuário que não há dados para exibir neste relatório;

c) O método Close e a ação acReport efetua o fechamento do relatório.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista de e-mail" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Na caixa de diálogo, escolha o Grupo 20.02

Nível: Alto

067 Como cancelar a abertura do Sistema caso o usuário não exista?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um formulário onde o usuário irá entrar com o seu nome e a senha. Veja no Informe Access o formulário Frm_Login.

Este formulário deve conter 2 caixas de texto, uma para o nome do usuário (Login_User) e a outra para a senha (Senha_User). Este formulário deve conter também dois botões de comando, um para confirmar a senha (Cmd_Ok) e outro para cancelar a entrada no Sistema (Cmd_Cancelar).

3) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Ok, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()  
    Dim diferenca_data As Integer  
    diferenca_data = DateDiff("d", Date, data_val) ' calcula a diferença entre a data atual e a data em  
que expira a senha do usuario  
    setlsmaster (False) ' seta a variavel global "master" para false  
    setlsLogado (False) 'seta a variavel global "logado" para false  
    If senha = Senha_User Then  
        setUser (Me.Login_User)  
        setlsLogado (True) 'seta a variavel global "logado" para true  
        If nivel = "Administrador" Then  
            setlsmaster (True) ' seta a variavel global "master" para true  
            DoCmd.Close  
            DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"  
        Else  
            If data_val > Date Then ' verifica se a senha do usuario não esta expirada  
                DoCmd.Close  
                If diferenca_data < 7 Then ' verifica se a senha do usuario não vai expirar em 7 dias  
                    If MsgBox("Sua senha expira em " & diferenca_data & " dias." & Chr(13) & " Desejar
```

```

atualizar a senha agora?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then
    DoCmd.OpenForm "Frm_Usuarios", , , , , acDialog
End If
End If
DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
Else
    MsgBox "Sua senha expirou. Entre em contato com o administrador do Sistema."
    Senha_User = ""
    Login_User = ""
    Me.Login_User.SetFocus
End If
End If
Else
    MsgBox ("Senha Incorreta!!")
    Senha_User = ""
    Login_User = ""
    Me.Login_User.SetFocus
End If
End Sub

```

Quando você tentar logar com um nome de usuário que não esteja devidamente cadastrado, o Sistema emitirá um aviso e não permitirá a entrada deste usuário no Sistema.

Nota: O código acima é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário incorretos ou não cadastrados. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentários no Módulo "Codigo_Login"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha não cadastrado.

Nível: Alto

068 Como capturar dados a partir de um leitor de código de barras conectado na COM2?

A leitora de código de barras funciona como se fosse um teclado e se encarrega de fazer tudo. Ou seja, quando passamos a leitora sobre um código de barras, ela funciona como um teclado e insere no campo que tem o foco o conteúdo do código de barras, além disso é enviado também um caractere Enter.

Consulte também a dica "É possível desenvolver uma rotina para gerar códigos de barras no Access?"

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas código de barras" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

069 Como chama o painel de propriedade da data/hora do Windows?

Para chamar o Painel de Controle é simples, vamos usar apenas uma linha de código siga os passos:

1) Crie um botão de comando em um formulário onde você quer chamar o painel de Propriedades Data/Hora e nomeie de Cmd_Data_Hora

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Data_Hora_Click()
    Call Shell("rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL timedate.cpl", vbNormalFocus)
End Sub

```

Ao clicar neste botão é aberto o Painel de Propriedades Data/Hora do Windows.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

070 Como chamar o Painel de Controle do Windows pelo VBA?

Para chamar o Painel de Controle é simples, siga os passos:

1) Crie um botão de comando em um formulário onde você quer chamar o Painel de controle e nomeie de Cmd_Painel_Control

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Painel_Control_Click()  
    Call Shell("rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL", vbNormalFocus)  
End Sub
```

Ao clicar neste botão é aberto o Painel de Controle do Windows.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

071 Como classificar um conjunto de registros dinamicamente em um subformulário?

O que você poderá fazer é usar a Propriedade Caption (Legenda) do seu controle, juntamente com as Propriedades OrderBy (ClassificarPor) e OrderByOn (ClassificadoPorAtivado).

Para este exemplo criamos 2 caixas de texto e 2 rótulos. São eles os rótulos: "Rotulo_Grupo" e "Rotulo_Descricao".

a) Para classificar os registros por grupo:

No Procedimento do evento Click (Ao clicar) do controle "Rotulo_Grupo", adicione o código:

```
Private Sub Rotulo_Grupo_Click()  
    Me.OrderBy = "Codigo_Grupo"  
    Me.OrderByOn = True  
End Sub
```

b) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) do controle "Rotulo_Descricao", adicione o código:

```
Private Sub Rotulo_Descricao_Click()  
    Me.OrderBy = "Descricao_Grupo"  
    Me.OrderByOn = True  
End Sub
```

Desta forma, ao clicar sobre os rótulos programados, o conjunto de registros será ordenado conforme determinado no código VBA.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando sobre o rótulo "Grupo" ou "Descrição do grupo".

Nível: Médio

072 Como cobrar por um sistema?

Esta é uma das questões mais discutidas em Fóruns de todas as categorias de prestadores de serviços de TI.

No artigo a seguir, Humberto Lobo, trata com bastante propriedade e equilíbrio esta questão.

Antes de sair por aí dando preço a torto e a direito, leia este artigo com muita atenção e reflita sobre ele.

Leia com atenção. "Um homem vai pedir emprego. Quando o patrão pergunta quais suas qualificações, o homem responde que tem uma mulher e seis filhos em casa, que a mulher é aleijada, as crianças não tem o que comer, não em o que vestir nem o que calçar, a casa não tem camas, não há carvão no porão e o inverno se aproxima."

[Texto: O Amor é uma Falácia, Max Shulman]

Uma lágrima pode descer por cada uma das faces do futuro patrão mas ele não contratará o homem sem que sejam apresentadas qualificações, partindo da idéia que o patrão não acredita em falácias.

O nome desta falácia é Ad Misericordiam, e gostaria que lembrassem deste exemplo na hora de cobrar pelo programa ou na hora de combinar salário: não se pede o quanto precisa, e sim o quanto vale.

O quanto vale não é o que vai render para a empresa nem o que vai render para quem o fez, mas sim o quanto ele vale de fato.

Calculando Hora

A primeira parte é obter o valor da HORA. Se por exemplo sua equipe é de dois programadores - e os dois trabalham juntos num projeto, sendo um projeto de cada vez - então você tem uma produção 320 horas por mês. Sendo seus custos mais sua margem de lucro calculadas em R\$ 6.400,00 então divida este valor pelo número de horas, daria R\$ 20,00 a hora de sua empresa.

Calculando Tempo

A segunda parte é obter o TEMPO. Faça o projeto, feito se saberá quanto tempo levará para fazer o sistema. Digamos que sejam 320 horas.

O custo de seu sistema será de R\$ 6.400,00 e este é o valor que se cobra.

Vale a pena inciar o Projeto ?

O cliente pode comprar sua idéia mesmo sendo aparentemente cara se for passada confiança e um bom atendimento. Confiança pode começar por mostrar como será a situação posterior à implantação do sistema

Lembro que as citações acima são todas exemplos, e que estão citadas simplificadaamente: cabe ao profissional empreendedor compreender as minúcias do que foi dito; as 320 horas de produção mensal variam se considerarmos as condições em que se trabalha e para isto é importante fazer o projeto, e claro, se vai precisar de um mês para terminar peça dois. Além de ter tempo para alguma eventualidade que com certeza você vai ter, terá também cativado o cliente por ter terminado antes :)

A Fórmula

Eu havia dito numa mensagem anterior a seguinte fórmula:

> Multiplique o tempo que levou para fazer o sistema pelo valor de sua
> hora.

Horas x ValorHora = ValorTotal
 $320 \times 20 = 6.400,00$

> Diminua o valor que você cobrou pelo executável.
> Este é o valor de seu código-fonte.

ValorTotal - Executável = ValorFonte
 $6.400,00 - 2.000,00 = 4.400,00$

Vender ou não o Fonte? Como Cobrar pelo Sistema ?

Ética? Segurança para quem compra? Vender o segredo de meu sucesso?

É complicado afirmar a alguém que venda sua "fonte" de renda, mas em meu cálculo não cogito estas tão variadas opiniões, sou simplista e afirmo que estamos oferecendo um serviço, uma solução completa. Antes de decidir se devemos ou não dar o código ou vender devemos lembrar algumas coisas:

A primeira parte: Se alguém chegar em minha empresa de software e quiser comprar a divisória, a

mesa ou o computador, sim eu vendo.

Vendo também meu código-fonte, dependendo do sistema que desenvolvo.

DEPENDE, ou seja, se estou prestando um serviço contínuo, se não é necessário para desenvolvimento local na empresa a qual presto serviço então não há porque vender o fonte, é mais questão de cada caso do que de ética. Você não vai deixar de fazer um trabalho porque não vende o código; vende sim! mas vende pelo preço que ele vale, que são todas as horas que você trabalhou para criá-lo, e suas horas compreendem todos os seus custos para criá-lo, e este custo não tem de ser compatível com as possibilidades de quem o compra, nem para mais nem para menos.

A segunda parte: Se trabalhei um período para criar uma aplicação para uma empresa, e cobre meus custos e meu lucro, considero justo e ético entregar o código-fonte, isto se ele for de algum proveito para quem você fez o sistema. Digo mais uma vez que DEPENDE, alguns sistemas podem ser dados o código, e não se dá por exemplo o código do framework. Uma vez criadas as classes, o usuário vai utilizá-las como você criou, nelas não se mexe mais. O que estou dizendo é incremental, ou seja, lembre-se da primeira parte e que se alguém quer comprar até seu framework você vende, há um preço para ele ou se faz um.

Coesão deve ser lembrada não só durante a codificação, mas sim na hora de decidir o que fazer ou não com o código, e na hora de cobrar.

O exemplo de lógica que passei logo assim é um de muitos, não podemos nos deixar enganar por uma coisa que parece outra.

-->Não devemos cobrar mais de uma empresa maior, devemos oferecer uma solução maior para ela. Mais senso em cima de uma idéia fica difícil.

Algumas pessoas simplesmente dizem que sua hora programada vale 60 reais, outras dizem para colocar 100% em cima, e assim vai, calculando valor do código-fonte em R\$ 10.000,00 ou dez vezes o valor do executável, mas acho com todo o respeito isso anti-ético, nada lógico e anti-profissional, sem falar que não há base nenhuma nesses cálculos senão a base de ganhar dinheiro.

-->Calcule com os pés no chão, examine o mercado mas não o copie; vai cobrar x por um produto por quê? vai cobrar x-1 para fazer promoção e conquistar clientes? Acho que podemos ter mais criatividade que isto, e que PODEMOS CRESCER se calcularmos simplesmente nossos custos e lucro programado e dividirmos isto pelo número de horas trabalhadas no mês.

Lucro programado? É! Ou você calcula seu lucro pensando em por exemplo poder comprar um carro ou uma casa? Calcular lucro sem saber no que investir é calcular o que você vai gastar, aí sim vai sempre precisar cobrar alto por seus produtos, não faz idéia de o que fazer com o dinheiro.

Calcule em um ano seus objetivos, o que precisará e a que vai atender e verá que meu exemplo de 20 reais a hora programada pode ser mais real do que os 150 que vejo de vez em quando alguém citando.

Espero ter sido esclarecedor, informativo e lembro que as opiniões dos colegas eu respeito, estudo e incorporo às minhas. Peço que respeitem a minha, e claro, sempre estou ao agüardo de teorias melhores.

Best Regards,

Humberto Lobo
PSmi Editora Digital Ltda.
Humberto@PSmi.com.br

Fonte: <http://www.delphibr.com.br/artigos/cobrandoporsistema.php> acesso em 19/08/2006.

Nível: Alto

073 Como combinar valores de texto de vários campos?

Para combinar valores de texto de vários campos em um formulário, relatório ou consulta, use o operador de concatenação de texto. Para concatenar uma ou mais seqüências de texto para produzir um único seguimento de texto, use o E comercial (&).

Veja a seguir como criar uma concatenação de seqüências de caracteres.

1) Abra o formulário ou relatório no Modo Design (Estrutura).

2) Adicione uma caixa de texto não acoplada.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle), digite uma expressão que combine os campos apropriados ou clique no botão Construir para utilizar o Construtor de Expressões para criar a expressão. Para exibir o Construtor de expressões, clique com o botão direito do mouse na propriedade e em Construir.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Por exemplo, para retornar um endereço como:

23530-000 - PORTO ALEGRE - RS

Digite esta expressão a seguir na Propriedade ControlSource (Origem do Controle):

=[CEP] & " - " & [Cidade] & " - " & [Estado]

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle CEP/Cidade/UF.

Nível: Alto

074 Como compactar um banco de dados automaticamente ao fecha-lo?

O Microsoft Access pode compactar automaticamente um banco de dados do Microsoft Access ou projeto do Microsoft Access quando você fechá-lo:

1) Abra o banco de dados ou projeto do Access que você deseja que o Microsoft Access compacte automaticamente.

2) No menu Ferramentas, clique em Opções.

3) Clique na guia Geral. Marque a caixa de seleção Compactar ao fechar.

Importante: A compactação não ocorrerá se você fechar um banco de dados de multiusuário (compartilhado) enquanto outro usuário o tiver aberto.

Nível: Alto

075 Como compartilhar um banco de dados em uma rede?

Compartilhar um banco de dados em uma rede:

Se seu computador estiver conectado em uma rede, você e outros usuários poderão trabalhar com um banco de dados ao mesmo tempo. A seguir 2 maneiras de se compartilhar dados em um ambiente multiusuário.

1) Compartilhar todo o banco de dados

É possível colocar todo o banco de dados em um servidor de rede em uma pasta compartilhada. Esse é o método mais fácil de se implementar. Todos as pessoas compartilham os dados e utilizam os mesmos formulários, relatórios, consultas, macros e módulos. Utilize essa estratégia se você desejar utilizar o banco de dados da mesma maneira ou não poder suportar usuários criando seus próprios objetos.

Para compartilhar a pasta, abra o Windows Explorer e localize a pasta ou unidade que você deseja compartilhar. Clique com o botão direito do mouse na pasta ou unidade e clique em Compartilhamento e em seguida na guia Compartilhamento, clique em Compartilhar esta pasta.

2) Compartilhar somente as tabelas do banco de dados

É possível colocar somente as tabelas em um servidor de rede e manter os outros objetos de banco

de dados em computadores de usuários. Nesse caso, o desempenho do banco de dados é mais rápido porque somente dados são enviados pela rede. Além disso, os usuários podem personalizar seus formulários, relatórios e outros objetos conforme suas necessidades e preferências individuais sem afetar outros usuários.

É possível separar as tabelas a partir dos outros objetos do banco de dados utilizando o Assistente Divisor de Banco de Dados.

Consulte também: Como dividir um banco de dados existente entre seus dados e seus objetos?

Nível: Alto

076 Como compilar um código VBA?

Certifique-se sempre de que o código VBA em seu banco de dados está compilado.

1) Na janela Código do Editor do Visual Basic;

2) Clique em Compilar no menu Depurar.

Nível: Alto

077 Como completar o campo de extenso de um cheque com asteriscos?

Neste exemplo usamos a própria função que converte em extenso para inserir este complemento ao cheque.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Extenso" para seu aplicativo;

Repare no fim desta função que um aux(Auxiliar) completa com 150 caracteres o tamanho da String.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no seu relatório para impressão dos cheques;

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Extenso([Valor_Cheque])

Valor_Cheque é o nome do campo do nosso exemplo.

O valor será convertido em extenso e caso não atinga 150 caracteres será completo com a letra "x"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário cheque" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso selecionando e imprimindo cheques.

Nível: Alto

078 Como completar todos os campos de um endereço digitando apenas o CEP?

A base dos dados dos Correios, em 2007, conta com mais de 700 mil Códigos de Endereçamento Postal (CEP).

Estes Sistemas são muito caros e você mesmo poderá desenvolver este aplicativo para uso de sua empresa.

Este exemplo permite a inserção automática do Logradouro, Nome do Logradouro, Bairro, Cidade e Estado em função do CEP.

Por exemplo: Quanto o usuário entrar com o CEP 35052873, automaticamente os dados Endereço RUA DIVINÓPOLIS, Bairro TURMALINA, Cidade GOVERNADOR VALADARES e Estado MG irão para o Sistema, permitindo que os dados do cliente sejam confiáveis e seguros, evitando inconsistências em sua base de dados.

Como a base de dados é muito grande, neste exemplo, apenas os CEP's do município de Governador Valadares em MG estão disponível para consulta.

Para completar os demais dados do endereço digitando apenas o CEP:

1) Crie uma caixa de combinação, nomeie como CEP

2) Defina a Propriedade TipoDeOrigemDaLinha como Tabela/Consulta e na OrigemDaLinha digite:

```
SELECT Tabela_CEP.CEP, Tabela_CEP.Logradouro, Tabela_CEP.Nome_Logradouro,  
Tabela_CEP.Bairro, Tabela_CEP.Municipio, Tabela_CEP.UF FROM Tabela_CEP;
```

Esta instrução SQL retorna na caixa de combinação: Logradouro, Nome do Logradouro, Bairro, Cidade e Estado.

3) Defina a Propriedade ColumnCount (NúmeroDeColunas) como 6 para exibir todos os dados referente ao CEP digitado.

4) Defina a Propriedade ColumnWidths (LargurasDasColunas) como:
2cm;1,505cm;6cm;4cm;2cm;1cm

5) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub CEP_AfterUpdate()  
    If MsgBox("Atualizar dados?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then  
        Me.Endereco = Me.CEP.Column(1) & " " & Me.CEP.Column(2)  
        Me.Complemento = Me.CEP.Column(3)  
        Me.Cidade = Me.CEP.Column(4)  
        Me.Estado = Me.CEP.Column(5)  
    Else  
        End If  
End Sub
```

Ao digitar um CEP, uma mensagem é acionada pelo Sistema. Ao clicar em Sim o CEP e os demais dados do endereço são inseridos automaticamente no registro.

Importante: Atenção especial para os nomes dos campos e controles.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Edite o controle CEP e veja como se aplica este recurso.

Consulte também: http://www.correios.com.br/servicos/precos_tarifas/nacionais/dne

Nível: Alto

079 Como compreender e começar a programar no código VBA?

O VBA (Visual Basic for Applications), é uma linguagem de programação que pode ser utilizada para criar poderosas aplicações no Access. O VBA inclui uma grande variedade de comandos que lhe permitem executar operações muito mais complexas do que as que são possíveis realizar por meio das macros do Access.

É possível expandir o poder do VBA utilizando controles de terceiros e pode escrever funções e procedimentos adequados às suas necessidades específicas. Pode, ainda, utilizar o VBA para integrar o Access com outros programas.

Uma forma rápida de iniciar a programação VBA é criar primeiro uma macro do Access e, em seguida, convertê-la num código VBA. Esta funcionalidade cria um novo módulo contendo um Procedimento Function VBA que executa as operações equivalentes na macro.

Ao trabalhar com o Editor do Visual Basic, você pode clicar em palavras-chaves e pressionar a tecla F1 para iniciar a Ajuda e obter mais informações sobre cada palavra-chave e assim ir descobrindo novos comandos que o ajudarão a executar as tarefas de programação pretendidas.

Consulte também: Como converter macros para o Visual Basic (VBA)?

Nível: Alto

080 Como contar o número de caracteres contido num campo ou expressão?

Função Len: A função Len retorna o número de caracteres de uma sequência de caracteres. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados. O formato geral da função é o seguinte:
Len(Nome_Campo)

Exemplos:

a) SELECT Tabela_Clientes.Nome_Cliente, Len([Nome_Cliente]) AS Num_Caracteres
FROM Tabela_Clientes;

A instrução SQL para retorna o número de caracteres do campo Nome_Cliente da Tabela_Clientes

b) MsgBox Len("Ordem e Progresso")

Neste caso a função retorna 17. Ou seja, o número de caracteres contidos na expressão.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta contar caracter" para abrir a consulta ou clique na guia Exemplos, procure e clique em "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

081 Como contar o número de clientes por Grupo, em cada Estado, numa consulta?

Use a consulta de referência cruzada. Esta consulta calcula uma soma, média, contagem ou outro tipo de total em registros e agrupa o resultado levando em consideração dois tipos de informação: uma na vertical no lado esquerdo da folha de dados e outra na horizontal na parte superior desta.

Use o assistente para criar esta consulta, é bem mais fácil e rápido:

- 1) Na janela Banco de Dados, clique em Consultas, em seguida, clique em Novo na barra de ferramentas da janela Banco de Dados.
- 2) Na caixa de diálogo Nova consulta, clique em Assistente de consulta de tabela de referência cruzada e, em seguida, clique em OK.
- 3) Siga as instruções das caixas de diálogo do assistente.

Caso a consulta não retorne os dados da forma desejada, altere a consulta no Modo Design (Estrutura) ou refaça a consulta usando o assistente.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Clientes por estado" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

082 Como converter em data um campo texto que está no formato aaaammdd?

Neste caso o campo texto tem 8 caracteres. A data está armazenada sem as barras de separação.

Suponhamos que o campo que você precisa converter se chama Data_Nascimento. Para isto:

- 1) Crie um novo campo em sua tabela e o nomeie de Data_Nascimento_Corrigida.
- 2) Defina a Propriedade DataType (Tipo de Dados) como Data/Hora.
- 3) Crie uma nova consulta com a SQL a seguir:

```
UPDATE Tabela_Tratamento SET Tabela_Tratamento.Data_Nascimento_Corrigida =  
Mid([Data_Nascimento],5,2) & "/" & Mid([Data_Nascimento],7,2) & "/" & Mid([Data_Nascimento],1,4);
```

Esta instrução SQL insere, por meio de uma consulta atualização, no campo Data_Nascimento_Corrigida, a data no formato dd/mm/aaaa

A Função Mid retorna um número especificado de caracteres, a partir de uma posição especificada, dentro da String.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Trata_Data" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

083 Como converter em maiúscula as primeiras letras das palavras de uma expressão?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_AlternaCaps" para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) da caixa de texto defina o código:

```
Private Sub Descricao_Grupo_AfterUpdate()  
    Me.Descricao_Grupo = AlternaCaps(Descricao_Grupo)  
End Sub
```

A função AlternaCaps, aplicada ao Evento AfterUpdate (Após Atualizar) converte a primeira letra de cada palavra em maiúsculas e as demais em minúsculas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso inserindo novos grupos à tabela. Sugiro que você digite, ora com o Caps ligado, ora desligado.

Nível: Alto

084 Como converter macros para o Visual Basic (VBA)?

Fazer uso de macros com assistentes para criar seus projetos não é incorreto, porém é inadequado. O uso de macros no Access torna o banco muito mais pesado pelo fato de serem comandos predefinidos que passam a atuar como objetos, assim como as consultas, utilizadas para cálculos e relatórios, que ficam armazenadas junto ao banco, tornando objetos ativos, e por esta razão nos deparamos com conclusões erradas de que o Access é insuficiente ou menos rápido comparado aos outros bancos de dados existentes. Para fazermos uso correto do Access, devemos utilizar seu maior potencial, que faz a diferença entre os outros bancos, ou seja o VBA, (visual basic for application).

Para converter macros globais para o Visual Basic:

1) Na janela Banco de dados, clique em Macros, em Objetos.

2) Clique no nome da macro que você deseja converter.

3) No menu Arquivo, clique em Salvar como.

4) Na caixa de diálogo Salvar como, clique em Módulo e em OK.

5) Na caixa de diálogo Converter macro, selecione as opções que você deseja e clique em Converter.

6) Selecione todo código VBA ou parte dele e, em seguida, pressione CTRL+C para copiar o texto selecionado para a Área de transferência.

7) Posicione o ponto de inserção onde desejar colar o código VBA e pressione CTRL+V.

Crie uma Macro de acordo com suas necessidades, ou mesmo de teste, e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

085 Como converter texto para maiúsculos ou minúsculos no momento da inserção?

Para converter uma seqüência de caracteres em letras maiúsculas, use o UCase. No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
Private Sub Nome_Cliente_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
    KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))  
End Sub
```

Para converter uma seqüência de caracteres em letras minúsculas, use o LCase. No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
Private Sub E_Mail_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    KeyAscii = Asc(LCase(Chr(KeyAscii)))
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no campo Nome Cliente como se aplica este recurso. Nas demais caixas de texto e combinação do "Cadastro de Clientes" também foram usados este recurso.

Nível: Alto

086 Como converter todos dos dados de um campo para maiúsculo via código?

1) Crie um botão de comando em um formulário qualquer e o nomeie de Cmd_Converte_Maiusculo

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Converte_Maiusculo_Click()
    DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Email SET Tabela_Email.E_Mail = LCase([Nome_Cliente])")
End Sub
```

Nota: Para converter em minúsculo os caracteres, altere o código substituindo a função LCase pela função UCase

Consulte também: "Como converter texto para maiúsculos ou minúsculos no momento da inserção?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

087 Como converter um banco de dados do Access 2000 em Access 97?

Para converter um banco de dados do Access 2000 em Access 97:

1) Abra o banco de dados do Microsoft Access que você deseja converter. Se ele for um banco de dados multiusuário que esteja localizado em um servidor ou em uma pasta compartilhada, certifique-se de que ninguém o tenha aberto.

Caso você tenha protegido o código do Microsoft Visual Basic for Applications (VBA), deverá fornecer a senha antes de converter o banco de dados do Access. Para fornecer a senha, inicie o Microsoft Visual Basic abrindo um módulo; em seguida, clique em nome do banco de dados, em Propriedades, no menu Ferramentas e digite a senha em nome do banco de dados, na caixa de diálogo Senha.

Se você estiver convertendo um banco de dados protegido do Access, deverá ter as permissões Abrir/Executar e Abrir exclusivo para o próprio banco de dados e as permissões Ler estrutura para todos os objetos do banco de dados. Para proteger o banco de dados convertido, deve abri-lo no Microsoft Access 97 e aplicar segurança em nível de usuário.

No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados, clique em Converter banco de dados e, em seguida, em Para versão anterior de banco de dados do Access.

Na caixa de diálogo Converter banco de dados em, na caixa Nome do arquivo, digite o nome do banco de dados de versão anterior que você deseja criar e clique em Salvar.

Se o seu banco de dados do Access 2000 contiver código, poderá ser necessário corrigir referências ausentes após tê-lo convertido no Microsoft Access 97. Além disso, se seu banco de dados do Access usar suplementos ou bancos de dados biblioteca que tenham sido criados no Access 2000, você deverá convertê-los no Access 97.

Nível: Alto

088 Como criar caixa de combinação sincronizada?

1) Crie 2 caixas de combinação, Comb_Estado e Comb_Cidade em um formulário.

2) Insira a instrução SQL a seguir na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha) do controle Comb_Estado.


```
SELECT DISTINCT Tabela_Clientes.Estado FROM Tabela_Clientes ORDER BY  
Tabela_Clientes.Estado;
```

Esta SQL retorna todos os estados distintos da tabela de clientes.

3) Insira a instrução SQL a seguir na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha) do controle Comb_Cidade.

```
SELECT DISTINCT Tabela_Clientes.Cidade FROM Tabela_Clientes WHERE  
(((Tabela_Clientes.Estado)=[Formulários]![Frm_Sincroniza]![Comb_Estado])) ORDER BY  
Tabela_Clientes.Cidade;
```

Esta SQL retorna todas as cidades distintas do estado selecionado do controle Comb_Estado de registros cadastrados na tabela de clientes.

4) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do controle Comb_Estado defina o seguinte código:

```
Me.Form.Requery  
Me.Comb_Cidade = Null
```

5) No procedimento do Evento GotFocus (Ao Receber Foco) do controle Comb_Cidade defina o código:

```
Me.Comb_Cidade.Requery
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Combo sincronizada" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

089 Como criar parcelas automaticamente em função da venda?

Esta dica é uma das mais solicitadas nos Fóruns e é tratada aqui de forma simples. Você poderá aplicá-la ao seu Sistema sem muito trabalho.

1) Você deve criar uma tabela com os campos que deseja armazenar para cada parcela. Neste exemplo criamos a Tabela_Parcels com os campos: Id_Parcels (Numeração Automática); Id_Vendas_Parcels (Número); Valor_Parcels (Unidade Monetária); Data_Vencimento (Data/Hora); Data_Pagamento (Data/Hora) e Numero_Da_Parcels (Número) e na Tabela_Vendas inserimos o campo Numero_De_Parcels (Número).

Nota: Veja a descrição de cada campo na estrutura própria tabela.

2) Os relacionamentos se deram por meio dos campos Id_Vendas, da Tabela_Vendas (Campo mestre) e Id_Vendas_Parcels, da Tabela_Parcels (Campo filho).

3) No seu cadastro de vendas, crie um botão de comando e nomeie de Cmd_Calcula_Parcels

4) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Calcula_Parcels_Click()  
    If (Me.Valor_Total_Venda > 0) And (Me.Numero_De_Parcels <> 0) Then 'Se valor do contrato for  
<= 0  
        Dim db As Database, rs As Recordset  
        Dim I As Integer  
        Set db = CurrentDb()  
        Set rs = db.OpenRecordset("Tabela_Parcels") 'Abre tbl_Parcels  
        For I = 1 To Me.Numero_De_Parcels 'Insere as Parcela na Tabela  
            rs.AddNew  
            rs("Id_Vendas_Parcels") = Me.Id_Vendas  
            rs("Numero_Da_Parcels") = I  
            rs("Valor_Parcels") = Me.Valor_Total_Venda / Me.Numero_De_Parcels 'Valor de cada
```

```

Parcela
    'Calcula as datas de Vencto através da função DateAdd()
    rs("Data_Vencimento") = DateAdd("m", I - 1, Date)
    rs.Update
Next
rs.Close
db.Close
Me.Frm_Parcels.Requery 'Atualiza o SubForm Parcelas
End If
End Sub

```

Desta forma, o Sistema cria parcelas em função do número de parcelas que o usuário definir na tela de vendas. Para cada parcela, o Sistema insere uma data de vencimento, a primeira é a data do dia, a segunda 1 mês depois e assim sucessivamente. O valor de cada parcela é a divisão do valor total da venda pelo número de parcelas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso adicionando um nova vendas e clicando no botão de comando "calcular parcelas".

Nível: Alto

090 Como criar relógio digital em um formulário e a hora seja atualizada?

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibida a hora atual.

2) Nomeie esta caixa de Hora_Agora

3) Localize e altere a propriedade TimerInterval (IntervaloDoCronômetro) do formulário para o valor: 1000. O que equivale a 1 segundo. No Evento Timer (No Cronômetro) do formulário crie um código para este evento com uma única linha de programação:

```

Private Sub Form_Timer()
    Me.Hora_Agora = Time()
End Sub

```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso. (Veja a barra de rodapé do formulário onde exhibe a data, hora etc).

Nível: Baixo

091 Como criar um arquivo MDE?

Se o seu banco de dados contém código do Microsoft Visual Basic, salvar seu banco de dados do Microsoft Access como um MDE compila todos os módulos, remove todo o código fonte editável e compacta o banco de dados de destino. Seu código do Visual Basic continuará a ser executado, mas não pode ser visualizado ou editado, e o tamanho de seu banco de dados do Access se reduzirá devido à remoção do código. Além disso, o uso da memória é otimizado, o que melhorará o desempenho.

Informações importantes sobre arquivos MDE.

Salvar o seu banco de dados do Access como um arquivo MDE evita as seguintes ações:

- a) Visualizar, modificar ou criar formulários, relatórios ou módulos no Modo Design (Estrutura).
- b) Adicionar, excluir ou alterar referência a bibliotecas de objeto ou bancos de dados.
- c) Alterar código usando as propriedades ou os métodos do Microsoft Access ou dos modelos do VBA Object — um arquivo MDE não contém código fonte.
- d) Importar ou exportar formulários, relatórios ou módulos. Entretanto, tabelas, consultas e macros podem ser importadas e exportadas para bancos de dados não-MDE. Quaisquer tabelas, consultas, ou macros em um arquivo MDE podem ser importadas para outro banco de dados do Access, mas nenhum formulário, relatório ou módulo pode ser importado para outro banco de dados do Access.

Para criar um arquivo MDE:

- 1) Fechar o banco de dados do Microsoft Access. Se você estiver trabalhando em um ambiente multiusuário, certifique-se de que todos os outros usuários tenham fechado o banco de dados do Access.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Utilitários de banco de dados e, em seguida, clique em Criar Arquivo MDE.
- 3) Na caixa de diálogo Salvar banco de dados como MDE, especifique o banco de dados do Access que você deseja salvar como um arquivo MDE, e clique em Criar MDE.
- 4) Na caixa de diálogo Salvar MDE Como, especifique um nome, unidade e pasta para o banco de dados do Access.

Importante: Certifique-se de salvar uma cópia de seu banco de dados do Access original. Você não pode modificar a estrutura de formulários, relatórios ou módulos em um banco de dados do Access salvo como um arquivo MDE. Se você precisar alterar a estrutura desses objetos, você terá que fazê-lo no banco de dados do Access original e então salva-lo novamente como um arquivo MDE. Você também não poderá executar ou converter um banco de dados do Access salvo como um arquivo MDE, em versões futuras do Microsoft Access. Você só poderá abrir ou converter o banco de dados do Access original.

Nível: Alto

092 Como criar um auto numerador que contenha também o ano atual?

Você pode criar um numerador, que, além do número seqüencial, contenha também o ano da data atual.

Exemplo:

Se você inserir 5 registros no ano de 2006 e 4 em 2007, os numeradores ficam da seguinte forma:

1/2006; 2/2006; 3/2006; 4/2006; 5/2006; 1/2007; 2/2007; 3/2007 e 4/2007

A tabela terá 9 registros autonumerados conforme descrito acima.

Para criar o numerador:

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Numeracao" para seu aplicativo.
- 2) Crie um campo em sua tabela com o nome de "Insercao".
- 3) Defina este campo como Chave Primária.
- 4) Insira este campo em seu formulário.
- 5) Na Propriedade DefaultValue (ValorPadrão), deste controle, digite:

=Numeracao_Ano()

Ao inserir um novo registro, o campo "Insercao", receberá o valor do último registro cadastrado no ano, acrescido de 1.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Textos bíblicos" para abrir o formulário, insira um novo texto e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

093 Como criar um botão de comando num formulário para inserir um registro num subformulário?

- 1) Crie um botão de comando no formulário e nomeie como Cmd_Entradas

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Entradas_Click()  
    DoCmd.SelectObject acForm, "Frm_Produtos", False  
    DoCmd.GoToControl "Frm_Produtos_Entrada"  
    DoCmd.GoToRecord , "", acLast  
    DoCmd.GoToRecord , "", acNewRec  
    DoCmd.GoToControl "Data_Entrada"  
End Sub
```

3) Explicando o código:

- a) O Método SelectObject (SelecionarObjeto) é usado para selecionar o objeto Frm_Produtos.
- b) O Método GoToControl (IrParaControle) executa a ação IrParaControle e neste caso é o subformulário Frm_Produtos_Entrada
- c) O Método GoToRecord (IrParaRegistro) executa a ação IrParaRegistro e neste caso vai para o último registro e a próxima linha do código insere um novo registro.
- d) O Método GoToControl (IrParaControle) executa a ação IrParaControle e neste caso o foco irá para o controle Data_Entrada

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário, dê um duplo clique em um dos produtos para abrir no modo de edição, clique no botão "Efetuar entradas" e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

094 Como criar um botão para fazer logof do usuário logado?

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Fazer_Logoff

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Abrir_Pasta_Click()  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Login"  
End Sub
```

O código acima abre novamente o formulário de Login. Caso a senha digitada estiver correta, o novo usuário será logado, caso contrário uma mensagem é emitida informando ao usuário do erro.

Neste formulário é possível também cancelar a entrada no Sistema.

Dica: Consulte também o Módulo "Codigo_Login" e todas as demais dicas relacionadas digitando a palavra-chave Login na pesquisa acima.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão "Fazer Logoff".

Nível: Alto

095 Como criar um campo do tipo autonumeração e chave primária via código?

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Criar_Campo_Numeracao

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Criar_Campo_Numeracao_Click()  
    DoCmd.RunSQL ("ALTER TABLE Tabela_Email ADD COLUMN Id_Cliente AUTOINCREMENT  
primary key")  
    MsgBox "Campo criado com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Esta instrução SQL gera o campo com nome de Id_Cliente , define como auto numeração e insere uma chave primária a este campo.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

096 Como criar um campo do tipo texto via código?

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Criar_Campo_Texto

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Criar_Campo_Texto_Click()  
    DoCmd.RunSQL ("ALTER TABLE Tabela_Email ADD COLUMN Comentarios Text(30)")  
    MsgBox "Campo criado com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Esta instrução SQL gera o campo com nome de Comentarios , define como texto do tamanho 30.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

097 Como criar um contador de acesso em um formulário?

Você deve gravar em uma tabela o número de acesso, e ao abrir o formulário, somar o número gravado +1.

Para gerar o contador:

1) Crie um campo do tipo número na tabela de origem do formulário e o nomeie de Contador_Acesso.

2) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) defina o seguinte código:

```
DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Contador SET Contador_Acesso = Contador_Acesso + 1")
```

3) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o número de acessos.

4) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

```
= "Número de acessos: " & [Contador_Acesso]
```

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

O método RunSQL efetua a ação ExecutarSQL no Visual Basic em consultas ação. No exemplo acima utilizamos a ação ExecutarSQL para executar a atualização do contador de acesso utilizando a instrução SQL correspondente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

098 Como criar um controle e exibir um conteúdo na vertical?

Esta dica é diferente de definir a propriedade Vertical como Sim. Consulte a dica "Como criar um controle vertical?" e repare na diferença.

1) Crie uma caixa de texto onde você irá digitar um nome de cliente e nomeie de Nome_Cliente.

2) Crie uma segunda caixa de texto e a nomeie Texto_Vertical. Esta caixa de texto receberá o texto na vertical.

3) Crie um botão de comando no formulário e nomeie como Cmd_Ok

4) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()  
    Dim index As Integer  
    Dim result, entry As String
```

```

entry = Nome_Cliente
For index = 1 To Len(entry)

    result = result + Chr$(Asc(Mid$(entry, index, 1))) + vbCrLf
    Texto_Vertical = result
Next index
End Sub

```

Pronto. Digite um nome qualquer na caixa Nome cliente, pressione ENTER e clique em Ok e veja como funciona este recurso.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Texto vertical" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

099 Como criar um controle exemplo "fale conosco"?

Você pode utilizar a propriedade EndereçoDeHyperlink (EndereçoDeHyperlink) para determinar o caminho de um objeto, documento, página da Web ou outro destino para um hyperlink associado a um botão de comando, controle imagem ou controle rótulo.

1) Crie um botão de comando ou mesmo um rótulo.

2) Defina o caminho digitando-o ou utilizando o Construtor de expressões. Para exibir o Construtor de expressões, clique com o botão direito do mouse na propriedade e em Construir. Na propriedade deve conter o email a ser enviado precedido de "MailTo", exemplo:

MailTo:contato@informeaccess.com.br

Importante: A ação acima só estará disponível se você tiver instalado em seu computador um aplicativo de correio eletrônico concordante com MAPI (Microsoft Fax, Outlook do Office, Exchange, Outlook Express 5.0) ou se tiver um aplicativo de correio eletrônico concordante com VIM e tiver instalado e configurado o Mapivi32.dll

Nota: Quando o cursor é movido sobre um botão de comando, controle imagem ou controle rótulo cuja propriedade EndereçoDeHyperlink está definida, o cursor é alterado para uma mão apontando para cima. Ao clicar no controle, o objeto ou página da Web especificada pelo vínculo será exibida.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso. Clique abaixo/direita em "Fale com o autor. Clique aqui".

Nível: Médio

100 Como criar um controle que mostre "grande porte" quando o valor maior que 30 e "Pequeno porte" se menor?

Use a Função Selmed. A Função Selmed retorna uma das duas partes, dependendo da avaliação de uma expressão.

O dica a seguir utiliza a função Selmed para avaliar um campo e retornar a palavra "Grande Porte" se a quantidade for maior que 30; caso contrário, é retornada a palavra "Pequeno Porte".

1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).

2) Adicione uma caixa de texto que calcula o total geral de registros e nomeie de Qtde_Total.

3) Adicione a caixa de texto para exibir a mensagem à seção detalhe e a nomeie de Porte.

4) Na propriedade Origem do Controle do Porte, digite a expressão:

=Selmed([Contar_Estado]>20;"Grande porte";"Pequeno porte")

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Dica: Você pode clicar no botão Construir para utilizar o Construtor de expressões para criar a expressão.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

101 Como criar um controle que retorne a representatividade percentual de valores?

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto que calcula o total geral de registros e nomeie de Qtde_Total.
- 3) Adicione a caixa de texto que calcula a porcentagem à seção detalhe e a nomeie de Qtde_Porcentagem.
- 4) Na propriedade Origem do Controle do controle Qtde_Porcentagem, digite uma expressão que divida o total menor pelo total maior do qual o menor faz parte. Por exemplo, divida o valor do controle Total_Diario pelo valor do controle Total_Geral.
- 5) Defina a propriedade Formato da caixa de texto Qtde_Porcentagem como Porcentagem.
- 6) Adicione a caixa de texto que retorne a representatividade à seção detalhe e a nomeie de Representacao_Grafica.
- 7) Na propriedade Origem do Controle do controle Representacao_Grafica, digite a expressão:

=Seqüência\$([Qtde_Porcentagem]*100;"I")

Explicando o passo 7:

- a) Seqüência\$ é a expressão que retorna a representação gráfica dos valores.
- b) Multipliquei o valor por 100, pois a propriedade Formato da caixa de texto Qtde_Porcentagem foi definida como Porcentagem, ou seja, dividida por 100.
- c) A letra I (L de Luís) minúscula será o caracterer que usaremos para a representação gráfica.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)
Dica: Você pode criar uma expressão utilizando o Construtor de expressões. Veja pergunta: "Como criar uma expressão utilizando o construtor de expressões"

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

102 Como criar um controle vertical?

No Access, você pode criar um rótulo vertical ou uma caixa de texto em um formulário ou um relatório configurando a propriedade Vertical do controle.

Para configurar um rótulo ou uma caixa de texto para exibição vertical:

- 1) Abra o formulário ou o relatório principal no Modo Design (Estrutura).
- 2) Clique no rótulo ou na caixa de texto.
- 3) No menu Exibir, clique em Propriedades e, em seguida, clique na guia Outros.
- 4) Defina a propriedade Vertical como Sim.

Nota: Este recurso está disponível para a versão do Access 2000 e superiores.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota Acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

103 Como criar um editor de SQL num formulário?

Você pode criar Editor de SQL em um formulário:

1) Crie um formulário e especifique a fonte de dados (OrigemDoRegistro) dele como uma tabela. Ex.: Tabela_Clientes

2) Insira os campos que deseja neste formulário.

3) Crie uma caixa de texto não acoplada e nomeie de Editor_SQL

4) Crie um botão de comando e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Executar_Click()  
    On Error Resume Next  
    Me.Form.RecordSource = Me.Editor_SQL.Value  
    Me.Form.Requery  
End Sub
```

Nota: A Propriedade RecordSource (OrigemDoRegistro) foi usada para especificar a fonte de dados para o nosso formulário.

A caixa de texto, Editor_SQL, é onde devemos inserir nossa instrução SQL. Ao clicar no botão de comando o Access executa a SQL.

O Access sugere: "Se você estiver familiarizado com SQL, convém trabalhar diretamente com a instrução SQL base de uma consulta". Você pode criar instruções SQL bem mais "enxutas" diretamente no modo SQL.

Exemplos:

1) Selecionar todos os clientes do estado de MG em ordem crescente de Nome

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Estado Like "MG"  
Order By Nome_Cliente
```

2) Selecionar todos os clientes do estado de MG que tenham telefone em ordem crescente de Nome.

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Estado Like "MG"  
And Not IsNull(Telefone_Residencial)  
Order By Nome_Cliente
```

3) Selecionar todos os clientes do estado de MG que tenham e-mail.

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Estado Like "MG"  
And Not IsNull(E_Mail)
```

4) Selecionar todos os registros Inativos.

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Ativo = False
```

Sugiro que você gaste um tempo nesta questão. Além de melhorar seus conhecimentos em SQL, você pode, um dia, se deparar com Sistemas que usam a SQL como linguagem de consulta, mas que não tem as facilidades como a grade utilizada para estruturar uma consulta (QBE) no Modo Design (Estrutura) da consulta. Para programar em Delphi, por exemplo, o desenvolvedor cria as consultas, ou instruções SQL, todas sem assistentes.

Depois de criar um formulário ou relatório, você pode alterar sua fonte de dados alterando a propriedade OrigemDoRegistro. A propriedade OrigemDoRegistro também é conveniente na criação de um formulário ou relatório reutilizável. Por exemplo, você poderia criar um formulário incorporando uma estrutura padrão e, em seguida, copiar o formulário e alterar a propriedade OrigemDoRegistro para exibir dados de uma tabela, consulta ou instrução SQL diferentes.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Editor SQL" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso inserindo instruções no controle Editor de SQL e executando o botão de comando Executar.

Nível: Alto

104 Como criar um formulário zebado?

Para você criar um efeito zebado em um formulário:

- 1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura).
- 2) Selecione os controles que deseja aplicar o efeito zebado, no menu Formatar, clique em Formatação condicional.
- 3) Na área Condição 1 da caixa de diálogo Formatação condicional, clique em "A expressão é" para usar uma expressão como os critérios de formatação e digite a expressão:

[Ordem_Item] Mod 2<>0

- 4) Selecione o estilo da fonte, cor ou outra formatação que você deseja que o campo tenha quando a condição for verdadeira.

- 5) Retorne ao modo formulário e confira.

Este recurso ajuda a melhorar o leiaute dos formulários e facilita a leitura dos dados.

Explicando: Para aplicar o efeito zebado no formulário, usamos o recurso Formatação condicional, o campo Ordem_Item e uma operação Matemática. No nosso exemplo a linha receberá a formatação definida nos campos onde os valores forem ímpares no campo Ordem_Item.

Consulte também: Como inserir número de ordem nas linhas de um formulário?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

105 Como criar um gráfico no Access?

Para adicionar um novo gráfico a um formulário ou relatório:

- 1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura) de formulário.
- 2) Clique em Gráfico, no menu Inserir.
- 3) No formulário, clique onde você deseja colocar o gráfico.

Siga as orientações do Assistente de gráfico, que cria o gráfico com base em tabelas ou outras origens do registro disponíveis e nos campos que você seleciona.

Importante: O Assistente de gráfico cria uma consulta para a origem do registro na propriedade OrigemDaLinha, a qual reflete as restrições de dados que você especificou ao preencher as caixas de diálogo do Assistente de gráfico.

Alterne para o modo formulário ou visualizar impressão para visualizar o gráfico com dados atuais.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Gráfico" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

106 Como criar um ícone na área de trabalho por meio do VBA?

Para criar um ícone (atalho) na área de trabalho é simples, siga os passos:

- 1) Faça o Download do arquivo STKIT432.DLL no site www.informeaccess.com.br na categoria DLL

da seção Downloads.

2) Copie esta dll para a pasta System 32 do windows.

3) Declare a função abaixo em um formulário:

```
Private Declare Function fCreateShellLink Lib "STKIT432.DLL" (ByVal lpstrFolderName As String,  
ByVal lpstrLinkName As String, ByVal lpstrLinkPath As String, ByVal lpstrLinkArgs As String) As Long
```

4) Crie um botão de comando em um formulário onde você quer chamar o Painel de controle e nomeie de Cmd_Criar_Atalho

5) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Criar_Atalho_Click()  
    Dim lReturn As Long  
    lReturn = fCreateShellLink("../Desktop", _  
    "Biblioteca", "c:\Arquivos de programas\Banco_Bibliotecas.mdb", "")  
    MsgBox "O atalho foi criado na sua área de trabalho", vbInformation, "Ícone"  
End Sub
```

Ao clicar neste botão um ícone é adicionado à área de trabalho.

Lembre-se de que o Banco_Bibliotecas.mdb é apenas um exemplo. Que este arquivo deve estar no caminho c:\Arquivos de programas\Banco_Bibliotecas.mdb ou você altera o caminho ou nome do arquivo no código VBA.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

107 Como criar um procedimento para contar as palavras contidas em um campo?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Contar_Palavras" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto e a nomeie de Numero_Palavras

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

```
=Conta_Palavras([Nome_Cliente])
```

Pronto: Esta função retorna o número de palavras contidas numa String.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Médio

108 Como criar um procedimento para Desfazer alterações?

Você pode utilizar a constante acCmdUndo no Visual Basic para desfazer alterações nos registros. Utilize o método RunCommand. O método RunCommand executa um comando de menu ou de barra de ferramentas interna.

Crie um botão de comando, nomeie de Cmd_Desfazer e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Desfazer_Click()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.RunCommand acCmdUndo  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome"

para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso editando um registro e em seguida clique no botão de comando Desfazer.

Nível: Médio

109 Como criar um relatório com o tamanho personalizado no Access2003?

Para definir o tamanho do seu relatório crie um formulário com as dimensões que você deseja.

1) Abra Impressoras e aparelhos de fax. Clique em Iniciar, aponte para Configurações, clique em Painel de controle e, em seguida, clique duas vezes em Impressoras e aparelhos de fax.

2) No menu Arquivo, clique em Propriedades do servidor.

3) Selecione "Criar um novo formulário" para criar um novo em vez de modificar um existente.

4) Defina as dimensões desejadas.

5) Na caixa "nome do formulário" especifique o nome do formulário que você está criando.

Os próximos passos são: Selecione o seu relatório, clique em Configurar Página e na guia Página defina o Tamanho com o nome que você criou.

Não há exemplos pois depende da máquina que esta rodando o Sistema no momento.

Nível: Alto

110 Como criar um relatório para imprimir apenas o registro atual de um formulário?

Para imprimir um relatório selecionando apenas o registro atual do formulário ativo, use a propriedade Filter para especificar um subconjunto de registros a ser exibido quando o filtro for aplicado.

1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Imprime_Atual_Click()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.OpenReport "Relatorio_Dica_Atual", acPreview, "", ""  
    DoCmd.Close acForm, "Frm_Dicas"  
End Sub
```

3) No Procedimento do Evento OnActivate (AoAtivar) do relatório, defina o código:

```
Private Sub Report_Activate()  
    Me.FilterOn = True  
End Sub
```

4) Na Propriedade Filter (Filtro) do relatório, digite:

Pergunta=Formulários![Frm_Dicas]![Pergunta]

Desta forma o relatório irá retornar apenas a dica atual do formulário ativo.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso, clique no botão Imprimir.

Nível: Alto

111 Como criar um relatório zebado?

1) No Procedimento do Evento Ao Imprimir (Evento Print) da seção Detalhes, adicione o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)  
    Static Funcao_Zebrado As Boolean  
    If Not Funcao_Zebrado Then  
        Me.Detalhe.BackColor = 15395562 'cinza.  
    Else
```

```

Me.Detalhe.BackColor = 16777215 'branco.
End If
Funcao_Zebrado = Not Funcao_Zebrado 'Alterna o estado.
End Sub

```

2) Defina as Propriedades BackStyle (EstiloDoFundo) das caixas de texto da seção detalhe como Transparente.

Este recurso melhora o leiaute dos relatórios e facilita a leitura dos dados. Numa linha a cor cinza é atribuída a cor de fundo e noutra a cor passa a ser branca.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

112 Como criar um sistema com login de usuários no Access?

Esta dica também é uma das mais solicitadas nos Fóruns de discussão sobre o Microsoft Access. Muitos exemplos são disponibilizados para Download em toda a Internet, mas nem sempre resolvem o problema e quase sempre são de difícil implementação.

As soluções apresentadas para esta dica e as demais relacionadas a login, foram criadas pelo Analista de Sistemas Emílio Gonçalves. Emílio conseguiu de forma técnica, com códigos bem elaborados e sem rodeios criar um Sistema de Login de fácil aplicação em seu Sistema.

Sugerimos que você utilize desta dica e das relacionadas para solicitar um login e uma senha para a liberação do acesso aos seus Sistemas. Geralmente os sistemas computacionais solicitam deste mecanismo para controle de usuários. O Sistema se torna mais profissional e você dará maiores garantias de segurança ao seu cliente.

Vamos ao Sistema de Login:

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie uma tabela com os campos principais e a nomeie de Tabela_Usuarios

- a) Id_Usuario (Numeração Automática): Campo usado para relacionamentos
- b) Nome_Usuario (Texto): Campo que armazena o nome completo do usuário
- c) Login_Usuario (Texto): Campo que armazena o login do usuário
- d) Senha_Usuario (Texto): Campo que armazena a senha do usuário
- e) Nivel_Usuario (Texto): Nível de acesso do usuário no Sistema. No nosso exemplo temos Administrador e Usuário
- f) Data_Valida (Data/Hora): Data de validade da senha do usuário

3) Crie um formulário onde o usuário irá entrar com o seu nome e a senha. Veja no Informe Access o formulário Frm_Login.

Este formulário deve conter 2 caixas de texto, uma para o nome do usuário (Login_User) e a outra para a senha (Senha_User). Este formulário deve conter também dois botões de comando, um para confirmar a senha (Cmd_Ok) e outro para cancelar a entrada no Sistema (Cmd_Cancelar).

4) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Ok, defina o seguinte código VBA:

```

Private Sub Cmd_Ok_Click()
    Dim diferenca_data As Integer
    diferenca_data = DateDiff("d", Date, data_val) ' calcula a diferença entre a data atual e a data em
que expira a senha do usuario
    setlsmaster (False) ' seta a variavel global "master" para false
    setlsLogado (False) 'seta a variavel global "logado" para false
    If senha = Senha_User Then
        setUser (Me.Login_User)
        setlsLogado (True) 'seta a variavel global "logado" para true
    End If
End Sub

```

```

If nivel = "Administrador" Then
    setlsmaster (True) ' seta a variavel global "master" para true
    DoCmd.Close
    DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
Else
    If data_val > Date Then ' verifica se a senha do usuario não esta expirada
        DoCmd.Close
        If diferenca_data < 7 Then ' verifica se a senha do usuario não vai expirar em 7 dias
            If MsgBox("Sua senha expira em " & diferenca_data & " dias." & Chr(13) & " Desejar
atualizar a senha agora?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then
                DoCmd.OpenForm "Frm_Usuarios", , , , , acDialog
            End If
        End If
        DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
    Else
        MsgBox "Sua senha expirou. Entre em contato com o adminstrador do Sistema."
        Senha_User = ""
        Login_User = ""
        Me.Login_User.SetFocus
    End If
End If
Else
    MsgBox ("Senha Incorreta!!")
    Senha_User = ""
    Login_User = ""
    Me.Login_User.SetFocus
End If
End Sub

```

O procedimento descrito no item 3 é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário incorretos ou não cadastrados. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentário no Módulo "Codigo_Login"

4) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Cancelar, defina o seguinte código VBA:

```

Private Sub Cmd_Cancelar_Click()
    DoCmd.Quit acQuitSaveAll
End Sub

```

O procedimento descrito no item 4 apenas cancela a abertura do Sistema. O Método Quit (Sair) fecha automaticamente o Sistema.

5) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário principal, defina o seguinte código:

```

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    DoCmd.Maximize
    If Not getlsLogado Then ' verifica se tem algum usuario logado se não tem abre a tela de login
        DoCmd.OpenForm "Frm_Login"
    Else
    End If

```

Nota: O código acima é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentário no Módulo "Codigo_Login"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha incorretos. Consulte também o Módulo "Codigo_Login" e todas as demais dicas relacionadas digitando a palavra-chave Login na pesquisa acima.

Nível: Alto

113 Como criar uma aplicação em Access e ocultar todas as janelas, menu padrão etc?

Esta dica é muito interessante e é uma das mais solicitadas nos Fóruns de Access na Internet.

Como demonstrativo criei um novo banco de dados com apenas um formulário.

Para criar uma aplicação com estas características:

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Ocultar_Access" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 3) No procedimento do Evento Load (Ao carregar) do formulário principal de seu Sistema, defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Load()  
    fAccessWindow "Hide", False, False  
End Sub
```

Nota: Mantenha pressionada a tecla de ignorar (tecla SHIFT) enquanto você abre o arquivo Banco_Apresentacao para ir para a Janela Banco de Dados do aplicativo.

Abra o arquivo Banco_Apresentacao que acompanha este material e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

114 Como criar uma caixa de diálogo personalizada?

- 1) Crie um formulário. O formulário pode ter qualquer combinação de controles.
- 2) Defina a propriedade Pop Up, como Sim.
- 3) Na Propriedade Modal (JanelaRestrita), clique em Sim.
- 4) Na Propriedade BorderStyle (EstiloDaBorda), clique em Diálogo. Ao selecionar a definição Diálogo, o formulário terá uma borda larga. O formulário não poderá ser maximizado, minimizado ou redimensionado.
- 5) Defina a Propriedade AutoCenter (AutoCentralizar) como Sim.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Constantes e variáveis" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

115 Como criar uma chave primária com mais de um campo?

Você deve marcar as linhas de dois ou mais campos que irão fazer parte da chave primária "multipla" e clicar no botão de chave primária.

Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione "Tabela_Itens" clique no botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

116 Como criar uma consulta com um intervalo de data?

No critério do campo data digite a expressão:

```
Between #31/05/1978# And #28/02/1998#
```

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta intervalo datas" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

117 Como criar uma consulta que retorne a média, o valor mínimo e o máximo de um campo?

Você pode usar uma Consulta Totais para calcular a soma, média, máximo, mínimo dentre outros.

Consulta Totais são consultas que exibem um resumo de cálculo, como uma média ou soma, para valores em vários campos de uma tabela ou tabelas. Estritamente falando, uma consulta totais não é um tipo separado de consulta, pois ela estende a flexibilidade de consultas seleção.

Usando as funções agregadas SQL, você pode determinar várias estatísticas em conjuntos de valores.

Função agregada são funções como: Sum, Count, Avg e Max, que você pode usar para calcular totais. Ao gravar expressões e ao programar. Você pode usar as funções agregadas SQL e as funções agregadas de domínio para determinar várias estatísticas.

Para calcular a média, o valor máximo e o valor mínimo dos os registros de uma consulta:

1) Crie uma consulta seleção no Modo Design (Estrutura). Adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar no cálculo e, em seguida, adicione os campos sobre os quais você deseja efetuar cálculos e especificar critérios.

2) Clique em Totais, na barra de ferramentas. O Microsoft Access exibe a linha Total na grade de estrutura.

3) Para cada campo na grade de estrutura, clique em sua célula na linha Total e, em seguida, clique em uma das funções agregadas a seguir: Soma, Média, Mín, Máx, Contar, Desv ou Var.

a) Selecione Soma para localizar o Total dos valores em um campo.

b) Selecione Média para localizar a Média dos valores em um campo.

c) Selecione Mín para localizar o Menor valor em um campo.

d) Selecione Máx para localizar o Maior valor em um campo.

e) Selecione Contar para localizar o Número de valores em um campo, não contando valores Nulos (em branco).

f) Selecione Desv para localizar o Desvio padrão dos valores em um campo.

g) Selecione Var para localizar a Variância dos valores em um campo.

4) Clique em Exibir, na barra de ferramentas, para visualizar os resultados.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta agregada" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

118 Como criar uma consulta que retorne as parcelas em atraso?

1) Crie uma nova consulta.

2) Adicione as tabelas de clientes, vendas e parcelas.

3) Insira, na grade da consulta, os campos Numero_Da_Parcela, Data_Pagamento e Data_Vencimento da Tabela_Parcels

4) No critério do campo Data_Pagamento digite:

Is null

Este critério fará com que a consulta retorne todos os campos que estão com a data de pagamento vazia.

5) No critério do campo Data_Vencimento digite:

<Date()

Este critério fará com que a consulta retorne todos os registros com a data de vencimento menor que a data atual.

Resumindo: A consulta resulta de todos os clientes que a data de pagamento está vazia e a data de vencimento menor que a data atual, ou seja, clientes em débito.

Nota: Para apresentar os dados criamos também um relatório.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Parcelas atrasadas" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

119 Como criar uma consulta que retorne dados caso o valor de um campo for nulo?

Utilize a cláusula Is Null para verificação de valores nulos.

Para ver, por exemplo, uma lista de clientes que não possuam e-mail.

1) No Modo Design (Estrutura) da consulta crie uma consulta. Adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar e, em seguida, adicione os campos que deseja incluir nos resultados à grade de estrutura da consulta.

2) Na célula Critério do campo apropriado, digite a expressão "Is Null", desta forma aparecerá apenas os registros que não possuem e-mail.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta clientes sem email" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

120 Como criar uma expressão utilizando o construtor de expressões?

Para criar uma expressão utilizando o Construtor de expressões:

1) Para iniciar o Construtor de expressões clique com o botão direito do mouse onde você deseja inserir a expressão e no menu de atalho, clique em Construir.

2) Na caixa inferior esquerda do Construtor de expressões, clique duas vezes ou clique na pasta que contém o elemento desejado.

3) Na pasta inferior do meio, clique duas vezes em um elemento para colá-lo na caixa da expressão ou clique em uma categoria de elementos.

4) Se você seleciona uma categoria na caixa do meio inferior, são exibidos valores na caixa direita inferior. Clique duas vezes em um valor para colá-lo na caixa da expressão.

Dica: Você pode também digitar qualquer parte da expressão diretamente na caixa da expressão.

5) Cole os operadores que desejar na expressão posicionando o ponto de inserção na caixa da expressão onde quer colocar o operador e clicando um dos botões de operador situados no meio do construtor.

6) Quando a sua expressão estiver completa, clique em OK.

7) Você pode também clicar em Funções internas na caixa da esquerda, a caixa do meio listará as categorias de funções do Microsoft Access.

O Microsoft Access copia sua expressão no local onde você iniciou o Construtor de expressões. Se esse local já contiver um valor, sua nova expressão substituirá o valor ou texto.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

121 Como criar uma formatação especial num relatório em função de valores?

Você pode utilizar a Propriedade ForeColor (CorDePrimeiroPlano) para especificar a cor do texto de um controle. Essa propriedade pode ser utilizada para controles em formulários ou relatórios, a fim de torná-los fáceis de ler ou para veicular um significado especial. Você pode, por exemplo, alterar a cor do texto no controle Nome_Cliente quando sua cidade atender determinados requisitos.

A Propriedade ForeColor (CorDePrimeiroPlano) contém uma expressão numérica que representa o valor da cor do texto no controle.

Você pode utilizar o Construtor de cores para definir essa propriedade clicando no botão Construir, à direita da caixa da propriedade na folha de propriedades. A utilização do Construtor de cores permite que você defina cores personalizadas para o texto nos controles.

Na Procedimento do Evento Ao Imprimir (Evento Print) da seção Detalhes, adicione o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
```

```
    If Me.Cidade Like "SÃO PAULO" Then  
        Me.Nome_Cliente.ForeColor = 255
```

```
    ElseIf Me.Cidade Like "RIO DE JANEIRO" Then  
        Me.Nome_Cliente.ForeColor = 32768
```

```
    ElseIf Me.Cidade Like "BELO HORIZONTE" Then  
        Me.Nome_Cliente.ForeColor = 16711680
```

```
    ElseIf Me.Cidade Like "NATAL" Then  
        Me.Nome_Cliente.ForeColor = 33023
```

```
    Else: Me.Nome_Cliente.ForeColor = 0  
End If
```

```
End Sub
```

Este recurso facilita a leitura caso você queira dar destaque especial ao algum dado ao imprimir.

Neste exemplo descatacamos o Nome do cliente para cada cidade com uma cor de fonte diferente.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

122 Como criar uma função no Access?

Você pode personalizar funcionamento de seu banco de dados criando seus próprios procedimentos Function.

Um procedimento Function é um procedimento que retorna um valor e que pode ser usado em uma expressão.

Você declara uma função com a instrução Function e a finaliza com a instrução End Function.

Para criar uma função personalizada:

- 1) Crie é novo módulo em seu Sistema.
- 2) Para abrir um novo módulo padrão, na janela Banco de Dados, clique em Módulos em Objetos e, em seguida, clique no botão Novo na barra de ferramentas da janela Banco de Dados.
- 3) Declare a função digitando a instrução Function.
- 4) Digite o nome de uma função, seguido imediatamente por qualquer argumento de função entre parênteses.

O exemplo a seguir usa a instrução Function criar uma Função que insere zeros a esquerda dos

CNPJ's de registros que contém este dado incompleto.

```
Function Corrige_CNPJ() As String
DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Clientes SET Tabela_Clientes.CPF_CNPJ = '0' & CPF_CNPJ
Where (Len(CPF_CNPJ)=13) And Sexo_Juridico_Cliente = '3';")
DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Clientes SET Tabela_Clientes.CPF_CNPJ = '00' & CPF_CNPJ
Where (Len(CPF_CNPJ)=12) And Sexo_Juridico_Cliente = '3';")
DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Clientes SET Tabela_Clientes.CPF_CNPJ = '000' & CPF_CNPJ
Where (Len(CPF_CNPJ)=11) And Sexo_Juridico_Cliente = '3';")
DoCmd.RunSQL ("UPDATE Tabela_Clientes SET Tabela_Clientes.CPF_CNPJ = '0000' & CPF_CNPJ
Where (Len(CPF_CNPJ)=10) And Sexo_Juridico_Cliente = '3';")
MsgBox "Concluido"
End Function
```

Para chamar uma função, você pode, por exemplo, criar uma botão de comando, nomear de Cmd_Corrir_CNPJ e no Procedimento do Evento ao Clicar, definir o código:

```
Private Sub Cmd_Corrir_CNPJ_Click()
    Call Corrige_CNPJ
End Sub
```

Uma função poderá ser usada também em seus relatórios e consultas. Veja por exemplo: Consulta_Classifica_Clientes na Janela Banco de Dados.

Na Janela Banco de Dados, clique em Módulos; em seguida selecione "Codigo_Corrige_CNPJ" clique no botão Design (Estrutura) para abrir a estrutura do módulo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

123 Como criar uma função para pegar apenas os números de uma string?

A função a seguir retorna apenas os números de uma string.

- 1) Defina a função a seguir no módulo onde você deseja retornas apenas os números de uma String;
- 2) Crie uma caixa de texto e nomeie como Ler_Numeros;
- 3) Defina o código a seguir no Procedimento do Evento Current (No Atual):

```
Private Sub Form_Current()
    Ler_Numeros = LeNumero(Formato_Data1)
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

124 Como criar uma função que chame uma sub?

Utilize a instrução Call para transferir o fluxo de execução de um controle para um procedimento Sub.

Você pode utilizar a instrução Call para evitar repetições de códigos em seu projeto. O mesmo código usado em um determinado botão de comando, pode ser perfeitamente usado em outro procedimento de evento sem repetir todo o código.

Use a instrução call para transferir o controle, por exemplo:

```
Private Sub Form_Current()
    Call Ativo_AfterUpdate
End Sub
```

Este exemplo ilustra como a instrução Call é usada para transferir a ação para um procedimento Sub. O código foi definido no Procedimento de Evento de um determinado controle e é chamado em outro controle, tendo o mesmo efeito.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para

abrir o formulário. Veja o procedimento do Evento Click(Ao clicar) da caixa de seleção Ativo. Em seguida veja que no procedimento do Evento Current (No Atual) do mesmo formulário foi definido o código Call Ativo_AfterUpdate.

Nível:

125 Como criar uma lista telefônica agrupando pela primeira letra do nome?

Para retornar apenas o primeiro caractere do nome do cliente usamos a Função Left.

Esta função retorna um número especificado de caracteres, a partir do início (Left – Esquerda) de uma String. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados.

O formato geral da função é o seguinte:

Left(String, n)

Para criar a lista telefônica:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Clique em Classificar e agrupar, na barra de ferramentas, para exibir a caixa Classificar e agrupar.
- 3) Defina como Crescente a ordem de classificação para os dados no relatório.
- 4) Defina a propriedade Cabeçalho Do Grupo como Sim.
- 5) Na seção Cabeçalho do nome do cliente adicione uma caixa de texto não acoplada.
- 6) Na propriedade origem do controle digite:

=Esquerda([Nome_Cliente];1)

Ou seja, o Access retornará a primeira letra de cada nome.

- 7) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:
- 8) Defina Primeiro caractere para a propriedade Reagrupar.
- 9) Defina como 1 a propriedade NúmeroDeCaracteres.

Nota: A propriedade ManterJunto especifica se o Microsoft Access imprime tudo ou somente parte de um grupo na mesma página.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

126 Como criar uma pasta via código VBA?

Para criar um novo diretório ou pasta use da Instrução MkDir.

Exemplo da instrução MkDir:

Este exemplo usa a instrução MkDir para criar uma pasta. Se a unidade de disco não for especificada, o novo diretório ou pasta será criado na unidade atual:

- 1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Criar_Pasta
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Criar_Pasta_Click()  
    MkDir "D:\Luis Carlos\Profissional\Sistemas_Controle\Treinamento"  
End Sub
```

O exemplo acima cria uma pasta com o nome "Treinamento" no caminho (path) determinado. Se o

caminho não for válido, um Erro em tempo de execução e impresso na tela.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

127 Como criar uma rotina para retornar o nome do último cliente cadastrado na tabela?

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Ultimo_Cliente

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Ultimo_Cliente_Click()  
    Dim cnn As New ADODB.Connection  
    Dim rs As ADODB.Recordset  
    Set cnn = CurrentProject.Connection  
    Set rs = New ADODB.Recordset  
    rs.CursorType = adOpenKeyset  
    rs.LockType = adLockOptimistic  
    rs.Open "Tabela_Clientes", cnn  
    rs.MoveLast  
    MsgBox "O último cliente cadastrado é " & rs("Nome_Cliente"), vbInformation, "Clientes"  
    rs.Close  
    Set rs = Nothing  
    Set cnn = Nothing  
End Sub
```

Ao clicar no botão de comando uma mensagem é emitida com o nome do último cliente cadastrado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

128 Como criar uma tabela com resultados de uma consulta?

Crie uma nova tabela a partir de todos ou de parte dos dados de uma ou mais tabelas.

As consultas criar tabela são úteis para:

a) Criar uma tabela para exportar para outros bancos de dados do Microsoft Access. Por exemplo, talvez você deseje criar uma tabela contendo vários campos de sua tabela Funcionários e exportar essa tabela para um banco de dados utilizado por seu departamento pessoal.

b) Criar uma cópia de backup de uma tabela.

c) Criar uma tabela de histórico contendo registros antigos. Por exemplo, você poderia criar uma tabela que armazenasse todos os seus pedidos antigos antes de excluí-los de sua tabela Pedidos atual.

Siga os passos para criar uma consulta criar tabela:

1) Crie uma consulta, selecionando as tabelas ou consultas que contêm os registros que você deseja colocar na nova tabela.

2) No Modo Design (Estrutura) da consulta, clique na seta localizada próximo a Tipo de consulta na barra de ferramentas e, em seguida, clique em Criar tabela. A caixa de diálogo Criar tabela aparecerá.

3) Na caixa Nome da tabela, insira o nome da tabela que você deseja criar ou substituir.

4) Clique em Banco de dados atual para colocar a nova tabela no banco de dados aberto no momento. Ou clique em Outro banco de dados e digite o nome do banco de dados no qual você deseja colocar a nova tabela. Digite o caminho se necessário e em seguida clique em Ok.

5) Arraste da lista de campos para a grade de estrutura da consulta os campos que você deseja na nova tabela.

6) Na célula Critério dos campos que você arrastou para a grade, digite o critério.

7) Na célula Atualizar para dos campos que você deseja atualizar, digite a expressão ou valor que você deseja utilizar para alterar os campos.

8) Para visualizar a nova tabela antes de criá-la, clique no botão Exibir na barra de ferramentas. Para retornar ao modo estrutura da consulta e fazer alterações ou executar a consulta, clique em Exibir na barra de ferramentas.

9) Para criar a nova tabela, clique em Executar na barra de ferramentas.

Nota: A consulta Criar Tabela de exemplo, como mostra a SQL a seguir, seleciona todos os registros ativos e que contenham e-mail e cria a Tabela_Email com os campos Nome_Cliente e E_Mail.

SQL

```
SELECT Tabela_Clientes.Nome_Cliente, Tabela_Clientes.E_Mail INTO Tabela_Email  
FROM Tabela_Clientes  
WHERE ((Not (Tabela_Clientes.E_Mail) Is Null) AND ((Tabela_Clientes.Ativo)=True))  
ORDER BY Tabela_Clientes.Nome_Cliente;
```

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta criar tabela" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso. Uma nova tabela será criada e você acessa-la na janela Banco de Dados.

Nível: Alto

129 Como criptografar seu banco de dados?

Criptografar um banco de dados compacta o arquivo do banco de dados e o torna indecifrável para um programa utilitário ou para um processador de textos. Descriptografar um banco de dados reverte a criptografia.

1) Inicie o Microsoft Access sem abrir um banco de dados.

Importante: Você não pode criptografar ou descriptografar um banco de dados enquanto ele está aberto. Em um ambiente multiusuário, a operação criptografar e descriptografar falha se outro usuário estiver com o banco de dados aberto.

2) No menu Ferramentas, aponte para Segurança e, em seguida, clique em Criptografar/descriptografar banco de dados.

3) Especifique o banco de dados que você deseja criptografar ou descriptografar em, então, clique em OK.

Especifique um nome, unidade de disco e uma pasta para o banco de dados criptografado ou descriptografado e, então, clique em OK.

Se você utilizar o mesmo nome, unidade de disco e pasta como no banco de dados original e, o banco de dados for criptografado ou descriptografado com sucesso, o Microsoft Access substituirá automaticamente o arquivo original pela versão criptografada ou descriptografada. Se um erro ocorrer, o Microsoft Access não excluirá o arquivo original.

Nível: Alto

130 Como dar privilégios diferenciados a cada tipo de usuários?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um formulário para cadastro de usuários. (veja o exemplo no formulário Frm_Usuarios).

3) Defina a origem dos registros como a Tabela_Usuarios e insira neste formulário todos os campos da tabela.

4) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário defina o seguinte código:

```

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    If getIsmaster Then
        Me.FilterOn = False
        Me.Nivel_Usuario.Visible = True
        Me.Cmd_Novo.Visible = True
        Me.Cmd_Proximo_Registro.Visible = True
        Me.Cmd_Registro_Anterior.Visible = True
        Me.Exclui_Registro.Visible = True
        Me.Nivel_Usuario.Visible = True
        Me.RecordsetClone.FindFirst "[Id_Usuario] = " & getId_Usuario
        Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
    Else
        DoCmd.ApplyFilter , "Login_usuario Like '" & getUser() & "'"
        Me.Nivel_Usuario.Visible = False
        Me.Cmd_Novo.Visible = False
        Me.Cmd_Proximo_Registro.Visible = False
        Me.Cmd_Registro_Anterior.Visible = False
        Me.Exclui_Registro.Visible = False
        Me.Nivel_Usuario.Visible = False
    End If
End Sub

```

Explicando: A função getIsmaster retorna o nível de usuário. Caso ele seja um Administrador terá privilégios de ver demais usuários, deletar, inserir etc. Caso contrário o usuário verá apenas os seus dados e não terá permissão de edição no registro.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Usuários" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso. Consulte também o Módulo "Codigo_Login" e todas as demais dicas relacionadas digitando a palavra-chave Login na pesquisa acima.

Nível: Alto

131 Como declarar uma variável para que se torne disponível em todo o Sistema?

Variáveis são endereços de memória utilizados para armazenar dados intermediários utilizados na execução de um determinado código.

A Instrução Public é usada no nível de módulo para declarar variáveis públicas e alocar espaço de armazenamento.

Este exemplo usa a instrução Public no nível de módulo (seção geral) de um módulo padrão para declarar explicitamente variáveis como públicas; ou seja, elas estão disponíveis para todos os procedimentos para todos os módulos em todos os aplicativos.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Valida_Cartao" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo Cartão de Crédito defina o código:

```

Private Sub Numero_Cartao_Credito_AfterUpdate()
    If Not IsNull(Numero_Cartao_Credito) Then
        Validar_Cartao_Credito (Numero_Cartao_Credito)
    Else
        End If
End Sub

```

Note que a variável foi definida como pública no Módulo Codigo_Valida_Cartao e é chamada no controle Cartão de Crédito, no formulário Vendas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso editando o controle Cartão de Crédito. Ou, na Janela Banco de Dados, procure e selecione "Codigo_Valida_Cartao", clique em estrutura para ver a definição do Código VBA.

Nível: Alto

132 Como definir a data atual como padrão num controle formulário?

Defina o código VBA a seguir no procedimento do Evento GotFocus (Ao Receber Foco):

```
Private Sub SeleccionarData_GotFocus()  
    Me.SeleccionarData.today  
End Sub
```

Nota: SeleccionarData é o nome do controle calendário.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Veja no controle calendário que a data de hoje está selecionada.

Nível: Médio

133 Como definir o número de cópias para imprimir via VBA?

Para definir o número de cópias para imprimir em um relatório:

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Numero_Copias" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).

3) Na linha do Evento Activate (Ao Ativar) do relatório defina:

```
=Imprimir()
```

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Soma parcial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

134 Como definir o primeiro valor de uma caixa de combinação como valor padrão?

Uma combobox tem o objetivo de vincular o que você inserir nessa caixa de texto a um item em sua lista, porém caso você não insira nada, o Access tenta combinar o valor vazio a um valor nulo na lista, o que logicamente não deve acontecer, porém o Access perde tempo procurando por um. Para evitar este procedimento, utilize a seguinte sintaxe na propriedade Valor Padrão (Default Value) no controle, onde Nivel é o nome do controle:

```
=[Grupo].[ItemData](0)
```

Essa sintaxe obriga o Access a introduzir o primeiro item na lista na caixa de texto, fazendo com que seu sistema ganhe em performance evitando que o Access perca tempo procurando valores nulos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Insira um novo registro e veja no controle "Grupo" como se aplica este recurso.

Nível: Alto

135 Como definir o zoom do relatório via código?

Para definir o Zoom do relatório, insira o método DoCmd.RunCommand com a constante adequada logo após a linha que contém o método DoCmd.OpenReport no botão de comando que aciona o relatório.

Para definir um Zoom em 100%, defina o seguinte código no botão de comando que aciona o relatório:

```
Private Sub Exemplo_Relatorio_AfterUpdate()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.OpenReport Me.Exemplo_Relatorio, acPreview, "", ""  
    DoCmd.RunCommand acCmdZoom100  
End Sub
```

Outras constantes de zoom:

' Visualizar uma página
DoCmd.RunCommand acCmdPreviewOnePage

' Visualizar duas páginas
DoCmd.RunCommand acCmdPreviewTwoPages

' Visualizar quatro páginas
DoCmd.RunCommand acCmdPreviewFourPages

' Visualizar oito páginas
DoCmd.RunCommand acCmdPreviewEightPages

' Visualizar doze páginas
DoCmd.RunCommand acCmdPreviewTwelvePages

' Zoom 10%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom10

' Zoom 25%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom25

' Zoom 50%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom50

' Zoom 75%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom75

' Zoom 100%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom100

' Zoom 150%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom150

' Zoom 200%
DoCmd.RunCommand acCmdZoom200

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

136 Como definir que um formulário será apenas para leitura de dados?

Você pode utilizar a Propriedade RecordsetType (TipoDeConjuntoDeRegistros) para especificar que tipo de conjunto de registros está disponível para um formulário. Por exemplo, se você não deseja que dados em controles acoplados sejam editados quando um formulário está no modo formulário ou modo folha de dados, você pode definir a propriedade TipoDeConjuntoDeRegistros como Dynaset (Instantâneo).

Ao definir a Propriedade RecordsetType (TipoDeConjuntoDeRegistros) como Dynaset, você poderá editar controles acoplados.

Ao definir a Propriedade RecordsetType (TipoDeConjuntoDeRegistros) como Snapshot nenhuma tabela ou os controles acoplados a seus campos podem ser editados.

Abra um formulário qualquer, altere esta propriedade e faça testes.

Nível: Médio

137 Como definir senhas em uma InputBox?

Esta dica foi adaptada de um código retirado da Internet. Os comentários do Código VBA estão em espanhol, mas está de fácil leitura.

Os devidos créditos estão no cabeçalho do módulo.

Para personalizar uma entrada de dados em uma InputBox:

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_InputBox" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um botão de comando no formulário onde deseja aplicar a InputBox
- 3) Nomeie este botão de Cmd_Input_Senha
- 4) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Input_Senha_Click()  
    Mensagem = InputBoxEx("Caracteres com senha", "Senha", , , , SPassword,  
Nz(Limite_Caracter))  
End Sub
```

Feito isto, ao clicar no botão, uma InputBox será aberta e o seu conteúdo será exibido como senha. Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos InputBox" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

138 Como definir uma data para que minhas vendas sejam excluídas?

Para deletar as vendas iremos usar a Instrução DELETE.

A Consulta Exclusão removerá os registros da tabela vendas conforme parâmetros definidos na cláusula WHERE.

Neste exemplo defini a cláusula WHERE com a data menor igual a 31/12/2002.

```
DELETE Tabela_Vendas.Data_Venda  
FROM Tabela_Vendas  
WHERE (((Tabela_Vendas.Data_Venda)<=#12/31/2002#));
```

Você poderá também fazer este procedimento via código VBA:

- 1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Deletar_Vendas
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Deletar_Vendas_Click()  
    If MsgBox("Deseja excluir as vendas antigas do banco de dados?", vbYesNo, "Atenção") = vbYes  
Then  
        DoCmd.RunSQL ("Delete Tabela_Vendas.Data_Venda FROM Tabela_Vendas WHERE  
(((Tabela_Vendas.Data_Venda)<=#12/31/2002#));")  
        MsgBox "Vendas excluídas com sucesso", vbInformation, "Informação"  
    End If  
End Sub
```

Lembre-se de manter sempre cópias de backup de seus dados e do Sistema.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

139 Como definir uma referência para uma biblioteca?

Quando for aberto um arquivo do Microsoft Access que contenha referências a projetos e bibliotecas que não se encontram no local especificado na caixa de diálogo Referências, o Access tenta encontrar esses projetos e bibliotecas. Entretanto, se o Access não puder encontrar um arquivo referenciado, talvez seja necessário definir manualmente a referência. Você pode não estar ciente de que precisa corrigir uma referência ausente até receber uma mensagem de "função indefinida" ou uma mensagem de que o Access não pode encontrar um projeto ou biblioteca quando você tenta executar uma consulta ou um procedimento do Microsoft Visual Basic.

O Microsoft Access, em muitos casos, fixará automaticamente referências não encontradas, quando você abrir um arquivo do Access. Use o procedimento citado nesta dica, caso tenha de fixar manualmente uma referência não encontrada.

Com o VBA temos acesso a milhares de objetos. Por exemplo, de dentro de um formulário podemos exibir dados gravados em uma planilha do Excel, ou em um arquivo do DBase III. Para acessarmos, de dentro do Access, dados de uma planilha do Excel, precisamos usar os objetos adequados.

Os diversos objetos disponíveis são disponibilizados através de Bibliotecas de Objetos. Por exemplo, todos os objetos para acesso ao Excel, estão agrupados em uma biblioteca de objetos, todos os objetos para acesso a dados do próprio Access, estão agrupados em uma outra Biblioteca de objetos e assim por diante. Existem dezenas de bibliotecas, cada uma com centenas de objetos. Para que possamos utilizar, no código VBA, objetos de uma determinada biblioteca, precisamos, antes, fazer uma referência à biblioteca correspondente. Ao fazer uma referência a uma biblioteca, passamos a ter acesso a todos os objetos da biblioteca.

Não é feita automaticamente referência a todas as bibliotecas disponíveis, pois cada referência causa um gasto adicional de memória. Se fizéssemos referência a todas as bibliotecas disponíveis, teríamos sérios problemas de desempenho.

Para fazer referência a uma biblioteca utilizamos o comando:

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência ou das referências desejada(s) em seguida dê um clique no botão OK e pronto

Ao utilizar este comando, surge uma janela com todas as bibliotecas disponíveis.

Na Janela Banco de Dados, abra um módulo, em seguida no menu Ferramentas, clique em Referências e veja como funciona este recurso.

Nível: Alto

140 Como definir, via código, para que ao digitar um ponto no teclado ele se tranforme em vírgula?

- 1) Defina a Propriedade KeyPreview (VisualizarTecla) como True no procedimento do Evento Load (Ao Carregar).

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.KeyPreview = True  
End Sub
```

- 2) No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) de uma caixa de texto ou do formulário, adicione o código:

```
Private Sub Form_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
    If KeyAscii = 46 Then  
        KeyAscii = 44  
    End If  
End Sub
```

Ao digitar um ponto (.) o valor será substituído por uma vírgula (,).

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cálculo de juros" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso pressionando o ponto (.) do teclado.

Nível: Médio

141 Como deixar uma MSGBOX para o usuário com dizeres em negrito?

Diferentemente do Access97, o Microsoft Access 2000, a sinal de arroba (@) não oferece formatação

especial quando você utiliza com a função MsgBox.

A função MsgBox fornecida pelo Microsoft Visual Basic Editor (VBE6.DLL) não suporta a formatação fornecida pela sinal de arroba (@).

Uma solução deve usar a ação CaixaDeMensagem em uma macro.

Para criar uma macro que usa a ação CaixaDeMensagem em negrito:

- 1) Na janela Banco de Dados, clique em Macros e em seguida clique Novo.
- 2) Clique em Ação e selecione CaixaDeMensagem
- 3) Pressione F6 para mover o ponteiro para a caixa de mensagens em Argumentos da Ação.
- 4) Digite a seguinte mensagem na caixa de mensagens:

Olá, seja bem vindo!!!@Faça bom proveito desta dica.@Abraços

- 5) No menu Arquivo, clique em Salvar e depois clique OK.

- 6) O menu Executar, clique em Executar. Observe que a primeira linha da mensagem é negrito. Na janela Banco de Dados, clique em Macros; em seguida selecione "Macro_Msgbox_Negrito" e clique no botão Executar e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

142 Como deletar todos os registros de uma tabela via VBA?

Você pode utilizar a ação ExecutarSQL para executar uma consulta ação do Microsoft Access utilizando a instrução SQL correspondente.

O método RunSQL efetua a ação ExecutarSQL no Visual Basic em consultas ação.

A Consulta exclusão a seguir contém instrução SQL que remove linhas que correspondem ao critérios que especificamos.

- 1) Crie um botão de comando.
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Deleta_Dados_Click()  
    DoCmd.RunSQL ("DELETE *FROM Tabela_Exemplo_Exclusao")  
    MsgBox "Dados excluídos com sucesso", vbInformation, "Aviso"  
End Sub
```

- 3) Considerações importantes ao utilizar uma consulta que atualize ou exclua registros:

a) Uma vez que você atualize ou exclua registros utilizando uma consulta ação, não é possível desfazer a operação. Portanto, convém visualizar os dados que a consulta selecionou para exclusão ou atualização antes de executar a consulta. Você pode fazer isso clicando em Exibir na barra de ferramentas, e visualizando a consulta no modo Folha de Dados.

b) Convém manter sempre cópias de backup de seus dados. Se você excluir os registros errados, é possível recuperá-los a partir de suas cópias de backup.

c) Em alguns casos, a execução de uma consulta atualização ou exclusão pode excluir registros em tabelas relacionadas, mesmo que estas não estejam incluídas na consulta. Isso pode acontecer quando sua consulta contém somente a tabela que está no lado "um" de um relacionamento um-para-muitos e a propagação de exclusão para esse relacionamento foram ativadas. Quando você exclui registros da tabela "um", exclui também registros da tabela "muitos".

- d) Para interromper uma consulta após iniciá-la, pressione CTRL+BREAK.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "Deletar dados".

Nível: Baixo

143 Como deletar vendas sem itens?

Em muitos casos o usuário preenche um formulário e deixa o seu subformulário sem dados. Isto gera uma venda sem item, por exemplo.

Esta venda pode trazer problemas no futuro do banco de dados.

Crie uma consulta com a seguinte SQL:

```
DELETE DISTINCTROW Tabela_Vendas.*, Tabela_Itens.Id_Vendas_Item  
FROM Tabela_Vendas LEFT JOIN Tabela_Itens ON Tabela_Vendas.Id_Vendas =  
Tabela_Itens.Id_Vendas_Item  
WHERE (((Tabela_Itens.Id_Vendas_Item) Is Null));
```

Pronto. Ao executar esta consulta as vendas sem itens serão excluídas do banco de dados.

Na janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Excluir_Vendas" ou outra consulta de sua escolha. Siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

144 Como desabilitar a proteção contra vírus de macro via VBA?

É possível estabelecer níveis de segurança para macros por meio de código VBA.

Este recurso pode ser muito interessante de você precisa desativar a segurança de um outro PC, via Internet, por exemplo.

Você poderá criar um módulo e enviar ao seu cliente. Ao executar este módulo a segurança é alterada. Isto facilita em muito o bloqueio ou liberação das macros.

Este código funciona para bloquear macros a partir da versão do Access2000.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Seguranca" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

Nota: Este código foi copiado integralmente conforme permite o autor. O código está em Espanhol, mas a leitura é fácil.

2) Clique na caixa de ferramentas e insira um Objeto Grupo de Opção ao formulário e a nomeie de Grupo_Nivel_Seguranca

3) Insira 3 opções a este controle: 3 para Alto; 2 para Médio e 1 para Baixo.

Importante: As opções devem ser nesta ordem.

4) No procedimento do Evento OnLoad (AoCarregar), defina o código VBA:

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.Grupo_Nivel_Seguranca = GetSecurityLevel  
End Sub
```

5) Crie um botão de comando no formulário e nomeie como Cmd_Ok

6) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()  
    Dim Nivel_Seguranca As Long  
    Nivel_Seguranca = CLng(Me.Grupo_Nivel_Seguranca)  
    If SetSecurityLevel(Nivel_Seguranca) Then  
        MsgBox "Nível de segurança alterado com sucesso", vbInformation
```

```
Else
MsgBox "Nível de segurança não alterado", vbCritical
End If
End Sub
```

Adevertencia! Este exemplo lê e escreve no registro de Windows.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Segurança" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

145 Como desabilitar Page Up e Page Down?

No exemplo a seguir, a propriedade VisualizarTeclas está definida como True (-1) no procedimento de evento Load do formulário. Isto faz com que o formulário receba eventos de teclado antes que estes sejam recebidos por qualquer outro controle. Em seguida, o evento KeyDown de formulário verifica o valor do argumento KeyCode para determinar se as teclas Page Up e Page Down foram pressionadas.

1) Defina a Propriedade KeyPreview (VisualizarTecla) como True no procedimento do Evento Load (Ao Carregar).

```
Private Sub Form_Load()
Me.KeyPreview = True
End Sub
```

2) No procedimento do Evento KeyDown (Ao Apertar Tecla) defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
Select Case KeyCode
Case 33, 34
KeyCode = 0
MsgBox "Teclas bloqueadas", vbCritical, "Aviso"
Case Else
End Select
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso pressionando a tecla Page Up ou Page Down.

Nível: Médio

146 Como desabilitar/habilitar a tecla Shift?

Você pode utilizar a propriedade AllowBypassKey para especificar se a tecla SHIFT será ou não ativada para ignorar as propriedades de inicialização e a macro AutoExec. Por exemplo, você pode definir a propriedade AllowBypassKey como False para evitar que um usuário ignore as propriedades de inicialização e a macro AutoExec

Você pode impedir usuários de acessar a estrutura de seu aplicativo ao pressionar a tecla Shift durante a abertura do banco de dados.

Crie 2 botões de comando, 1 para ativar e outro para desativar as teclas:

1) No primeiro nomeie de Cmd_Desativa_Shift e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Desativa_Shift_Click()
AlterarPropriedade "AllowBypassKey", dbBoolean, False
MsgBox "Tecla Shift desativada!", , "Tecla Shift"
End Sub
```

2) No segundo nomeie de Cmd_Ativa_Shift e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ativa_Shift_Click()
    AlterarPropriedade "AllowBypassKey", dbBoolean, True
    MsgBox "Tecla Shift ativada com sucesso!", , "Tecla Shift"
End Sub
```

3) Copie a função a seguir para seu aplicativo.

```
Function AlterarPropriedade(strPropName As String, _
    varPropType As Variant, varPropValue As Variant) As Integer
' Função obtida no Help do Access 97 e alterada
' por João Rodrigues (JR).
```

```
Dim dbs As Database, Prp As Property
Const conPropNotFoundError = 3270
```

```
Set dbs = CurrentDb
On Error GoTo Change_Err
dbs.Properties(strPropName) = varPropValue
AlterarPropriedade = True
```

```
Change_Bye:
Exit Function
```

```
Change_Err:
If Err = conPropNotFoundError Then
    ' Propriedade não localizada. Vamos então criá-la.
    ' Exige permissão dbSecWriteDef (somente membro de
    ' Administradores poderá alterar a propriedade.
    Set Prp = dbs.CreateProperty(strPropName, varPropType, _
        varPropValue, True)
    dbs.Properties.Append Prp
    Resume Next
Else
    ' Erro desconhecido.
    AlterarPropriedade = False
    MsgBox "Erro " & Err.Number & vbCrLf & Err.Description, _
        vbExclamation, "Alterar Propriedade"
    Resume Change_Bye
End If
End Function
```

Pronto. Seu aplicativo já pode ser protegido bloqueando a tecla Shift. Mas cuidado ao definir estes códigos em seu aplicativo, pois você mesmo poderá precisar deste recurso mais tarde.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

147 Como desativar a tecla F11 para não exibir a janela Banco de dados?

1) No menu Ferramentas, clique em Inicializar.

2) Clique em Avançado.

3) Desmarque a caixa de seleção Usar teclas especiais do Access para desativar as seguintes teclas.

Nível: Alto

148 Como desativar o Scroll em um Sistema em Access?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Desativa_Scroll" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Faça o Download do arquivo MouseHook.dll no site www.informeaccess.com.br na categoria DLL

da seção Downloads.

3) Descompacte o arquivo que contém a dll

4) Copie esta dll para a pasta System 32 do windows.

5) Para desativar o Scroll, crie um botão de comando, o nomei de Cmd_Desativa_Scroll e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Desativa_Scroll_Click()  
    Dim bRet As Boolean  
    bRet = MouseWheelOFF  
    MsgBox "Scrol desativado com sucesso!!!", , "Mouse"  
End Sub
```

6) Para ativar o Scroll, crie um botão de comando, o nomei de Cmd_Ativa_Scroll e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ativa_Scroll_Click()  
    Dim bRet As Boolean  
    bRet = MouseWheelON  
    MsgBox "Scrol ativado com sucesso!!!", , "Mouse"  
End Sub
```

Importante: É necessário que a dll esteja em seu PC para a dica funcionar.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

149 Como desativar uma caixa de seleção sem o uso do mouse?

Para isto utilize a barra de espaço. Tecle Tab até o foco ir para a caixa de seleção e aperte a barra de espaço para selecionar e retirar a seleção.

Esta dica ajuda em muito quando você tiver de editar um cmpo do tipo Sim/Não sem o uso do mouse.

Nível: Alto

150 Como desenvolver um controle de estoques?

O controle de estoque tem o objetivo de planejar, controlar e replanejar os produtos armazenados na empresa.

Este exemplo é extremamente simples e básico. Toda entrada de um determinado produto é cadastrada em sua tabela (Tabela_Produtos_Entrada) e toda saída na tabela (Tabela_Itens). Um código VBA foi definido no Evento AfterUpdate (Após Atualizar) de um controle para atualizar as quantidades do produto.

Este Sistema é ideal para pequenos e médios estabelecimentos que tenha estoque.

O Sistema é integrado com o Sistema de Vendas. Ao efetuar uma venda com seus respectivos itens, o estoque é automaticamente* atualizado dando baixa nos itens adquiridos pelo cliente. Já as entradas, são feitas por meio do cadastro das mercadorias num formulário de entradas.

Muitos sistemas de controle de estoque são excelentes ferramentas de trabalho, no entanto, na grande maioria das vezes, extremamente complexas para o lojista pequeno e médio. Este Sistema é exatamente isso: um controlador de entradas e saídas de produtos, simples, robusto, rápido.

A simplicidade, robustez e velocidade, com certeza irão atender completamente as pequenas e médias empresas, tornando-se uma alternativa em relação ao custo/benefício do mercado. Apontamos a seguir alguns aspectos:

a) cadastro completo de clientes;

- b) cadastro completo de vendas;
- c) cadastro de produtos;
- d) cadastro de itens adquiridos pelo cliente em cada compra;
- e) cadastro e controle de estoque mínimo por produto;
- f) baixa automática no estoque ao efetuar uma venda;
- g) baixa automática no estoque efetuar entradas de mercadorias;
- h) baixa automática no estoque efetuar trocas e bonificações;
- i) estoque de todos os produtos;
- j) produtos abaixo do estoque mínimo;
- k) situação do estoque no cadastro de produtos;
- l) valor presente do estoque por produto;
- m) ficha técnica de produto;
- n) Se seu computador está conectado a uma rede, você e outros usuários podem trabalhar com um banco de dados do Microsoft Access ao mesmo tempo.

O Sistema é totalmente aberto e você mesmo poderá fazer as adequações e ajustes necessários ao seu estabelecimento.

Obs.: * A atualização é dada quando o usuário informa ao Sistema que deve ser atualizado o estoque daquele produto, por meio de uma caixa de verificação.

Veja o documento do Word, Tutorial_Control_Estoque, que acompanha este material. Repare e estude com atenção as tabelas, os campos, os relacionamentos e o código VBA aplicado nos eventos das caixas de verificação que atualizam o estoque.

Examine com atenção: Relatório Estoques, Cadastro de Produtos e em Vendas as saídas de produtos.

Nível: Alto

151 Como desmembrar um data em ano, mês, dia, hora, minuto e segundo?

O exemplo a seguir demonstra como desmembrar data e hora em função da data e hora atual do Sistema.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Criar_Pasta

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Desmembrar_Click()
    Dim mensagem As String
    mensagem = "Ano atual: " & Year(Date) & Chr(13)
    mensagem = mensagem & "Mês atual: " & Month(Date) & Chr(13)
    mensagem = mensagem & "Hoje é dia: " & Day(Date) & Chr(13)
    mensagem = mensagem & "Hora atual: " & Hour(Time) & Chr(13)
    mensagem = mensagem & "Minuto atual: " & Minute(Time) & Chr(13)
    mensagem = mensagem & "Segundo atual: " & Second(Time)
    MsgBox mensagem, vbInformation, "Data e hora desmembrada"
End Sub
```

Função Year: Retorna número inteiro que represente o ano.

Função Month: Retorna um número inteiro entre 1 e 12, inclusive, que representa o mês do ano.

Função Day: Retorna um número inteiro entre 1 e 31, inclusive, que representa o dia do mês.

Função Hour: Retorna um número inteiro entre 0 e 23, inclusive, que representa a hora do dia.

Função Minute: Retorna um número inteiro entre 0 e 59, inclusive, que representa os minutos da hora.

Função Second: Retorna um número inteiro entre 0 e 59, inclusive, que representa os segundos do minuto.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

152 Como determinar a altura do meu formulário com mais de 55,87 cm?

O Access não permite definir a dimensão dos objetos (formulários, relatórios, detalhes cabeçalhos) com altura ou largura maior que 55,87cm.

É uma característica do Access até documentada no próprio help. Leia mais acessando a ajuda do Access e pesquisando pelo termo "Especificações do banco de dados do Microsoft Access".

Nível: Baixo

153 Como determinar a largura do meu formulário?

Você pode utilizar as propriedades Altura e Largura para dar a um objeto dimensões específicas. Isso pode ser útil, por exemplo, se você deseja criar objetos exatamente do mesmo tamanho ou que tenham a mesma largura ou altura.

Insira um número para a altura ou largura desejada, na unidade de medida atual. A configuração da propriedade Largura deve ser um valor entre 0 e 22 polegadas (55,87 cm).

A Altura e a Largura para formulários e relatórios são definidas na caixa de diálogo Configurar página, disponível ao clicar em Configurar página no menu Arquivo. Para ter acesso às opções que você deseja definir, clique na guia Colunas para definir o tamanho.

Nota: Ambas as propriedades se aplicam a formulários e relatórios.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

154 Como digitar critérios separados por vírgula na caixa de diálogo de uma consulta parâmetro?

A Função InStr retorna uma Variant (Long) que especifica a posição da primeira ocorrência de uma seqüência de caracteres dentro de outra.

Abra, no Modo Design (Estrutura), a consulta "Consulta_Cidade_Escolha" do mdb de exemplo.

Esta consulta foi elaborada da seguinte maneira:

1) Foram selecionados todos os campos da tabela CLIENTES, arrastando o asterisco (*) para a grade.

2) Na próxima coluna vazia, foi escrita a seguinte expressão na célula Campo:

`InStr([Digite os estado a serem excluídos separados por vírgula:],[Estado])`

3) Na célula Critério desta coluna, escreva: =0 (igual a zero)

4) Desmarque a caixa Mostrar da coluna Estado e salve a consulta.

5) Execute a consulta e informe os valores abaixo nas caixas de diálogo:

Digite os estados a serem excluídos separados por vírgula: MG,SP,RJ

Ao exibir o resultado repare que os estados foram realmente excluídos. A função InStr retorna 0 (zero) quando não há igualdade entre os termos comparados, o que dá exatamente o critério de exclusão dos pedidos digitados. Para filtrar clientes a serem exibidos, altere o critério para >0 (maior que zero) e execute a consulta para ver o resultado.

Nota: O Access em português traduz a função InStr do VBA para EmSeq.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta Cidade Escolha" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

155 Como disparar um beep no Access?

Você pode usar a ação AlarmeSonoro para emitir um som pelo alto-falante do computador.

A ação AlarmeSonoro permite sinalizar as seguintes ocorrências como: Mudanças importantes na tela ocorreram, o tipo errado de dado foi inserido em um controle. Por exemplo, o usuário digitou dados numéricos em um controle de caixa de texto, ao fechar formulários etc.

A frequência e duração do alarme sonoro depende do hardware, que pode variar entre computadores.

Para executar a ação AlarmeSonoro no Visual Basic, use o método Beep do objeto DoCmd.

Defina o código a seguir em um procedimento de evento:

```
Private Sub Fechar_Click()  
    DoCmd.Beep  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Contato" para abrir o formulário e veja no controle Fechar como se aplica este recurso.

Nível: Médio

156 Como disponibilizar um programa ao inicializar o meu PC?

1) Crie um atalho do seu arquivo na área de trabalho do seu PC.

2) Recorta este atalho e o cola em:

C:\Documents and Settings\All Users\Menu Iniciar\Programas\Inicializar

Nota: Se for com mais de um usuário, ao invés de procurar a pasta All Users, use o nome do usuário, a estrutura de subpastas é igual, isso se for XP.

No Windows98 é o mesmo procedimento C:\Windows\Menu Iniciar\Programas\Inicializar\

Nível: Alto

157 Como dividir o banco de dados e trabalhar com tabelas vinculadas?

A divisão de um banco de dados é um dos recursos que o Access oferece para melhorar a performance do aplicativo em ambiente multiusuário (rede local). Nesse caso, o desempenho do banco de dados é mais rápido porque somente dados são enviados pela rede.

Para dividir o arquivo mdb:

1) No menu Ferramentas, clique em Suplementos - Divisor de Banco de Dados;

2) Siga as instruções nas caixas de diálogo do Assistente 'Divisor de Banco de Dados'.

Esse procedimento dividirá um banco de dados em dois arquivos mdb:

a) um back-end contendo apenas as tabelas;

b) um front-end contendo as tabelas vinculadas (vínculos com o back-end), consultas, formulários, relatórios, macros e módulos.

O mdb back-end deve ficar num diretório compartilhado da rede e o front-end deve ficar em cada estação de trabalho. O administrador da rede deve conceder todos os direitos (ler, escrever, apagar, criar etc) aos usuários sobre o diretório onde está o arquivo back-end, caso contrário o usuário não conseguirá trabalhar com o aplicativo.

Consulte também: Como visualizar, atualizar ou alterar o nome do arquivo e caminho de tabelas vinculadas em um banco de dados?

Nível: Alto

158 Como dividir um banco de dados entre seus dados e seus objetos?

Dividir um banco de dados entre seus dados e seus objetos(aplicativo Front-End/Back-End):

Um aplicativo Front-End/Back-End que consiste em dois arquivos de bancos de dados. O arquivo de banco de dados "Back-End" contém as tabelas. O arquivo de banco de dados "Front-End" contém todos os outros objetos de bancos de dados (consultas, formulários, relatórios, macros e módulos) e vínculos com as tabelas no banco de dados back-end. Normalmente, o banco de dados back-end está localizado em um servidor de rede e as cópias do banco de dados front-end estão instaladas nos computadores dos usuários individuais.

Esse procedimento divide um banco de dados em dois arquivos. Dessa forma, os usuários que precisem acessar os dados podem personalizar seus próprios formulários, relatórios e outros objetos enquanto mantêm uma única fonte de dados na rede.

1) No menu Ferramentas, aponte para Suplementos e clique em Divisor de Banco de Dados.

2) Siga as instruções nas caixas de diálogo Assistente Divisor de Banco de Dados.

Nível: Alto

159 Como e porque fazer comentários no código VBA?

Fazer a documentação sobre os procedimentos, indicando a utilidade de cada linha torna mais claro a leitura do código VBA e ajuda em muito a entender as linhas de código sempre que precisar.

Os comentários podem explicar um determinado procedimento ou instrução para a pessoa que esteja lendo o código. O Visual Basic para aplicativos(VBA) ignora os comentários ao executar os seus procedimentos. Como padrão, os comentários são exibidos através de texto em verde.

Para incluir comentários explicativos em um programa, use a Instrução Rem.

O comentário é um texto adicionado ao código que explica como ele funciona. No Visual Basic, uma linha de comentário pode iniciar com um apóstrofo (') ou com a palavra-chave Rem seguida de um espaço. Você pode também usar um apóstrofo (') em vez da palavra-chave Rem.

Exemplos:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
DoCmd.Maximize 'Maximiza a janela ativa
Comb_Procura.SetFocus: Rem A caixa de combinação Comb_Procura recebe o foco ao abrir o formulário
End Sub
```

O exemplo acima mostra as duas formas de se fazer um comentário a um código.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Clique no botão Design (Estrutura) e veja o procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do Frm_Cadastro como se aplica este recurso.

Nota: O Sistema que estamos usando como teste não está documentado propositadamente. Preferi

desta forma para que o leitor acompanhe as dicas apenas nesta seção e não lendo os comentários de forma isolada.

Nível: Alto

160 Como editar registros em uma consulta?

Você poderá sim editar dados em suas consultas. Porém 2 dicas são básicas que você consiga a edição:

1) Os dados não podem estar agrupados. Abra a sua consulta Modo Design (Estrutura), em seguida no menu exibir certifique que esta opção não esteja selecionada.

2) Certifique que a Propriedade UniqueValues (Valores exclusivos) esteja definida como Não.

Desta forma você poderá editar dados da sua tabela por meio de uma consulta seleção.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta Top" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

161 Como efetuar cálculo de idade?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Idade" para seu aplicativo

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibida a idade em anos.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Idade_Anos([Data_Nascimento])

4) Explicando:

a) Idade_Anos é o nome da função que foi usada para calcular o tempo;

b) Data_Nascimento é o campo que queremos saber a diferença até a data atual.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Digite uma data de nascimento para o cliente e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

162 Como efetuar fogoff, desligar ou reiniciar o Computador pelo VBA?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Desligar_PC" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie botões de comando para desligar, reiniciar e efetuar logoff e os nomeie como a seguir:

a) Para desligar: Cmd_Desligar

b) Para reiniciar: Cmd_Reinicia

c) Para efetuar logoff: Cmd_Logoff

Situação 1: Para desligar o computador defina o código VBA a seguir no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) do botão de comando Cmd_Desligar.

```
Private Sub Cmd_Desligar_Click()  
    Dim RET As Long  
    RET = ExitWindowsEx(EWX_SHUTDOWN, 0)  
End Sub
```

Situação 2: Para reiniciar o computador defina o código VBA a seguir no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) do botão de comando Cmd_Reiniciar.

```
Private Sub Cmd_Reiniciar_Click()  
    Dim RET As Long  
    RET = ExitWindowsEx(EWX_REBOOT, 0)
```

End Sub

Situação 3: Para efetuar logoff defina o código VBA a seguir no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) do botão de comando Cmd_Logoff.

```
Private Sub Cmd_Logoff_Click()  
    Dim RET As Long  
    RET = ExitWindowsEx(EWX_LOGOFF, 0)  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Desligar PC" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

163 Como efetuar o relacionamento entre um Formulário e um Subformulário?

Um subformulário é um formulário dentro de outro. O formulário primário é chamado de formulário principal (Pai ou Mestre) e o formulário dentro do formulário principal é denominado subformulário (Filho ou Detalhe).

Os subformulários são eficientes principalmente quando se deseja exibir dados de tabelas ou consultas com um relacionamento um-para-muitos. O formulário principal mostra os dados do lado "um" do relacionamento; o subformulário mostra os dados do lado "muitos".

Para vincular um formulário principal e um subformulário, faça o seguinte:

- 1) Abra o formulário principal no Modo Design (Estrutura).
 - 2) Selecione o controle subformulário e clique em "Propriedades" na barra de ferramentas para exibir a folha de propriedades para o controle do subformulário.
 - 3) Na caixa da propriedade Vincular Campos Filho, digite o nome do campo de vinculação no subformulário. Se não tiver certeza de qual é o campo de vinculação, clique no botão "Construir" para abrir o "Vinculador de Campo de Subformulário/Sub-relatório". Para inserir mais de um campo de vinculação, separe os nomes de campo por ponto-e-vírgula. Se você inserir mais de um campo de vinculação, você deve inserir os campos na mesma ordem das propriedades Vincular Campos Filho e Vincular Campos Mestre.
- NOTA: Você não pode utilizar o nome de um controle na propriedade Vincular Campos Filho.
- 4) Na caixa da propriedade Vincular Campos Mestre, insira o nome do campo de vinculação no formulário principal. Se não tiver certeza de qual é o campo de vinculação, clique no botão "Construir" para abrir o "Vinculador de Campo do Subformulário/Sub-relatório". Para inserir mais de um campo de vinculação, separe os nomes de campo por ponto-e-vírgula. Se você inserir mais de um campo de vinculação, você deve inserir os campos na mesma ordem das propriedades Vincular Campos Filho e Vincular Campos Mestre.

OBSERVAÇÕES:

- a) Os campos de vinculação não têm que aparecer no formulário principal ou no subformulário, mas devem ser incluídos na origem do registro base. Se você utilizar o Assistente de formulário para criar o subformulário, o Access incluirá automaticamente os campos de vinculação na origem do registro base mesmo que você não os tenha selecionado no assistente.
- b) Os campos de vinculação devem conter um tipo de dados ou tamanho de campo igual ou compatível. Por exemplo, um campo AutoNumeração é compatível com um campo Numérico cuja propriedade Tamanho do Campo seja definida com Inteiro Longo.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso.

Nível: Alto

164 Como emitir mensagem como número de páginas de impressão de etiquetas?

Para contar o número de registros em um relatório:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione 2 caixas de texto não acoplada ao cabeçalho ou rodapé do relatório.
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:

=Contar(*)

Essa expressão utiliza a função Contar para contar todos os registros no relatório, mesmo se alguns campos em alguns registros forem Nulos.

- 4) No procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Report_Activate()  
    DoCmd.Maximize  
    If DCount(";", Me.RecordSource) = 0 Then  
        MsgBox "Não há dados para este relatório. Cancelando o relatório...", vbCritical, ""  
        DoCmd.Close acReport, "Relatorio_Etiqueta"  
    Else  
        If (CInt(Me.Contar_Registros2 / 30)) < (Me.Contar_Registros / 30) Then  
            MsgBox "Foram selecionados " & [Contar_Registros] & " Registros" & " - " &  
(CInt(Me.Contar_Registros2 / 30)) + 1 & " Páginas", vbInformation, "Aviso de Seleção"  
        Else  
            MsgBox "Foram selecionados " & [Contar_Registros] & " Registros" & " - " &  
(CInt(Me.Contar_Registros2 / 30)) & " Páginas", vbInformation, "Aviso de Seleção"  
        End If  
    End If  
End Sub
```

A função CInt converte um valor em um inteiro.

Quando o relatório recebe o foco e se torna a janela ativa o Access emite a mensagem de quantos registros foram selecionados e em quantas páginas serão impressos.

Importante: Veja o código completo* no procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) do relatório indica na seção abaixo.

Notas:

a) O código acima é completo para emitir a mensagem, porém, este código sempre vem acompanhado de outro que informa quando o relatório não tem dados para apresentar.

b) O número de registros por página neste modelo de etiquetas é 30.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

165 Como emitir um aviso quando a senha do usuário estiver vencendo?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um formulário onde o usuário irá entrar com o seu nome e a senha. Veja no Informe Access o formulário Frm_Login.

Este formulário deve conter 2 caixas de texto, uma para o nome do usuário (Login_User) e a outra para a senha (Senha_User). Este formulário deve conter também dois botões de comando, um para confirmar a senha (Cmd_Ok) e outro para cancelar a entrada no Sistema (Cmd_Cancelar).

- 3) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Ok, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()
```

```

Dim diferenca_data As Integer
diferenca_data = DateDiff("d", Date, data_val) ' calcula a diferença entre a data atual e a data em
que expira a senha do usuario
setIsmaster (False) ' seta a variavel global "master" para false
setIsLogado (False) 'seta a variavel global "logado" para false
If senha = Senha_User Then
    setUser (Me.Login_User)
    setIsLogado (True) 'seta a variavel global "logado" para true
    If nivel = "Administrador" Then
        setIsmaster (True) ' seta a variavel global "master" para true
        DoCmd.Close
        DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
    Else
        If data_val > Date Then ' verifica se a senha do usuario não esta expirada
            DoCmd.Close
            If diferenca_data < 7 Then ' verifica se a senha do usuario não vai expirar em 7 dias
                If MsgBox("Sua senha expira em " & diferenca_data & " dias." & Chr(13) & " Desejar
atualizar a senha agora?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then
                    DoCmd.OpenForm "Frm_Usuarios", , , , acDialog
                End If
            End If
            DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
        Else
            MsgBox "Sua senha expirou. Entre em contato com o adminstrador do Sistema."
            Senha_User = ""
            Login_User = ""
            Me.Login_User.SetFocus
        End If
    End If
Else
    MsgBox ("Senha Incorreta!!")
    Senha_User = ""
    Login_User = ""
    Me.Login_User.SetFocus
End If
End Sub

```

Quando você logar e a data de vencimento estiver vencendo em até 7 dias, o Sistema emitirá um aviso informando ao usuário que é necessário alterar a senha. O usuário poderá naquele momento abrir a tela de usuários e fazer seu cadastramento.

Nota: O código acima é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário incorretos ou não cadastrados. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentário no Módulo "Codigo_Login"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha de um usuário com a senha a vencer em 7 dias. Entre na tabela de usuários e altere a data de vencimento para fazer os testes.

Nível: Alto

166 Como emitir um aviso quando o usuário não estiver cadastrado?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um formulário onde o usuário irá entrar com o seu nome e a senha. Veja no Informe Access o formulário Frm_Login.

Este formulário deve conter 2 caixas de texto, uma para o nome do usuário (Login_User) e a outra para a senha (Senha_User). Este formulário deve conter também dois botões de comando, um para confirmar a senha (Cmd_Ok) e outro para cancelar a entrada no Sistema (Cmd_Cancelar).

- 3) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Ok, defina o seguinte código

VBA:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()
    Dim diferenca_data As Integer
    diferenca_data = DateDiff("d", Date, data_val) ' calcula a diferença entre a data atual e a data em
que expira a senha do usuario
    setlsmaster (False) ' seta a variavel global "master" para false
    setlsLogado (False) 'seta a variavel global "logado" para false
    If senha = Senha_User Then
        setUser (Me.Login_User)
        setlsLogado (True) 'seta a variavel global "logado" para true
        If nivel = "Administrador" Then
            setlsmaster (True) ' seta a variavel global "master" para true
            DoCmd.Close
            DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
        Else
            If data_val > Date Then ' verifica se a senha do usuario não esta expirada
                DoCmd.Close
                If diferenca_data < 7 Then ' verifica se a senha do usuario não vai expirar em 7 dias
                    If MsgBox("Sua senha expira em " & diferenca_data & " dias." & Chr(13) & " Desejar
atualizar a senha agora?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then
                        DoCmd.OpenForm "Frm_Usuarios", , , , acDialog
                    End If
                End If
            End If
            DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"
        Else
            MsgBox "Sua senha expirou. Entre em contato com o adminstrador do Sistema."
            Senha_User = ""
            Login_User = ""
            Me.Login_User.SetFocus
        End If
    End If
Else
    MsgBox ("Senha Incorreta!!")
    Senha_User = ""
    Login_User = ""
    Me.Login_User.SetFocus
End If
End Sub
```

Nota: O código acima é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário incorretos ou não cadastrados. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentário no Módulo "Codigo_Login"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha incorretos.

Nível: Alto

167 Como emitir um aviso quando o usuário não preencher um subformulário?

Você pode utilizar a propriedade RecordCount para contar o número de registros em um objeto Recordset. O exemplo a seguir mostra como você pode combinar a propriedade RecordCount e a propriedade RecordsetClone para contar os registros em um subformulário e quando o este estiver vazio emitir uma mensagem.

No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do formulário que contém o subformulário, defina o código:

```
Private Sub Form_AfterUpdate()
    If Me.Frm_Itens.Form.RecordsetClone.RecordCount = 0 Then
        MsgBox "Preencha o sub formulário"
        Frm_Itens.SetFocus
    End If
```


End Sub

Ao tentar salvar os dados do formulário com o subformulário vazio é disparada a mensagem para o usuário.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso inserindo uma nova venda e deixando em branco o subformulário de serviços.

Nível: Alto

168 Como emitir um aviso quando o usuário ou senha estiverem incorretos?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um formulário onde o usuário irá entrar com o seu nome e a senha. Veja no Informe Access o formulário Frm_Login.

Este formulário deve conter 2 caixas de texto, uma para o nome do usuário (Login_User) e a outra para a senha (Senha_User). Este formulário deve conter também dois botões de comando, um para confirmar a senha (Cmd_Ok) e outro para cancelar a entrada no Sistema (Cmd_Cancelar)..

- 3) No botão de comando para confirmar os dados, chamamos de Cmd_Ok, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ok_Click()  
    Dim diferenca_data As Integer  
    diferenca_data = DateDiff("d", Date, data_val) ' calcula a diferença entre a data atual e a data em  
que expira a senha do usuario  
    setlsmaster (False) ' seta a variavel global "master" para false  
    setlsLogado (False) 'seta a variavel global "logado" para false  
    If senha = Senha_User Then  
        setUser (Me.Login_User)  
        setlsLogado (True) 'seta a variavel global "logado" para true  
        If nivel = "Administrador" Then  
            setlsmaster (True) ' seta a variavel global "master" para true  
            DoCmd.Close  
            DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"  
        Else  
            If data_val > Date Then ' verifica se a senha do usuario não esta expirada  
                DoCmd.Close  
                If diferenca_data < 7 Then ' verifica se a senha do usuario não vai expirar em 7 dias  
                    If MsgBox("Sua senha expira em " & diferenca_data & " dias." & Chr(13) & " Desejar  
atualizar a senha agora?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then  
                        DoCmd.OpenForm "Frm_Usuarios", , , , acDialog  
                    End If  
                End If  
                DoCmd.OpenForm "Frm_Inicial"  
            Else  
                MsgBox "Sua senha expirou. Entre em contato com o adminstrador do Sistema."  
                Senha_User = ""  
                Login_User = ""  
                Me.Login_User.SetFocus  
            End If  
        End If  
    Else  
        MsgBox ("Senha Incorreta!!")  
        Senha_User = ""  
        Login_User = ""  
        Me.Login_User.SetFocus  
    End If  
End Sub
```

Quando você tentar logar e digitar o nome ou senha incorretos, o Sistema emitirá um aviso e não permitirá a entrada deste usuário no Sistema até que os dados sejam digitados corretamente.

Nota: O código acima é usado para toda a ação de logar, cancelar e o tratamento de erro de senha ou usuário incorretos ou não cadastrados. Veja no formulário de exemplo que todo o código está comentado. Observe também os comentários no Módulo "Codigo_Login"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha incorretos.

Nível: Alto

169 Como enviar e-mail para o endereço eletrônico do registro atual via Access?

Para enviar e-mail pelo Access é use a ação EnviarObjeto definindo um código que utilize o método DoCmd.SendObject, pois, assim, podemos definir destinatários, assunto, texto da mensagem etc.

A ação EnviarObjeto só estará disponível se você tiver instalado em seu computador um aplicativo de correio eletrônico concordante com MAPI (Microsoft Fax, Outlook do Office, Exchange, Outlook Express 5.0) ou se tiver um aplicativo de correio eletrônico concordante com VIM e tiver instalado e configurado o Mapivi32.dll

Crie um botão de comando e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Enviar_Email_Click()  
    DoCmd.SendObject , "", "HTML(*.html)", E_Mail, "", "", "Teste de envio pelo Access", "Sr. Gerente",  
    True, ""  
End Sub
```

Notas:

a) HTML é o Formato de saída da mensagem.

b) E_Mail é o campo que o Access retorna cujo e_mail você queira colocar na linha Para da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, o Microsoft Access pedirá a você os nomes dos destinatários.

c) A expressão "Sr. Gerente," é qualquer texto que você queira incluir na mensagem. Esse texto aparece no corpo principal da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, nenhum texto adicional será incluído na mensagem de correio.

d) A expressão "Teste de envio pelo Access" é o assunto da mensagem. Este texto aparece na linha Assunto da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, a linha Assunto da mensagem de correio ficará em branco.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando a direita do campo e-mail.

Nível: Alto

170 Como enviar por e-mail um relatório do Access?

Com apenas uma linha de código você poderá enviar relatórios por e-mail.

Para enviar um relatório por e-mail pelo Access é use a ação EnviarObjeto definindo um código que utilize o método DoCmd.SendObject, pois, assim, podemos definir destinatários, assunto, texto da mensagem etc.

A ação EnviarObjeto só estará disponível se você tiver instalado em seu computador um aplicativo de correio eletrônico concordante com MAPI (Microsoft Fax, Outlook do Office, Exchange, Outlook Express 5.0) ou se tiver um aplicativo de correio eletrônico concordante com VIM e tiver instalado e configurado o Mapivi32.dll

Crie um botão de comando e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Rel_Distribuicao_Click()
```

```
DoCmd.SendObject acReport, "Relatorio_Distribuicao_Estado", "MicrosoftExcel(*.xls)",  
"gerencia@empresa10.com.br", "", "", "Relatório mensal", "Caro Gerente...", True, ""  
End Sub
```

Notas:

a) xls é o Formato de saída da mensagem.

b) diretoria@empresa.com.br é endereço de e-mail que você queira colocar na linha Para da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, o Microsoft Access pedirá a você os nomes dos destinatários.

c) A expressão "Sr. Diretor," é qualquer texto que você queira incluir na mensagem. Esse texto aparece no corpo principal da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, nenhum texto adicional será incluído na mensagem de correio.

d) A expressão "Relatório mensal" é o assunto da mensagem. Este texto aparece na linha Assunto da mensagem de correio. Se você deixar este argumento em branco, a linha Assunto da mensagem de correio ficará em branco.

e) Relatorio_Email é o nome do relatório que desejamos anexar no e-mail.

Este recurso facilita em muito o nosso trabalho e de usuários em geral. Assim, não é necessário gerar o relatório, salvar no computador, abrir um programa de e-mail, anexar o arquivo etc. Todo este processo é simplificado e evita erros.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" e clique no botão "Distribuição" para enviar o relatório por e-mail.

Nível: Alto

171 Como escrever uma data por extenso?

Use a função Format para formatação de datas.

Os exemplos a seguir são usados na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) de uma caixa de texto. Cada formato definido demonstra uma formatação diferente para a data de hoje.

```
=Format(Data(),"Long Date").....Retorna data completa de hoje  
=Format(Data(),"dd/mm").....Retorna data de hoje no formato dia e mês. Ex.: 21/11  
=Format(Data(),"dd/mmm").....Retorna data de hoje no formato dia e mês. Ex.: 21/Nov  
=Format(Data(),"dd/mmmm").....Retorna data de hoje no formato dia e mês. Ex.: 21/Novembro  
=Format(Data(),"q").....Retorna número do semestre vigente  
=Format(Data(),"y").....Retorna número do dia ano  
=Format(Data(),"w").....Retorna o número do dia da semana  
=Format(Data(),"ww").....Retorna o número da semana
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de Datas" para abrir o formulário e veja diferentes formatações para um campo data.

Nível: Médio

172 Como especificar um novo modelo para formulários e relatórios?

Quando você cria um formulário ou relatório sem utilizar um assistente, o Microsoft Access utiliza um modelo para definir as características padrão.

O modelo determina quais seções um formulário ou relatório terá e define as dimensões de cada seção. O modelo também contém todas as definições de propriedade padrão para o formulário ou relatório, e suas seções e controles.

Os modelos padrão para formulários e relatórios são denominados Normal. Entretanto, você pode utilizar qualquer formulário ou relatório existentes como um modelo. Você também pode criar um formulário ou um relatório para utilizar somente como um modelo.

Para especificar um novo modelo para formulários e relatórios:

1) No menu Ferramentas, clique em Opções.

2) Clique na guia Formulários/Relatórios.

3) Digite o nome do novo modelo na caixa Modelo de Formulário ou Modelo de Relatório.

Observação: Você pode utilizar um formulário ou relatório existentes como um modelo ou pode criar um formulário ou relatório especificamente para utilizar como um modelo.

4 Clique em OK.

Na janela Banco de Dados, clique em Formulários ou Relatórios; em seguida selecione "Frm_Modelo" ou "Relatorio_Modelo" e clique no botão Abrir para abrir o formulário ou relatório, veja as características pré-definidas. Crie um novo formulário ou relatório e veja que tais características farão parte do novo objeto.

Nível: Alto

173 Como evitar a duplicidade de um registro na tabela?

1) No procedimento do Evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do campo que deseja verificar, defina o seguinte código:

```
Private Sub Nome_Cliente_BeforeUpdate(Cancel As Integer)
    If (Not IsNull(DLookup("[Nome_Cliente]", "Tabela_Clientes", _
        "[Nome_Cliente] =" & Me!Nome_Cliente & ""))) Then
        MsgBox "O nome já está cadastrado na tabela clientes. Verifique se há duplicidade", _
            vbInformation, "Cliente cadastrado"
    End If
End Sub
```

2) Explicando o código:

A função Dpesquisa (DLookup) é usada para pesquisar na tabela e retornar um valor. Em seguida é feita a comparação do dado retornado com o dado digitado. Caso o valor retornado seja igual ao digitado, o Access emite uma mensagem de aviso de duplicidade.

Este recurso é muito importante, pois evita registros duplicados em sua tabela.

Nota: O código acima é destinado a verificação de campos com o Tipo de Dados Texto.

Consulte também: "Como verificar, ao cadastrar, a duplicidade de um campo do Tipo número?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no campo Nome cliente como se aplica este recurso. Tente inserir 2 nomes iguais no Sistema.

Nível: Alto

174 Como evitar erro, ao criar uma pasta que já exista, via VBA?

Este exemplo usa a instrução MkDir para criar uma pasta e avisar se ela já existe.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Aviso_Existencia_Pasta

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Aviso_Existencia_Pasta_Click()
    If Dir("D:\Luis Carlos\Profissional\Sistemas_Controle\Treinamento", vbDirectory) = "" Then
        MkDir "D:\Luis Carlos\Profissional\Sistemas_Controle\Treinamento"
    Else
        MsgBox "Caro usuário, a pasta já existe", vbInformation, "Alerta"
    End If
End Sub
```

O exemplo acima cria uma pasta com o nome "Treinamento" no caminho (path) determinado, caso a pasta ainda não exista. Caso a pasta já exista uma mensagem é acionada para o usuário.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

175 Como evitar que o usuário deixe espaços antes e no fim de uma String?

Você poderá usar as Funções LTrim, RTrim e Trim para remover espaços digitados de forma incorreta no seu Sistema.

Estas funções retornam uma String que contém uma cópia idêntica do que foi digitado, sem espaços à esquerda (LTrim), espaços à direita (RTrim) ou sem espaços à esquerda e precedentes (Trim).

Exemplo:

No Procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar), do controle Endereco, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Endereco_AfterUpdate()  
    Me.Endereco = Trim(Me.Endereco)  
End Sub
```

Ao inserir um espaço a esquerda ou a direita do endereço digitado, o próprio Sistema trata de eliminá-los.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Edite o campo "Endereço" e ao digitar, deixe espaços no início e no fim, e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

176 Como evitar que os arquivos do Access fiquem corrompidos?

Há três razões principais por que um arquivo .mdb pode ficar corrompido, são elas:

1) Operação de gravação interrompida - Sempre encerre o Access corretamente clicando em Sair ou em Fechar no menu Arquivo. Se um banco de dados estiver aberto e gravando dados quando o Access é fechado de forma irregular, o mecanismo de banco de dados Jet pode marcá-lo como suspeito/corrompido. Isto pode acontecer caso desligue manualmente o computador sem primeiro fechar o Windows ou caso haja queda de energia. Podem ocorrer outras situações que não fecham o Access, mas que ainda podem interferir ao gravar os dados do Jet para o disco enquanto o banco de dados está aberto. Isto pode ocorrer, por exemplo, quando as redes colidem com os dados ou quando as unidades de disco funcionam mal. Se qualquer uma dessas interrupções ocorrerem, o Jet pode marcar o banco de dados como potencialmente corrompido.

2) Hardware de rede com defeito - Algumas vezes a corrupção pode ocorrer sem que o mecanismo de banco de dados do Jet esteja envolvido. Por exemplo, o hardware de rede com defeito pode fazer com que um arquivo fique corrompido. A causa pode ser um ou mais links na cadeia do hardware entre o computador em que o banco de dados reside e o computador que tem o banco de dados aberto. Esta lista inclui placas de rede, cabos de rede, roteadores e hubs, mas não se limita apenas a esses.

A corrupção com base em hardware geralmente é indicada por arquivos .mdb que não podem ser restaurados através do uso da compactação, reparo ou Jetcomp. A corrupção de hardware geralmente irá ocorrer até que o hardware responsável seja reparado ou substituído.

3) Abrindo e salvando o arquivo .mdb em um outro programa - Não há como recuperar um arquivo .mdb que foi aberto e salvo em um programa diferente. Por exemplo, é possível abrir e salvar um arquivo .mdb no Microsoft Word, mas se fizer isso, o arquivo .mdb nunca poderá ser recuperado, exceto a partir de uma cópia de backup. Se você acidentalmente abrir um arquivo .mdb em um outro aplicativo, certifique-se de não salvá-lo. Realmente não existe nenhum propósito em abrir um arquivo .mdb em outro aplicativo, porque se você fizer isso, tudo o que verá é uma série de caracteres.

Para evitar corrupção de banco de dados:

- a) Evite queda de energia durante as gravações de banco de dados. A queda de energia durante gravações de banco de dados pode deixar o banco de dados em estado corrompido.
- b) Evite quedas de conexões de rede.
- c) Evite o encerramento irregular das conexões do Microsoft Jet como queda de energia, desligamento manual, fazer com que o Gerenciador de tarefas desligue o aplicativo e assim por diante.
- d) Erros graves de sistema quase sempre causam o encerramento irregular. Se o banco de dados estiver propenso a erros graves, você deve resolvê-los antes que o banco de dados fique danificado demais para ser aberto ou recuperado.
- e) Compacte o banco de dados com frequência.
- f) Evite um grande número de operações abrir e fechar em um loop (mais de 40.000 operações de abrir e fechar podem causar corrupção).

Importante: Convém manter sempre cópias de backup de seus dados e do Sistema.

Nível: Alto

177 Como evitar repetir o nome do controle para uma série de instruções?

A instrução With permite executar uma série de instruções com um objeto específico sem requalificar o nome do objeto.

Por exemplo, para alterar diversas propriedades diferentes de um único objeto, coloque as instruções de atribuição de propriedades dentro da estrutura de controle de With, referindo o objeto uma só vez em lugar de fazê-lo em todas as atribuições de propriedade.

Esta instrução With permite que você especifique um objeto ou um tipo definido pelo usuário uma vez para toda uma série de instruções. As instruções With fazem os seus procedimentos serem executados com mais rapidez e ajudam-no a evitar digitação repetitiva.

O exemplo a seguir utiliza a instrução With para executar uma série de instruções em um único objeto.

```
Private Sub Nome_Produto_AfterUpdate()  
With Nome_Produto  
Me.Preco_Produto = .Column(1)  
Me.Categoria = .Column(2)  
Me.Id_Produto_Item = .Column(3)  
End With  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso em termos de visualização. Para ver o código, na janela Banco de Dados, procure e selecione Frm_Itens e clique no botão Design (Estrutura) e veja a definição do código.

Nível: Alto

178 Como excluir os registros de um subformulário por meio de um botão do formulário?

Esta dica é uma das mais solicitadas nos Fóruns e é tratada aqui de forma simples. Você poderá aplicá-la ao seu Sistema sem muito trabalho.

No exemplo a seguir, iremos excluir todas as parcelas da venda atual, por meio de um botão de comando, usando o Método RunSQL (ExecutarSQL).

- 1) No seu cadastro de vendas, crie um botão de comando e nomeie de Cmd_Limpar_Parcels.
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Limpar_Parcels_Click()
```

```

If MsgBox("Deseja limpar todas as parcelas deste processo?", vbYesNo, "Confirmação") = vbYes
Then
    DoCmd.SetWarnings False
    Screen.MousePointer = 11
    DoCmd.RunSQL ("DELETE * FROM Tabela_Parcels WHERE Id_Vendas_Parcels = " &
Me.Id_Vendas & ";")
    DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord
    Screen.MousePointer = 1
    DoCmd.SetWarnings True
    Me.Recalc
End If
End Sub

```

Desta forma, o Sistema exclui todas as parcelas para a venda atual.

Consulte também: Como criar parcelas automaticamente em função da venda?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso adicionando um nova vendas e clicando no botão de comando "Limpar parcelas".

Nível: Alto

179 Como excluir um arquivo por meio de um botão de comando no Access?

Para excluir arquivos permanentemente de um disco, use a Instrução Kill.

- 1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Excluir_Arquivo
- 2) Crie um arquivo do Word e salve em C:\Meus Documentos com o nome de Teste
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Kill "C:\Meus Documentos\Teste.Doc"
```

Nota: O caminho acima é demonstrativo, adapte à sua necessidade e altere o caminho.

Para excluir todos os arquivos com uma terminação qualquer (txt; doc; xls), do diretório atual, use a seguinte linha de código:

```
Kill "*.TXT"
```

O código acima, exclui todos os arquivos txt do diretório atual.

Importante: Esta Instrução apaga permanentemente o arquivo do disco. Convém manter sempre cópias de backup de seus arquivos. Se você excluir os arquivos errados, é possível recuperá-los a partir de suas cópias de backup.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

180 Como excluir um cliente e sua respectivas vendas?

Você deve impor integridade referencial nos relacionamentos entre as tabelas de seu Sistema.

Integridade referencial são as regras que você segue para preservar os relacionamentos definidos entre tabelas ao inserir ou excluir registros. Se você optar pela integridade referencial, o Microsoft Access o impedirá de adicionar registros a uma tabela relacionada quando não houver registro associado na tabela primária, alterar valores na tabela primária que resultariam em registros órfãos em uma tabela relacionada, e excluir registros da tabela primária quando houver registros coincidentes em uma tabela relacionada.

- 1) Na janela Relacionamentos, clique com o botão direito do mouse na linha de relacionamento e selecione Editar Relacionamentos

2) Selecione Impor integridade referencial e selecione Propagar exclusão dos registros relacionados.

Desta forma o Access exclui automaticamente registros relacionados da tabela relacionada sempre que você excluir um registro na tabela primária. Ou seja, toda vez que excluir um clientes, suas respectivas vendas também serão excluídas.

Na janela Relacionamentos, clique com o botão direito do mouse na linha de relacionamento entre 2 tabelas quaisquer e selecione Editar Relacionamentos e veja estas definições.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão Excluir (botão de comando que tem a figura de um X).

Nível: Alto

181 Como excluir um registros de uma tabela primária e os seus registros relacionados?

Você deve impor integridade referencial nos relacionamentos entre as tabelas de seu Sistema.

Integridade referencial são as regras que você segue para preservar os relacionamentos definidos entre tabelas ao inserir ou excluir registros. Se você optar pela integridade referencial, o Microsoft Access o impedirá de adicionar registros a uma tabela relacionada quando não houver registro associado na tabela primária, alterar valores na tabela primária que resultariam em registros órfãos em uma tabela relacionada, e excluir registros da tabela primária quando houver registros coincidentes em uma tabela relacionada.

1) Na janela Relacionamentos, clique com o botão direito do mouse na linha de relacionamento e selecione Editar Relacionamentos

2) Selecione Impor integridade referencial e selecione Propagar exclusão dos registros relacionados.

Desta forma o Access exclui automaticamente registros relacionados da tabela relacionada sempre que você excluir um registro na tabela primária. Ou seja, toda vez que excluir um clientes, suas respectivas vendas também serão excluídas.

Na janela Relacionamentos, clique com o botão direito do mouse na linha de relacionamento entre 2 tabelas quaisquer e selecione Editar Relacionamentos e veja estas definições.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão Excluir (botão de comando que tem a figura de um X).

Nível: Alto

182 Como excluir uma tabela via código VBA?

Você poderá usar a Instrução DROP juntamente com o Método RunSQL (ExecutarSQL), para excluir uma tabela. Esta ação exclui tanto os dados, quanto a tabela.

1) Como demonstrativo criamos uma tabela que será excluída: Tabela_Testes

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Excluir_Tabela

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Excluir_Tabela_Click()  
    If MsgBox("Deseja excluir esta tabela?", vbYesNo, "Atenção") = vbYes Then  
        DoCmd.SetWarnings False  
        DoCmd.RunSQL ("DROP TABLE Tabela_Testes")  
        MsgBox "Tabela excluída com sucesso", vbInformation, "Status"  
        DoCmd.SetWarnings True  
    End If  
End Sub
```

Você pode excluir a tabela com apenas uma linha de código: DoCmd.RunSQL ("DROP TABLE

Tabela_Testes"). Os demais códigos são para solicitar ao usuário uma confirmação da exclusão e a emissão de uma mensagem avisando que a exclusão foi efetuada.

Importante: Convém manter sempre cópias de backup de seus dados. Se você excluir uma tabela indevidamente é possível recuperá-la a partir de suas cópias de backup.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

183 Como executar a limpeza de disco do windows pelo Access?

Com apenas 1 linha de código você chama a caixa de diálogo do Windows onde você poderá escolher a Unidade que deseja limpar.

```
Call Shell("C:\WINDOWS\System32\cleanmgr.exe", vbNormalFocus)
```

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso, pressione CTRL+G, digite o código e pressione o ENTER.

Nível: Médio

184 Como executar o revisor ortográfico via código VBA?

Crie um botão de comando, nomeie de Cmd_Verifica_Ortografia e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Verifica_Ortografia_Click()  
    DoCmd.RunCommand acCmdSpelling  
End Sub
```

Nota: Na caixa de diálogo Verificar Ortografia, clique em Adicionar se você deseja adicionar a palavra que está na caixa Não Consta no Dicionário ao dicionário personalizado listado na caixa Adicionar Palavras.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "Verificar ortografia".

Nível: Médio

185 Como exibir em um relatório o número registros das cidades do Rio de Janeiro e São Paulo apenas?

Você pode utilizar a função DContar para determinar o número de registros que estão em um conjunto de registros.

Utilize a função Dcontar no Visual Basic em um controle calculado para obter o número de registros.

Para contar o número de registros específicos em um relatório:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto não acoplada ao cabeçalho ou rodapé do relatório.
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:

```
=DContar("Cidade";"Consulta_Clientes";"[Cidade]='SÃO PAULO'")
```

O exemplo acima citado retorna o número registros da cidade de São Paulo.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja no rodapé como se aplica este recurso.

Nível: Alto

186 Como exibir em um relatório o número registros selecionados?

Você pode utilizar a função Contar para determinar o número de registros que estão em um conjunto

de registros.

Para contar o número de registros específicos em um relatório:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto não acoplada ao cabeçalho ou rodapé do relatório e a renomeie de Numero_Registros
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:

=Contar(*)

O exemplo acima retorna o número registros selecionados em seu relatório.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja no radapé como se aplica este recurso.

Nível: Alto

187 Como exibir imagens em um relatório do Access?

Antes de ler esta dica e tentar aplica-la, consulte a dica "Como armazenar imagens no Banco de Dados?"

Após ler a dica citada acima, siga os passos:

- 1) No Modo Design (Estrutura), insira o campo Caminho_Imagem no relatório onde a sua respectiva tabela é a origem do registro.
- 2) Clique na caixa de ferramentas e insira um Objeto Imagem ao relatório.
- 3) Nomeie este objeto de Produto_Imagem.
- 4) Defina a Propriedade PictureType (TipoDeFigura) como Vinculada.
- 5) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção Detalhe do relatório, digite o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    If Not IsNull(Caminho_Imagem) Then
        Produto_Imagem.Picture = Caminho_Imagem
    Else
        End If
End Sub
```

- 6) Clique em visualizar e confira o resultado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista de produtos" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

188 Como exibir no relatório parâmetros escolhidos numa consulta?

- 1) Crie uma caixa de texto não acoplada no cabeçalho da página ou relatório.
- 2) Defina a expressão a seguir na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) de tal caixa de texto.

```
= "Aniversariantes do dia " & [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Inicial] & " ao dia " & [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Final] & " do mês de " & [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Mes]
```

Neste caso os dados inseridos na caixa de diálogo (Dialogo_Aniversarios) são exibidos no cabeçalho da página e de forma personalizada. O título do relatório fica muito mais informativo e completo.

Dica: Insira a expressão de critério digitando-a ou utilizando o Construtor de expressões. Para exibir o Construtor de expressões, clique com o botão direito do mouse na propriedade e em Construir.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Aniversariantes" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

189 Como exibir numa caixa de mensagem o número de registros selecionadas em um relatório ao ativá-lo?

Para contar o número de registros em um relatório:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto não acoplada ao cabeçalho ou rodapé do relatório.
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:

=Contar(*)

Essa expressão utiliza a função Contar para contar todos os registros no relatório, mesmo se alguns campos em alguns registros forem Nulos.

- 4) No procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Report_Activate()  
    MsgBox "Foram selecionados " & [Contar_Registros] & " Registros", vbInformation, "Aviso de  
Seleção"  
End Sub
```

Quando o relatório recebe o foco e se torna a janela ativa o Access emite a mensagem de quantos registros foram selecionados.

Importante: Veja o código completo* no procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) do relatório indica na seção abaixo.

Nota: O código acima é completo para emitir a mensagem, porém, este código sempre vem acompanhado de outro que informa quando o relatório não tem dados para apresentar.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista de e-mail" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

190 Como exibir o nome do usuário logado em maiúsculo?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Adicione código do Visual Basic para aplicativos(VBA) ao procedimento de evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do formulário.
- 3) Você deve ter o campo Nome_Usuario em sua tabela onde deseja inserir o nome do usuário logado.

```
Private Sub Form_BeforeUpdate(Cancel As Integer)  
    Nome_Usuario = UCase(getUser)  
End Sub
```

Função UCase retorna o nome do usuário em letras maiúsculas.

Toda vez que uma alteração for feita no Sistema o campo Nome do usuário será preenchido com o nome daquele que estiver logado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para

abrir o formulário, faça uma alteração qualquer e observe no campo "Nome usuário" como se aplica este recurso.

Nível: Alto

191 Como exibir o número de itens de uma caixa de combinação?

Use a propriedade ListCount para contar o número de linhas em uma caixa de combinação.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibida o número de itens de uma determinada caixa de combinação.

2) Nomeie este controle de Contar_Itens.

3) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do formulário, defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    Contar_Itens = Estado.ListCount
End Sub
```

Ao abrir o formulário, este controle receberá um valor que é o número de itens da caixa de combinação referenciada.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Gráfico" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

192 Como exibir o número de registros ao abrir um formulário?

Você pode utilizar a propriedade RecordCount para contar o número de registros em um objeto Recordset. O exemplo a seguir mostra como você pode combinar a propriedade RecordCount e a propriedade RecordsetClone para contar os registros em um formulário:

No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    MsgBox Me.RecordsetClone.RecordCount & " registros", vbInformation, "Nº. de registros"
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

193 Como exibir o número do registro em um conjunto de registros?

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o número do registro e o número do total de registros.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Formato([CurrentRecord];"000") & " de " & Formato(Contar(*);"000")

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade) Veja no controle abaixo, na seção de informações sobre os registros (Número do registro e do total de registros cadastrados anterior, próximo etc) como se aplica este recurso.

Nível: Médio

194 Como exibir objetos ocultos?

1) Na Janela Banco de Dados, clique no tipo de objeto de banco de dados (formulários, tabelas, consultas etc).

2) Clique em Propriedades na barra de ferramentas ou clique com o botão direito do mouse sobre o objeto.

3) Marque a caixa de seleção Oculto para ocultar este objeto ou desmarque para exibir.

Você poderá trabalhar com objetos que estejam definidos como ocultos sem alterar sua condição de ocultos, podendo exibi-los na janela Banco de dados.

1) No menu Ferramentas, clique em Opções.

2) Clique na guia Exibir.

3) Em Mostrar, marque ou desmarque a caixa de seleção Objetos ocultos. O Microsoft Access exibe os objetos ocultos com ícones esmaecidos para distingui-los dos objetos que não estão definidos como ocultos.

Esta dica é interessante quando você deseja ocultar seus objetos para que os usuários não os vejam. Mas como descrito, não é muito seguro, pois se o usuário tiver um pouco de conhecimento do Access, poderá facilmente reverter esta propriedade.

Na Janela Banco de Dados, siga os procedimentos descritos nesta dica.

Nível: Médio

195 Como exibir os valores de 2 campos uma caixa de combinação?

1) Numa caixa de combinação defina a Propriedade RowSourceType (TipoDeOrigemDaLinha) como Tabela/Consulta.

2) Na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha), use o botão Construir, do lado direito da propriedade, que ao ser clicado, fornecerá o acesso a grade de consulta do Access QBE (Query By Example).

3) No nosso exemplo, criamos uma instrução SQL para exibir a caixa de combinação com o Id do grupo, o grupo e a descrição.

4) A consulta retorna todos os grupos da tabela clientes classificados em ordem crescente (A-Z), veja A SQL no passo 6.

5) Ao fechar a consulta salve a instrução SQL.

6) Veja como ficará a instrução SQL na Propriedade RowSource (OrigemDaLinha)

```
SELECT [Tabela_Grupo].[Codigo_Grupo], [Tabela_Grupo].[Descricao_grupo],  
[Tabela_Grupo].[Id_Grupo] FROM Tabela_Grupo ORDER BY [Tabela_Grupo].[Codigo_Grupo];
```

7) Você pode utilizar a propriedade NúmeroDeColunas para especificar o número de colunas exibidas em uma caixa de listagem ou uma caixa de combinação. Por exemplo, se você definir como 3 a propriedade NúmeroDeColunas de uma caixa de combinação em um formulário de Clientes, uma coluna poderá listar o grupo, outra poderá listar as descrições e a terceira poderá listar os Ids dos grupos.

8) Você pode utilizar a propriedade LargurasDasColunas para especificar a largura de cada coluna em uma caixa de combinação ou caixa de listagem com várias colunas. Você também pode utilizar essa propriedade para ocultar uma ou mais colunas, defina a largura como 0 para ocultar uma coluna.

9) Para separar as suas entradas na coluna, utilize ponto-e-vírgula (;) como separador de lista.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no controle Grupo como se aplica este recurso movendo o mouse sobre este controle.

Nível: Alto

196 Como exibir os valores de caixa de combinação ao receber foco?

Você pode utilizar o método Dropdown para forçar a abertura da lista da caixa de combinação especificada. Você pode, por exemplo, utilizar esse método para fazer com que uma caixa de combinação, listando códigos de vendedores, seja aberta quando o controle de código do vendedor receber o foco durante a entrada de dados.

Defina o código a seguir no procedimento do Evento GotFocus (Ao Receber Foco):

```
Private Sub Grupo_GotFocus()  
    Me.Grupo.DropDown  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no controle Grupo como se aplica este recurso movendo o foco para este controle.

Nível: Médio

197 Como exibir registros aleatoriamente em um formulário ao clicar em um botão?

O exemplo a seguir, utiliza a função Rnd para gerar um registro aleatório dentro do conjunto de registros.

A função Rnd gera números pseudo-aleatórios. Pseudo-aleatórios por que parece que são aleatórios mas na verdade não são. Para um número ser aleatório ele não pode ser previsível e isto não ocorre com a função Rnd.

Crie um botão de comando e no procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Aleatorio_Click()  
    Dim MeuValor  
    MeuValor = Int((Me.RecordsetClone.RecordCount * Rnd) + 1)  
    DoCmd.GoToRecord acDataForm, "Frm_Clientes", acGoTo, MeuValor  
End Sub
```

Outros exemplo:

Para gerar números aleatórios entre 100 e 200 fazemos : $\text{Int}(101 * \text{Rnd}) + 100$

Para gerar números aleatórios entre 1 e 10 fazemos : $\text{Int}(10 * \text{Rnd}) + 1$

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando "Aleatório"

Nível: Médio

198 Como exibir Sim ou Não, em forma textual, em um relatório para um campo do tipo Sim/Não?

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto não acoplada à seção detalhe de seu relatório.
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto com o nome do campo que deseja exibir.
- 4) Em seguida, defina a Propriedade Formato como Sim/Não.

A propriedade Formato fornece os formatos predefinidos Sim/Não, Verdadeiro/Falso e Ativado/Desativado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

199 Como exibir subtotais por página em um relatório?

O Access não aceita efetuar a soma de uma coluna de valores nas Seções "Cabeçalho" ou "Rodapé" da Página, embora aceite fazê-lo por Grupo ou na Seção "Rodapé do Relatório".

Não existe nenhuma forma incorporada de imprimir a soma de uma coluna em cada página de um relatório.

Esta dica mostra como podemos utilizar o código VBA para imprimir a soma de uma coluna de números em cada página de um relatório.

1) Abra o seu relatório no Modo Design (Estrutura).

2) No menu exibir, clique em código.

3) Declare a variável a seguir na seção de declarações do módulo de relatório:

```
Dim val As Double
```

4) Crie uma caixa de texto na seção do rodapé de página do relatório, e nomeie de Total_Pagina.

5) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção detalhe do relatório, digite o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    val = val + Nz(Precos_Produto_Liquido, 0)
End Sub
```

6) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção rodapé da página, digite o código:

```
Private Sub RodapéDaPágina_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    Total_Pagina = val
    val = 0
End Sub
```

Com esta dica podemos ter ao fim de cada página a soma dos valores de determinados campos.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório itens enviados" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

200 Como exibir texto explicativo numa caixa de texto vazia?

Por exemplo, se você tivesse um controle caixa de texto no qual quisesse que a palavra "Digite aqui informações diversas sobre o cliente" aparecesse quando não houvesse sequência alguma no campo, você poderia digitar o formato personalizado @;"Digite aqui informações diversas sobre o cliente" como definição da Propriedade Format (Formato) do controle. O símbolo @ faz com que o texto do campo seja exibido; a segunda seção faz com que a palavra "Digite aqui informações diversas sobre o cliente" apareça quando há uma sequência de comprimento zero ou valor Nulo no campo.

Digite o formato personalizado a seguir como definição da Propriedade Format (Formato) do controle:

```
@;"Digite aqui informações diversas sobre o cliente"
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no controle Outras informações como se aplica este recurso.

Nível: Alto

201 Como exibir um registro diferente a cada vez que um formulário é aberto?

O exemplo a seguir, utiliza a função Rnd para exibir um registro aleatório dentro do conjunto de registros.

A função Rnd gera números pseudo-aleatórios. Pseudo-aleatórios por que parece que são aleatórios mas na verdade não são. Para um número ser aleatório ele não pode ser previsível e isto não ocorre com a função Rnd.

1) Abra o formulário que você deseja ocultar alguma coluna (campo) no modo estrutura.

2) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
```

```
Randomize
Me.Recordset.MoveLast
Me.Recordset.AbsolutePosition = Int(Me.Recordset.RecordCount * Rnd)
End Sub
```

Observe que a cada que você abrir o formulário um registro diferente é exibido.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Textos bíblicos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

202 Como exibir uma página da Internet em um formulário do Access?

Esta dica não é muito solicitada, mas é de extrema importância e praticidade em diversas situações.

É muito útil, por exemplo, se você precisar usar da Internet para localizar possíveis clientes. Você poderá criar um Browser juntamente com um formulário de cadastro, assim você economiza um tempo enorme, pois num mesmo formulário você terá ambas as informações.

- 1) Abra o formulário que você deseja inserir o Browser no Modo Design (Estrutura).
- 2) Clique em "Mais controles" na caixa de ferramentas e, em seguida, selecione Navegador da Web da Microsoft
- 3) Nomeie este controle de WebBrowser
- 4) Crie uma caixa de texto e a nomeie de Endereco_Site
- 5) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) desta caixa de texto digite o código:

```
Private Sub Endereco_Site_AfterUpdate()
    On Error Resume Next
    If Len(Me.Endereco_Site) > 0 Then
        Me.WebBrowser.Navigate Me.Endereco_Site
    End If
End Sub
```

Com estes passos você terá um Browser em seu formulário. Agora é só adaptar às suas necessidades.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Browser" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

203 Como exibir valores de toda uma coluna numa única linha?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Coluna_Linha" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um nova consulta e na grade (QBE), na caixa campo, digite:

Todos_Estados: MontaLinha()

Neste exemplo todos os estados cadastrados, serão listados numa única linha. Ou seja, os valores que estão numa coluna, ao aplicar esta função, se tornam uma linha.

Na janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Monta_Linha" ou outra consulta de sua escolha. Siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

204 Como exportar objetos de um mdb para outro via código?

Você poderá usar o método TransferDatabase para exportar a tabela de clientes do Informe Access:

- 1) Crie um banco de dados vazio para fazer os testes.

2) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Importar

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Exportar_Click()  
    DoCmd.TransferDatabase acExport, "Microsoft Access", "D:\Luis  
Carlos\Profissional\Sistemas_Control\Informe_Access\Informe_Access.mdb", acTable,  
"Tabela_Clientes", "Tabela_Clientes_Nova"  
    MsgBox "Exportação feita com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Explicando: Este código exporta a Tabela_Clientes, para o arquivo Informe Access, que está no caminho descrito no código VBA e a nomeia de Tabela_Clientes_Nova.

Para exportar outros objetos, defina o argumento Tipo de Objeto, com o aquele que você desejar:

a) acForm para formulários

b) acMacro para macros

c) acModule para módulos

d) acQuery para consultas

e) acReport para relatórios

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

205 Como exportar tabela para um arquivo de texto delimitado?

1) Na janela Banco de dados, clique no nome da tabela, consulta, modo de exibição ou procedimento armazenado que você deseja exportar e, em seguida, no menu Arquivo, clique em Exportar.

2) Na caixa Salvar como tipo, clique em Arquivos de texto (*.txt;*.csv;*.tab;*.asc).

3) Clique na seta à direita da caixa Salvar em e selecione a unidade de disco ou pasta para a qual você deseja exportar.

4) Na caixa Nome do arquivo, digite o nome do arquivo e, em seguida, clique em Salvar tudo.

O Microsoft Access inicia o Assistente de Exportação de Texto. Siga as instruções nas caixas de diálogo. Clique em Avançado para criar ou utilizar uma especificação de importação/exportação.

Na janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione uma tabela qualquer de sua escolha. Siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

206 Como exportar uma tabela do Access para o Excel via código?

Você poderá usar o Método TransferSpreadsheet (TransferirPlanilha) para exportar uma tabela do Access para o Excel.

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Exportar_Excel

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Exportar_Excel_Click()  
    DoCmd.TransferSpreadsheet acExport, 8, "Tabela_Clientes", "D:\Luis  
Carlos\Profissional\Sistemas_Control\Informe_Access\Planilha_Clientes.xls", False, ""  
    MsgBox "Planilha criada com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Explicando: Este código exporta a Tabela_Clientes, do arquivo Informe Access para novo arquivo do Excel e o nomeia de Planilha_Clientes no caminho especificado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

207 Como exportar uma tabela via código e renomea-la com a data atual?

Você poderá usar o método TransferDatabase para exportar a tabela de viagens do Informe Access e renomea-la inserindo a data atual ao seu nome.

- 1) Crie um banco de dados vazio para fazer os testes.
- 2) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Exportar_Renomear
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Exportar_Renomear_Click()  
    DoCmd.TransferDatabase acExport, "Microsoft Access", "D:\Luis  
Carlos\Profissional\Sistemas Controle\Informe_Access\Informe_Access.mdb", acTable, "  
Tabela_Financeiro", "Tabela_Financeiro" & Format(Date, "dd") & Format(Date, "mm") & Format(Date,  
"yyyy")  
    MsgBox "Importação feita com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Explicando: Este código exporta a Tabela_Financeiro, do arquivo Informe Access, que está no caminho descrito no código VBA e a nomeia, no novo arquivo, de Tabela_Financeiro e a data atual.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

208 Como extrair a última palavra de uma String, o sobrenome por exemplo?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Partес_String" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie uma caixa de texto no formulário onde deseja esta informação e a nomeie de Sobrenome.
- 3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Ultima_Palavra([Nome_Cliente])

Lembre-se: Nome_Cliente é o nome do que campo que usamos como demonstrativo, adapte à sua necessidade e aos nomes de seus campos e controles.

Pronto: Esta função retorna a última palavra de uma string, como por exemplo, o sobrenome de um cliente.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

209 Como faço para em relatório, aparece apenas os registros que não estão em branco?

Utilize a cláusula Not Is Null para verificação de valores não nulos.

Para ver, por exemplo, uma lista de clientes que possuam um número de telefone em uma tabela.

- 1) No Modo Design (Estrutura) da consulta crie um consulta. Adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar e, em seguida, adicione os campos que deseja incluir nos resultados à grade de estrutura da consulta.

2) Na célula Critério do campo apropriado, digite a expressão "Not Is Null", desta forma aparecerá apenas os campos não nulos da tabela.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Ou na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Lista telefônica" e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

210 Como fazer autocorreção de nomes de campos?

Para corrigir automaticamente erros causados pela renomeação:

1) No menu Ferramentas, clique em Opções.

2) Na guia Geral, siga um destes procedimentos:

a) Para fazer o Microsoft Access atualizar as informações de que necessita para executar a AutoCorreção de nomes, mas sem tomar nenhuma ação, marque a caixa de seleção Rastrear informações sobre AutoCorreção de nomes.

b) Para fazer o Access executar a AutoCorreção de nomes ao ocorrerem alterações de nome no banco de dados, marque a caixa de seleção Executar AutoCorreção de nomes.

Na Janela Banco de Dados, cliquem no menu Ferramentas e em seguida em Opções.

Nível: Alto

211 Como fazer Backup de um Banco de Dados no Access?

Backup dos dados armazenados em um computador são importantes, não só para se recuperar de eventuais falhas, mas também das consequências de uma possível infecção por vírus, ou de uma invasão.

Fazer backup (cópia de segurança) dos seus dados é um procedimento indispensável para a sua empresa. Talvez você nunca precise utilizá-los, porém é melhor prevenir. Comece agora mesmo.

Esta é uma novidade do Access 2003.

Fazer backup de um banco de dados do Access:

1) Salve e feche todos os objetos no banco de dados.

2) No menu Arquivo, clique em Fazer Backup do Banco de Dados.

3) Na caixa de diálogo Salvar Backup como, especifique o nome e o local da cópia de backup.

O backup será salvo no local de backup padrão ou na pasta atual.

Para restaurar um banco de dados, vá para o local do backup, renomeie o arquivo e abra-o no Access.

Atenção: Se o banco de dados existente do Access na pasta do banco de dados e a cópia de backup tiverem o mesmo nome, a restauração da cópia de backup poderá substituir o arquivo existente. Se você quiser salvar o arquivo, renomeie-o antes de copiar o banco de dados de backup.

Na janela Banco de Dados, no menu Arquivo, clique em Fazer Backup do Banco de Dados e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

212 Como fazer com que uma mensagem fique "piscando" na tela?

O exemplo a seguir mostra como criar uma mensagem piscante em um formulário exibindo e ocultando um texto.

1) Defina a Propriedade TimerInterval (IntervaloDoCronômetro) do formulário como 1000, para que a exibição do texto seja alternada uma vez por segundo.

2) Defina o código abaixo no Procedimento do Evento Timer (No Cronômetro) do formulário:

```
Private Sub Form_Timer()  
If Me.Dica.Visible = True Then  
Me.Dica.Visible = False  
Else  
Me.Dica.Visible = True  
End If  
End Sub
```

Explicando: É simples. A Propriedade Visible (Visível) é definida como sim. A cada 1 segundo o Microsoft Access faz o teste. Se a propriedade estiver visível o texto alterna para invisível, se estiver invisível, alterna para visível.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Baixo

213 Como fazer comentário em todo um bloco de código VBA?

Assim como em outras linguagens é possível comentar todo um bloco de um determinado código VBA.

1) No Editor do Visual Basic, selecione as linha de código que você deseja comentar.

2) No menu Exibir, aponte para Barras de ferramentas e depois clique em Editar.

3) Na barra de ferramentas Editar, clique o botão Comentar bloco.

Desta forma você comenta todo um bloco sem precisar inserir um apóstrofe no início de cada linha.

Para remover um comentário de um bloco repita os passos 1 e 2 e na barra de ferramentas Editar, clique no botão Remover comentar bloco.

Na Janela Banco de Dados, clique em Módulos; em seguida selecione "Codigo_Seguranca" clique no botão Design (Estrutura) para abrir a estrutura do módulo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

214 Como fazer consultas SQL através do VBA?

Dentro de um código de um determinado controle, entre com a seguinte instrução SQL:

```
Private Sub Moldura_Estador_AfterUpdate()  
If Moldura_Estado.Value = 1 Then  
Me.RecordSource = "Select * From Tabela_Clientes Where Estado Like 'MG' Order by Nome_Cliente"  
  
ElseIf Moldura_Estado.Value = 2 Then  
Me.RecordSource = "Select * From Tabela_Clientes Where Estado Like 'RJ' Order by Nome_Cliente"  
  
ElseIf Moldura_Estado.Value = 3 Then  
Me.RecordSource = "Select * From Tabela_Clientes Where Estado Like 'SP' Order by Nome_Cliente"  
End If  
End Sub
```

A Propriedade RecordSource (OrigemDoRegistro) foi usada para especificar a fonte de dados para o nosso formulário. Você pode exibir dados de uma tabela, consulta ou instrução SQL.

No exemplo acima usamos uma instrução SQL no procedimentos do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) de um grupo de opções.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "SQL" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle "Estado". Escolha um estado no grupo de opção e observe os registros selecionados.

Nível: Alto

215 Como fazer para o campo do tipo data/hora não aceitar data maior que a data atual?

1) No Modo Design (Estrutura) da tabela, digite na Propriedade ValidationRule (RegraDeValidação) do seu campo:

`<=Data()`

2) na Propriedade ValidationText (TextoDeValidação) digite:

A data de nascimento não pode ser maior do que a data atual.

Assim a data de nascimento nunca será maior a data de hoje, sempre será menor ou igual. Caso o usuário digite uma data maior que hoje, o Sistema emite uma mensagem avisando da inconsistência.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Digite uma data de nascimento para o cliente e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

216 Como fazer para que ao digitar numa caixa de texto iniciar-se a procura de registros?

Para criar uma caixa de texto e ao digitar selecionar os registros:

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que retorne os registros selecionados e nomeie esta caixa de Comb_Procura.

2) Na consulta onde é a origem dos dados do formulário, na célula critério do campo que deseje selecionar, digite a expressão:

`Like [Formulários]![Frm_Grupos]![Comb_Procura] & ""`

Desta forma serão retornados todos os registros que começarem com o caractere digitado na caixa de seleção.

3) No procedimento do Evento Change (Ao alterar) do controle Comb_Procura do formulário defina o código:

```
Private Sub Comb_Procura_Change()  
    Me.Recalc  
    SendKeys "{F2}"  
End Sub
```

O evento Change ocorre quando o conteúdo de uma caixa de texto ou a parte texto de uma caixa de combinação é alterada.

O método Recalc atualiza imediatamente todos os controles calculados em um formulário.

A sintaxe da instrução SendKeys "{F2}" faz com que o ponto de inserção vá para o final do ultimo caractere digitado.

4) Crie um botão de comando para limpar o conteúdo da caixa de texto de seleção. Defina o código VBA a seguir no Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão:

```
Private Sub Cmd_Limpar_Click()  
    Me.Comb_Procura = ""  
    Me.Frm_Grupos_Sub.Requery  
    Me.Comb_Procura.SetFocus  
End Sub
```

Este código VBA limpa o conteúdo da caixa de seleção, exibe novamente todos os registros do subformulário e passa o foco novamente para a caixa de seleção.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

217 Como fazer para que toda a linha do registro atual mude de cor?

Para dar este efeito em toda a linha do registro iremos usar o recurso Formatação condicional.

- 1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura).
- 2) Selecione os controles que deseja aplicar o efeito, no menu Formatar, clique em Formatação condicional.
- 3) Na área Condição 1 da caixa de diálogo Formatação condicional, clique em "Campo com foco"
- 4) Selecione o estilo da fonte, cor ou outra formatação que você deseja que o campo tenha quando a condição for verdadeira.
- 5) Retorne ao modo formulário e confira.

Pronto. Ao navegar pelos registros o atual sempre terá a cor de fundo, fonte ou outra formatação que você definir.

Consulte também a dica "Como marcar toda a linha de um registro inativo?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando nas linhas dos registros.

Nível: Alto

218 Como fazer para que um campo não aceite números?

Para que um determinado controle não aceite número:

- 1) Na Propriedades ValidationRule (RegraDeValidação) do controle digite:
Not Like "**#**"

- 2) Na ValidationText (TextoDeValidação) do controle digite:
Este campo não pode conter números.

Toda vez que o usuário tentar inserir um valor numérico, o Access emite um aviso e retorna para o campo, até que a condição seja satisfeita.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle Nome Cliente tentando digitar um valor numérico.

Nível: Médio

219 Como fazer um formulário apenas de inclusão?

Defina a Propriedade DataEntry (EntradaDeDados) como Sim. Desta forma não será possível navegar nos registros existentes na base dados, apenas fazer novas inclusões. Ao abrir o formulário um registro novo é criado automaticamente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário entrada de dados" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível:

220 Como fazer um texto rolar num formulário?

Iremos usar um rótulo contendo um texto qualquer, cujo movimento de rolagem é conseguido pela alteração em tempo de execução das seguintes propriedades: Esquerda (Left) e Largura (Width), para rolar horizontalmente; e Superior (Top), para rolar verticalmente. Tal alteração é conseguida por meio de uma rotina inserida no evento No cronômetro (Timer) do formulário, que é executada em intervalos de tempo de acordo com o valor da propriedade Intervalo do cronômetro.

- 1) As propriedades Estilo do fundo e Estilo da borda do rótulo Frase_Efeito foram ajustadas para "transparente", de modo a exibir somente o texto (a propriedade Legenda do rótulo).
- 2) Na seção de Declaração do módulo do formulário, foi dimensionada a variável "mFrase" que

guarda a legenda (Caption) original do rótulo.

3) No evento Ao abrir (Open) do formulário, foi inserido o seguinte código (acompanhe os comentários):

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    On Error Resume Next
    With Frase_Efeito
        'Guarda a legenda original.
        mFrase = .Caption
        'Deixo o rótulo com largura 0.
        .Width = 0
        'Faz a esquerda do rótulo igual ao tamanho da janela.
        .Left = Me.WindowWidth
    End With
End Sub
```

4) Localize e altere a propriedade TimerInterval (IntervaloDoCronômetro) do formulário para o valor: 100. O que equivale a 1/10 (1 décimo) de segundo.

5) No Evento Timer (No Cronômetro) do formulário deefina o código:

```
Private Sub Form_Timer()
    On Error Resume Next
    With Frase_Efeito
        If .Left < 50 Then
            If Len(.Caption) > 0 Then
                .Caption = Right(.Caption, _
                    Len(.Caption) - 1)
                Exit Sub
            End If
            'Retorna à direita.
            .Width = 0
            .Left = Me.WindowWidth
            'Mostra a legenda original.
            .Caption = mFrase
        Else
            .Left = .Left - 50
            .Width = .Width + 50
        End If
    End With
End Sub
```

Nota: Esté código e a forma de sua aplicação foram copiados integralmente de um site na Internet. Não mencionei o autor por não tê-lo identificado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Texto rolante" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

221 Como fechar automaticamente um formulário após 10 segundos?

Localize e altere a propriedade TimerInterval (IntervaloDoCronômetro) do formulário para o valor: 10000. O que equivale a 10 segundos. No Evento Timer (No Cronômetro) do formulário crie um código para este evento com uma única linha de programação:

```
Private Sub Form_Timer()
    DoCmd.Close
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Contato" para abrir o formulário, aguarde 10 segundos e veja no controle Fechar como se aplica este recurso.

Nível: Médio

222 Como fechar um formulário pressionando a tecla ESC?

1) Defina a Propriedade KeyPreview (VisualizarTecla) como True no procedimento do Evento Load (Ao Carregar). Isto faz com que o formulário receba eventos de teclado antes que estes sejam recebidos por qualquer outro controle. Código:

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.KeyPreview = True  
End Sub
```

2) No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
If KeyAscii = 27 Then  
    DoCmd.Close  
End If
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso pressionando a tecla Esc.

Nível: Alto

223 Como fechar um Sistema após 10 minutos ocioso?

1) Abra um formulário no Modo Design (Estrutura).

2) Crie um rótulo neste formulário e nomeie como Tempo_Ocioso

3) No Procedimento dos Eventos OnMouseMove (AoMoverMouse) da seção detalhe do formulário e OnKeyPress (Ao Pressionar Tecla) do formulário defina o seguinte código:

```
Tempo_Ocioso.Caption = "00:00:00"
```

Ao ocorrer os eventos acima zera o valor do tempo ocioso e a contagem começa novamente.

4) Localize e altere a propriedade TimerInterval (IntervaloDoCronômetro) do formulário para o valor: 1000. O que equivale a 1 segundo.

5) No Evento Timer (No Cronômetro) do formulário defina o código:

```
Private Sub Form_Timer()  
    Static LinHor As Integer  
    Static LinMin As Integer  
    Static LinSeg As Integer  
  
    If Trim(Tempo_Ocioso.Caption) = "00:00:00" Then  
        LinHor = 0  
        LinMin = 0  
        LinSeg = 0  
    End If  
  
    LinSeg = LinSeg + 1  
    If LinSeg = 60 Then  
        LinSeg = 0  
        LinMin = LinMin + 1  
        If LinMin = 60 Then  
            LinMin = 0  
            LinHor = LinHor + 1  
            If LinHor = 24 Then  
                LinHor = 0  
            End If  
        End If  
    End If  
End If  
  
Tempo_Ocioso.Caption = Format(LinHor, "00") & ":" & _
```



```
Format(LinMin, "00") & ":" & _
Format(LinSeg, "00")
```

```
If Tempo_Ocioso.Caption = "00:10:00" Then
DoCmd.Quit acQuitSaveAll
End If
End Sub
```

Neste exemplo o formulário é fechado após 10 minutos ocioso. Caso você queira outro tempo, altere a no código conforme sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

224 Como filtrar registros clicando na letra inicial do nome?

Você pode usar a ação AplicarFiltro para aplicar um filtro, uma consulta ou uma cláusula SQL WHERE a uma tabela, formulário ou relatório para restringir ou classificar os registros na tabela ou os registros da tabela ou consulta base do formulário.

Para criar os botões para selecionar os clientes pela primeira letra do nome:

- 1) Abra um formulário no Modo Design (Estrutura).
- 2) Na caixa de ferramentas, clique na ferramenta Grupo de Opção.
- 3) Siga as instruções nas caixas de diálogo do assistente. Na etapa tipo de controle que você deseja no grupo de opção, escolha Botão alternar.
- 4) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do grupo de opção defina o seguinte código:

```
Private Sub Selecionar_Clientes_AfterUpdate()
With CodeContextObject
If (.Selecionar_Clientes = 1) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[AÀÁÂÃÄ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 2) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""B*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 3) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[CÇ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 4) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""D*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 5) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[EÈÉÊË]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 6) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""F*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 7) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""G*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 8) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""H*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 9) Then
DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[IÎÏ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 10) Then
```

```

    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""J*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 11) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""K*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 12) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""L*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 13) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""M*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 14) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[NÑ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 15) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[OÒÓÔÕÖ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 16) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""P*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 17) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""Q*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 18) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""R*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 19) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[SŠ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 20) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""T*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 21) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[UÙÚÛÜ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 22) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""V*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 23) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""W*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 24) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""X*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 25) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[YÝÿ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 26) Then
    DoCmd.ApplyFilter "", "[Nome_Cliente] Like ""[ZÆØÅ]*""
End If
If (.Selecionar_Clientes = 27) Then
    DoCmd.ShowAllRecords
End If
If (.RecordsetClone.RecordCount > 0) Then
    DoCmd.GoToControl "Selecionar_Clientes"
    Exit Sub
End If
If (.RecordsetClone.RecordCount = 0) Then
    Beep
    MsgBox "Não há registros para essa letra.", vbInformation, "Nenhum Registro Retornado"
    DoCmd.ShowAllRecords
    .Selecionar_Clientes = 27

```

End If
End With

End Sub

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

225 Como forçar o preenchimento de controles do formulário?

1) O código a seguir foi definido para exibir uma mensagem em seguida o método SetFocus move o foco para o para o controle especificado. Este código foi definido no procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo Ativo e também no procedimento do Evento Exit (Ao Sair) do campo Motivo Inativo.

2) O código obriga o usuário a entrar com o dado no campo Motivo Inativo, caso o controle Ativo seja false (falso). O campo Motivo Inativo recebe o foco e caso o usuário tente sair sem preencher o campo, o Access emite novamente uma mensagem e o foco retorna para o campo.

Código:

```
Private Sub Motivo_Inativo_Exit(Cancel As Integer)
    If Ativo = False And IsNull(Motivo_Inativo) Then
        MsgBox "Importante!!!" & Chr(13) & Chr(13) & "É necessário que cadastro o motivo pelo qual o colaborador está inativo", vbInformation, "Atenção"
        Motivo_Inativo.SetFocus
    End If
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja em Ativo e em Motivo Inativo como se aplica este recurso.

Nível: Médio

226 Como forçar, por meio de um código VBA, um relatório imprimir no formato retrato ou paisagem?

Você deve alterar a propriedade Orientation do objeto Printer, para o valor vbPRORLandscape.

1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).

2) Para imprimir sempre no modo Paisagem, no procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) do relatório, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Report_Activate()
    Printer.Orientation = acPRORLandscape
End Sub
```

2) Para imprimir sempre no modo Retrato, no procedimento do Evento Activate (Ao Ativar) do relatório, defina o seguinte código VBA:

```
Private Sub Report_Activate()
    Printer.Orientation = acPRORPortrait
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório Estoques" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

227 Como formatar um campo para mostrar um símbolo de moeda de outro país sem alterar as configurações do Windows?

Você pode utilizar a propriedade Formato para personalizar a maneira como números, datas, horas e texto são exibidos e impressos.

A propriedade Formato só afeta a maneira como os dados são exibidos. Ela não afeta a maneira como os dados são armazenados.

1) Crie uma consulta, selecionando as tabelas ou consultas que incluem os registros que você deseja atualizar e os campos que deseja utilizar para definir critério.

2) Na célula Critério do campo apropriado, clique com o botão direito do mouse e em seguida selecione Propriedades.

3) Para exibir valores no formato da moeda americana, o dólar, na célula Formato digite:

"U\$";@

Na consulta de exemplo, multipliquei o valor dos produtos e serviços por 2,50 para demonstrar os valores em dólares.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta preço em dólar" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

228 Como gerar etiquetas com código de barras de produtos no Access?

Para imprimir as etiquetas dos produtos com código de barras, iremos usar o formato do Código de Barras 39.

Código 39, também conhecido como "Código 3 de 9", é o formato mais popular utilizado em inventário e controle não varejista. O formato consiste em três elementos espessos (barras ou espaços) em um total de nove elementos para cada caractere codificado. Esse código de barras é amplamente utilizado em manufatura, aplicações militares e de saúde.

O Code 39 é uma das simbologias de código de barras mais antigas e populares. Um dos motivos é que o conjunto de caracteres Code 39 contém letras e números. A sequência de caracteres de entrada pode ter comprimento variável, e o símbolo do código de barras pode variar bastante em altura e largura.

Vamos para a parte prática do processo:

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Barras_Gerador" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um campo, do Tipo Texto, na Tabela_Produtos e nomeie de Codigo_Barras.

Este campo irá armazenar os números do código de barras.

3) Crie um relatório e insira os campos que você deseja exibir em seu relatório, por exemplo: Nome_Produto; Preço_Produto etc.

4) Insira 2 vezes o campo Codigo_Barras. Explico: Uma das caixas de texto irá exibir o número do código de barras a outro irá exibir o código de barras.

5) Defina a Propriedade Visível, da caixa de texto que irá exibir o código de barras como Não.

6) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir), da seção Detalhe do relatório, defina o código VBA:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    Dim Result As Long
    On Error Resume Next
    Result = MD_Barcode39(Codigo_Barras, Me)
End Sub
```

Clique em visualizar e confira o resultado.

Consulte também: Como criar uma rotina para imprimir etiquetas código de barras do CEP no Access?
Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas produtos" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

229 Como gerar etiquetas com código de barras do CEP no Access?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Barras_ECT" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie uma caixa de texto e a nomeie de Codigo_Barras_CEP
- 3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Cod_BarraCep([CEP])

Pronto: Esta função retorna o CEP em formato de código de barras.

- 4) Instale a fonte ECTSymbol, que acompanha este material, no seu computador.

Importante:

- a) Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)
- b) O CEP deve ser cadastrado em sua respectiva tabela com 8 dígitos e sem o traço (-)

Outras informações, acesse o site dos Correios:

http://www.correios.com.br/servicos/carta_malaDireta.cfm

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas código de barras" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

230 Como identificar o nome de um formulário ativo (modo formulário)?

Você pode usar a propriedade ActiveForm juntamente com o objeto Screen para identificar ou referir-se ao formulário que tem o foco, inclusive, obter o nome deste. Exemplo:

- 1) Crie um botão de comando no formulário onde deseja identificar o seu nome.
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Frm_Nome_Click()  
    MsgBox "O nome do formulário ativo é: " & Screen.ActiveForm.Name, vbInformation, "Formulário  
ativo"  
End Sub
```

Esta dica é ideal para quem oferece suporte aos usuários pelo telefone ou Internet. Quando você pergunta ao usuário em qual seção do Sistema ele está, muitas das vezes, ele não sabe responder de forma rápida e precisa. Com este recurso, você pode criar um botão de comando ou programar uma tecla de função para identificar o nome de um formulário ativo. Desta forma economiza-se tempo e energia.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando em "Formulário ativo".

Nível: Médio

231 Como identificar qual usuário está logado na rede?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Usuario_Logado" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um botão de comando no formulário onde deseja identificar o nome do usuário logado.
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Usuario_Rede_Click()
    MsgBox "O usuário logado é " & UsuarioRede, vbInformation, "Aviso"
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando em "Ver usuário logado".

Nível: Alto

232 Como identificar se um mdb está sendo rodado no Access run-time ou normal?

Utilize a função SysCmd(acSysCmdRuntime). Ela retorna True se o Access está sendo rodado no modo run-time.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Verifica_Modo

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Verifica_Modo_Click()
    If SysCmd(acSysCmdRuntime) Then
        MsgBox "O Access está no modo Run-Time.", vbInformation, "Modo"
    Else
        MsgBox "O Access está no modo normal.", vbInformation, "Modo"
    End If
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

233 Como ignorar as configurações que determinam o que acontece ao abrir um banco de dados?

Você pode ignorar as configurações que determinam o que acontece quando você abre um banco de dados ou projeto do Access. Mantenha pressionada a tecla de ignorar (tecla SHIFT) enquanto você abre o banco de dados.

Se você utilizou a caixa de diálogo Inicializar (menu Ferramentas) ou criou uma macro AutoExec ou um procedimento de evento Open para especificar o que acontece quando você abre um banco de dados do Microsoft Access ou um projeto do Microsoft Access, pode ignorar essas definições para recuperar o pleno acesso ao seu banco de dados ou projeto do Access.

Consulte também: "Como ocultar a janela Banco de dados quando um banco de dados for aberto?" e "Como desabilitar/habilitar a tecla Shift?"

Nível: Médio

234 Como impedir a abertura de um formulário quando não houver dados para exibir?

Para impedir a abertura do formulário quando não houver dados a exibir, faça uma contagem dos registros da tabela ou consulta definida na propriedade Origem do Registro do formulário, mediante um procedimento no evento Open (Ao abrir), conforme abaixo:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    On Error Resume Next
    If Me.RecordsetClone.RecordCount = 0 Then
        MsgBox "Não existem dados para a consulta", vbExclamation, "Aviso"
        Cancel = True
    End If
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário vazio" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

235 Como impedir que um registro não se quebre em um relatório?

Defina a Propriedade KeepTogether (ManterJunto) na seção detalhe do seu relatório como Sim.

Esta função é utilizada para imprimir uma seção de formulário ou relatório toda em uma página.

Defina como Não a Propriedade ManterJunto para ver como ficaria a exibição do relatório.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Soma parcial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

236 Como impor limite de tempo de uso a um Sistema em Access?

Defina o código abaixo no Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário inicial ou principal.

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
If Date >= #31/12/2010# Then
MsgBox "Cópia demonstrativa" & Chr(13) & Chr(13) & "Entre em contato com desenvolvedor e adquira uma cópia - 31 3891 8741"
DoCmd.Quit acQuitSaveAll
End If
End Sub
```

O código acima foi definido para que, no dia 31 de dezembro de 2010. O Microsoft Access emita uma caixa de mensagem avisando ao usuário que o limite de tempo para que aprecie o Sistema expirou.

O método Quit sai do Microsoft Access. Você pode selecionar uma dentre várias opções para salvar um objeto de banco de dados antes de sair e salva todos os objetos sem exibir uma caixa de diálogo com a definição acQuitSaveAll.

A sugestão é que este código seja atribuído a um formulário inicial. Assim, toda vez que o usuário tentar abrir o Sistema e ele estiver com a data de demonstração expirada, ele recebe uma mensagem e o Sistema é automaticamente fechado.

Nota: A data colocada neste procedimento é apenas demonstrativa.

Consulte também: Como atribuir senha ao projeto VBA? e Como criar um arquivo MDE?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nota: Aplicamos este recurso neste formulário "Operações matemáticas" apenas para demonstração. Altere a data contida no código e faça o teste em seus Sistemas.

Nível: Alto

237 Como importar objetos de um mdb para outro via código?

Você poderá usar o método TransferDatabase para importar a tabela de clientes do Informe Access:

- 1) Crie um banco de dados vazio para fazer os testes.
- 2) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Importar
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Importar_Click()
DoCmd.TransferDatabase acImport, "Microsoft Access", "D:\Luis
Carlos\Profissional\Sistemas Controle\Informe_Access\Informe_Access.mdb", acTable,
"Tabela_Clientes", "Tabela_Clientes_Nova"
MsgBox "Importação feita com sucesso", vbInformation, "Informação"
End Sub
```

Explicando: Este código importa a Tabela_Clientes, do arquivo Informe Access, que está no caminho descrito no código VBA e a nomeia, no novo arquivo, de Tabela_Clientes_Nova.

Para importar outros objetos, defina o argumento Tipo de Objeto, com o aquele que você desejar:

- a) acForm para formulários
- b) acMacro para macros
- c) acModule para módulos
- d) acQuery para consultas
- e) acReport para relatórios

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

238 Como importar uma tabela do Access para o Excel via código?

Você poderá usar o Método TransferSpreadsheet (TransferirPlanilha) para importar uma tabela do Excel para o Access.

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Importar_Excel

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Importar_Excel_Click()  
    DoCmd.TransferSpreadsheet acImport, 8, "Tabela_Clientes_Excel", "D:\Luis  
Carlos\Profissional\Sistemas_Control\Informe_Access\Planilha_Clientes.xls", True, ""  
    MsgBox "Tabela criada com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Explicando: Este código importa a Planilha_Clientes, do caminho especifica o Informe Access criando uma nova tabela com o nome Tabela_Clientes_Excel

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

239 Como importar, exportar e vincular objetos (tabelas/formulários etc.)?

Importar: A importação de dados cria uma cópia de suas informações em uma nova tabela em seu banco de dados. A tabela ou o arquivo de origem não é alterado nesse processo.

Também é possível importar objetos de banco de dados diferentes de tabelas como, por exemplo, formulários ou relatórios, de outro banco de dados.

Vincular: Em um banco de dados do Access, vincular dados permite que você leia e, na maioria dos casos, atualize dados na fonte de dados externa sem importá-los. O formato da fonte de dados externa não é alterado, de forma que você pode continuar a usar o arquivo com o programa que o criou originalmente, mas também pode adicionar, excluir ou editar seus dados usando o Microsoft Access.

A diferença entre importar e vincular: Se você sabe que irá utilizar seus dados somente no Microsoft Access, convém importá-los. O Microsoft Access geralmente funciona mais rápido com suas próprias tabelas, e se for necessário, você poderá modificar a tabela importada de modo a atender às suas necessidades, como qualquer outra tabela criada no Microsoft Access. Vincular os dados, que é uma maneira de conectar dados de outro aplicativo sem importá-los, de forma que você pode exibir e editar os dados tanto no aplicativo original quanto em um banco de dados do Access. (Em versões anteriores do Microsoft Access, esse processo era conhecido como anexar.)

Maneiras de importar e vincular dados: Abra ou crie um banco de dados do Access para conter as tabelas importadas, ou tabelas vinculadas e, em seguida, use os comandos Importar ou Vincular tabelas no submenu Obter dados externos do menu Arquivo.

O Microsoft Access usa ícones diferentes para representar tabelas vinculadas e tabelas armazenadas

no banco de dados atual. Se você exclui o ícone para uma tabela vinculada, exclui o vínculo para a tabela, não a própria tabela externa.

Exportar: Levar dados e objetos do banco de dados para um outro banco de dados, planilha ou formato de arquivo para que um outro banco de dados, aplicativo ou programa possa usar os dados ou objetos do banco de dados. Você pode exportar dados para vários bancos de dados, programas e formatos de arquivo suportados.

Na janela Banco de dados, clique no nome do objeto que você deseja exportar e, no menu Arquivo, clique em Exportar e siga os passos.

Nível: Alto

240 Como imprimir apenas um registro por página em meu relatório?

Utilize a propriedade ForçaQuebraDePágina para especificar se seções de relatório (cabeçalho, detalhe, rodapé) serão impressas em uma página separada em vez de na página atual.

Veja que no nosso exemplo é impresso um pedido por página. Repare na seção Rodape_Grupo a propriedade Força Quebra De Página está definida como Depois da seção.

Desta forma, após cada pedido, ou, cada nome de cliente, uma quebra de página é aplicada.

A propriedade ForçaQuebraDePágina utiliza as configurações a seguir:

Nenhuma: (Padrão) A seção atual (a seção para a qual você está definindo a propriedade) é impressa na página atual.

Antes da Seção: A seção atual é impressa na parte superior de uma nova página.

Depois da Seção: A seção imediatamente posterior à atual é impressa na parte superior de uma nova página.

Antes e Depois: A atual seção é impressa na parte superior de uma nova página e a próxima seção é impressa na parte superior de uma nova página.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota Acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

241 Como imprimir direto para a porta LPT1 (impressoras fiscais)?

Este exemplo mostra como fazer para imprimir diretamente para a porta LPT1 sem utilizar o gerenciador de impressão do Windows.

A impressão fica rápida se não utilizarmos o Gerenciador de Impressão do Windows.

Para imprimir diretamente para a porta da impressora, devemos usar as Instruções Open e Print # do VBA.

1) Crie um novo módulo com o código a seguir, ou copie ou importe o módulo "Codigo_Imprime_Direto" para seu aplicativo.

```
Sub Imprimir_Direto()  
    Open "LPT1" For Output As #1  
    Print #1, "Isto e um Teste!"  
    Print #1, Chr(10) & Chr(13) 'pula 1 linha  
    Print #1, "Encerrando o Teste!"  
    Close #1  
End Sub
```

2) Na janela Depurar ou Verificação Imediata (Ctrl+G), digite a linha abaixo e pressione ENTER:

Imprimir_Direto

Importante: Lembre-se que a impressora matricial deve estar ligado, caso contrário, o Sistema trava.

Digite (Ctrl+G) aqui mesmo, digite a linha abaixo e pressione ENTER:

Imprimir_Direto

Nível: Alto

242 Como imprimir estruturas de Tabelas, Consultas, Formulários e Relatórios?

- 1) No menu Ferramentas, aponte para Analisar e, em seguida, clique em Documentador;
- 2) Clique na guia Todos os tipos de objeto para exibir uma lista completa de objetos do banco de dados;
- 3) Clique em Opções para especificar que recursos do objeto selecionado deseja imprimir e, em seguida, clique em OK.
- 4) Para gerar o relatório que exibe as definições, clique em OK.

Nível: Médio

243 Como imprimir relacionamentos e estrutura das tabelas?

Em um banco de dados do Microsoft Access (Versão 2000 ou superior), você pode utilizar o assistente para imprimir relacionamentos a fim de criar um relatório que exiba os relacionamentos conforme aparecem na janela Relacionamentos.

- 1) Abra o banco de dados do Access cujos relacionamentos deseja imprimir.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Relacionamentos para abrir a janela Relacionamentos.
- 3) No menu Arquivo, clique em Imprimir relacionamentos.

Dica: O Assistente para impressão de relacionamentos gera um relatório com o cabeçalho Relacionamentos para nome do banco de dados e a data de criação do relatório. Você pode salvar esse relatório para futura consulta.

Nota: Sempre que fizer qualquer alteração nos relacionamentos, o processo descrito anteriormente deve ser refeito antes de imprimir o relatório gerado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relacionamentos" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

244 Como inibir a correção ortográfica no Access?

Defina a Propriedade AllowAutoCorrect (PermitirAutoCorreção) do seu campo como Não.

No nosso exemplo veja como se aplica este recurso inserindo no endereço "Rua Sao Paulo" e o mesmo no campo "Outras informações".

Repare que no campo endereço o Access revisa e o texto ficará "Rua São Paulo". Já no campo "Outras informações" ficará da mesma forma, sem correção.

Defini a Propriedade AllowAutoCorrect (PermitirAutoCorreção) do campo do Outras informações como Não.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

245 Como iniciar um campo autonumeração com o valor 100?

Você poderá "forçar" a inclusão de um registro com o número desejado no campo do tipo AutoNumeração.

Utilize a Instrução INSERT INTO. Esta instrução adiciona um registro ou múltiplos registros a uma tabela. Isto é chamado de consulta acréscimo.

- 1) Como demonstrativo criamos uma tabela com apenas 2 campos: Tabela_Numeracao

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Personaliza_Numeracao

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Personaliza_Numeracao_Click()  
    DoCmd.RunSQL "INSERT INTO Tabela_Numeracao VALUES (100, "")"  
    MsgBox "Campo personalizado com sucesso", vbInformation, "Status"  
End Sub
```

Desta forma você irá inserir um novo registro com o valor 100 no campo AutoNumeração, fazendo com que os próximos registros sejam 101, 102, 103 e assim sucessivamente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

246 Como inserir automaticamente apenas o primeiro nome em um campo em função de um nome completo?

1) Crie um campo em sua tabela onde você quer que seja armazenado o primeiro nome de um cliente.

2) Nomeie este campo de Primeiro_Nome.

3) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Nome_Cliente_AfterUpdate()  
    If Not Nome_Cliente Like "* *" Then  
        MsgBox "Importante!!!" & Chr(13) & Chr(13) & "É necessário que o sobrenome seja inserido para gerar o primeiro nome.", vbInformation, "Atenção"  
    End If  
    If Nome_Cliente Like "* *" Then  
        Primeiro_Nome = Mid([Nome_Cliente], 1, InStr([Nome_Cliente], " ") - 1)  
        Primeiro_Nome = StrConv(Me![Primeiro_Nome], vbProperCase)  
    End If  
End Sub
```

Explicando: Se o campo nome do cliente não contiver um sobrenome, o Access emite uma mensagem avisando que é necessário que o sobrenome seja inserido para gerar o primeiro nome. Para gerar o primeiro nome a função pesquisa o primeiro espaço em branco no nome do cliente.

Função InStr retorna uma Variant (Long) que especifica a posição da primeira ocorrência de uma sequência de caracteres dentro de outra, ou seja, o espaço em branco.

Função StrConv retorna uma Variant (String) convertida conforme especificado, ou seja, converte a primeira letra de cada palavra na sequência em letra maiúscula.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Digite ou altere um nome, veja no controle Primeiro Nome logo após o controle Nome cliente como se aplica este recurso.

Nível: Alto

247 Como inserir automaticamente um valor do último registro cadastrado num novo registro?

Você poderá inserir automaticamente um valor de campo qualquer do último registro cadastrado. Isto facilita em muito quando os dados são idênticos.

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Novo_Registro

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Novo_Registro_Click()  
    Dim cnn As New ADODB.Connection
```

```

Dim rs As ADODB.Recordset
Set cnn = CurrentProject.Connection
Set rs = New ADODB.Recordset
rs.CursorType = adOpenKeyset
rs.LockType = adLockOptimistic
rs.Open "Tabela_Clientes", cnn
rs.MoveLast
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
Me.Cidade = rs("Cidade")
Me.Nome_Cliente = rs("Nome_Cliente")
rs.Close
Set rs = Nothing
Set cnn = Nothing
Nome_Cliente.SetFocus
End Sub

```

O código acima insere o nome do cliente e a cidade do registro anterior da Tabela_Clientes.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão Adicionar (botão de comando que tem a figura de uma seta para a direita juntamente com um asterístico).

Nível: Alto

248 Como inserir da data atual em um controle via código?

- 1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibida a data atual.
- 2) Nomeie este controle de Data_Hoje
- 3) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) defina o código:

```

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    Me.Data_Hoje = Date
End Sub

```

Nota: Escolhi o evento Open (Ao Abrir), porém, este código em outros eventos têm o mesmo efeito.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no rodapé do formulário como se aplica este recurso.

Nível: Baixo

249 Como inserir no Menu Programas meu Sistema em Access via VBA?

Para inserir no Menu Programas o seu Sistema, siga os passos:

- 1) Faça o Download do arquivo STKIT432.DLL no site www.informeaccess.com.br na categoria DLL da seção Downloads.
- 2) Copie esta dll para a pasta System 32 do windows.
- 3) Declare a função abaixo em um formulário:

```

Private Declare Function fCreateShellLink Lib "STKIT432.DLL" (ByVal lpstrFolderName As String,
ByVal lpstrLinkName As String, ByVal lpstrLinkPath As String, ByVal lpstrLinkArgs As String) As Long

```

- 4) Crie um botão de comando em um formulário onde você quer chamar o Painel de controle e nomeie de Cmd_Menu_Programas

- 5) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Menu_Programas_Click()
    Dim IReturn As Long
    IReturn = fCreateShellLink("", "Biblioteca", "c:\Arquivos de programas\Banco_Bibliotecas.mdb", "")

```

```
MsgBox "O Sistema inserido no Menu Programas com sucesso", vbInformation, "Menu Programas"
End Sub
```

Ao clicar neste botão o arquivo será inserido no Menu Programas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

250 Como inserir novo registro automaticamente ao abrir formulário?

Defina o código a seguir no procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do formulário onde deseja que um registro seja adicionado ao abrir.

```
DoCmd.RunCommand acCmdRecordsGoToNew
```

Este método adiciona um registro vazio para que o usuário possa editá-lo.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

251 Como inserir número de ordem nas linhas de um formulário?

1) Defina a função a seguir no formulário onde deseja inserir a numeração:

```
Function Numero_Linha() As Long
On Error Resume Next
RecordsetClone.Bookmark = Bookmark
If Err = 0 Then
Numero_Linha = RecordsetClone.AbsolutePosition + 1
End If
End Function
```

2) Adicione uma caixa de texto não acoplada à seção detalhe e a nomeie de Ordem_Item.

3) Selecione a caixa de texto e em seguida, clique em Propriedades na barra de ferramentas.

4) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

```
=Numero_Linha()
```

Quando você visualiza o formulário, cada número de registro será incrementado em 1 (1, 2, 3...).

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

252 Como inserir número de ordem nas linhas de um relatório?

1) Abra o seu relatório no Modo Design (Estrutura).

2) Adicione uma caixa de texto não acoplada à seção detalhe.

3) Selecione a caixa de texto e em seguida, clique em Propriedades na barra de ferramentas.

4) Defina a Propriedade ControlSource (OrigemDoControle) como =1.

5) Defina a Propriedade RunningSum (SomaParcial) como Total.

Quando você visualizar ou imprimir o relatório, cada número de registro será incrementado em 1 (1, 2, 3...).

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista de e-mail" para abrir o

relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

253 Como inserir o valor 0,005 e o Access não arredondar para zero?

Visualize a sua tabela no Modo Design (Estrutura), e verifique as propriedades do campo que está com o problema de arredondamento. Em seguida, configure a Propriedade FieldSize (Tamanho do Campo) para "Simples".

Na Janela Banco de Dados, siga os procedimentos descritos nesta dica, acessando a Tabela_Itens.

Nível: Alto

254 Como inserir o valor 0,005 num campo sem o Access arredondar para zero?

1) Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas.

2) Selecione a tabela e clique no botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design (Estrutura).

4) Defina a propriedade Tipo de Dados como número.

3) Altere a propriedade Tamanho do Campo para Simples.

Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione "Tabela_Itens" clique no botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design veja como se aplica este recurso nas Propriedades do campo "Desconto".

Nível: Alto

255 Como inserir o valor que está no mesmo campo do registro anterior?

1) Abra uma Folha de Dados.

2) Clique no campo em que deseja inserir o valor.

3) Pressione CTRL+APÓSTROFO (')

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

256 Como inserir registros em subformulário por meio de um evento do formulário?

Esta dica é uma das mais solicitadas nos Fóruns e é tratada aqui de forma simples. Você poderá aplica-la ao seu Sistema sem muito trabalho.

1) Você deve criar uma tabela com os campos que deseja armazenar para cada parcela. Neste exemplo criamos a Tabela_Parcels com os campos: Id_Parcels (Numeração Automática); Id_Vendas_Parcels (Número); Valor_Parcels (Unidade Monetária); Data_Vencimento (Data/Hora); Data_Pagamento (Data/Hora) e Numero_Da_Parcels (Número) e na Tabela_Vendas inserimos o campo Numero_De_Parcels (Número).

Nota: Veja a descrição de cada campo na estrutura própria tabela.

2) Os relacionamentos se deram por meio dos campos Id_Vendas, da Tabela_Vendas (Campo mestre) e Id_Vendas_Parcels, da Tabela_Parcels (Campo filho).

3) No seu cadastro de vendas, crie um botão de comando e nomeie de Cmd_Calcula_Parcels

4) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Calcula_Parcels_Click()  
    If (Me.Valor_Total_Venda > 0) And (Me.Numero_De_Parcels <> 0) Then 'Se valor do contrato for  
<= 0  
        Dim db As Database, rs As Recordset  
        Dim I As Integer  
        Set db = CurrentDb()
```

```

Set rs = db.OpenRecordset("Tabela_Parcelas") 'Abre tbl_Parcelas
For I = 1 To Me.Numero_De_Parcelas 'Insere as Parcela na Tabela
    rs.AddNew
    rs("Id_Vendas_Parcelas") = Me.Id_Vendas
    rs("Numero_Da_Parcela") = I
    rs("Valor_Parcela") = Me.Valor_Total_Venda / Me.Numero_De_Parcelas 'Valor de cada
Parcela
    'Calcula as datas de Vencto através da função DateAdd()
    rs("Data_Vencimento") = DateAdd("m", I - 1, Date)
    rs.Update
Next
rs.Close
db.Close
Me.Frm_Parcelas.Requery 'Atualiza o SubForm Parcelas
End If
End Sub

```

Desta forma, o Sistema cria parcelas em função do número de parcelas que o usuário definir na tela de vendas. Para cada parcela, o Sistema insere uma data de vencimento, a primeira é a data do dia, a segunda 1 mês depois e assim sucessivamente. O valor de cada parcela é a divisão do valor total da venda pelo número de parcelas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso um nova vendas e clicando no botão de comando "Calcular parcelas".

Nível: Alto

257 Como inserir um campo numa tabela via código VBA?

Você poderá usar a Instrução ALTER TABLE juntamente com o Método RunSQL (ExecutarSQL), para inserir um campo a uma tabela.

- 1) Como demonstrativo criaremos um campo na Tabela_Clientes_SP
- 2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Inserir_Campo
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```

Private Sub Cmd_Inserir_Campo_Click()
    DoCmd.RunSQL ("ALTER TABLE Tabela_Clientes_SP ADD COLUMN Observacoes TEXT(25)")
    MsgBox "Campo inserido com sucesso", vbInformation, "Status"
End Sub

```

Pronto. Um campo com o nome Observacoes; tipo (Texto); Tamanho (25) será criado na tabela citada acima.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

258 Como inserir um controle calendário em um formulário?

- 1) Para adicionar um controle colendário a um formulário abra um formulário no Modo Design (Estrutura).
- 2) Clique em "Mais controles" na caixa de ferramentas e, em seguida, selecione Calendar Control 8.0.
- 3) Clique no controle com o botão direito do mouse e clique em Propriedades, para abrir a folha de propriedades do controle ActiveX.
- 4) Defina as propriedades, conforme necessário. Para obter Ajuda sobre uma propriedade, clique na propriedade na folha de propriedades e pressione F1.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Em seguida, na janela Banco de Dados, clique em

Formulários; selecione Dialogo_Vendas e clique no botão Abrir para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso. Note que a Propriedade Caption (Legenda) se altera para Data Final e ao clicar o valor da Propriedade Value (Valor) do controle SeleccionarData (Calendário) é inserido nos controles a eles destinados.

Nível: Alto

259 Como inserir uma linha a cada 5 registros em um relatório?

Para inserir uma linha a cada 5 registros em um relatório:

- 1) Abra o seu relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) No menu exibir, clique em código.
- 3) Declare a variável a seguir na seção de declarações do módulo de relatório:

```
Dim Cont As Integer
```

- 4) Insira uma linha na seção Detalhe do seu relatório e a nomeie de Linha_Separacao

- 5) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção cabeçalho do relatório, digite o código:

```
Private Sub CabeçalhoDoRelatório_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    Cont = 0
End Sub
```

- 6) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção Detalhe do relatório, digite o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    If Cont = 0 Then Linha_Separacao.Visible = False
    Cont = Cont + 1
    If Cont = 5 Then
        Linha_Separacao.Visible = True
        Cont = 0
    End If
End Sub
```

Feito isto, a cada 5 registros o Access insere uma linha separatória.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório itens enviados" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

260 Como inserir uma quebra de linha numa caixa de mensagem? Função MsgBox

Você pode separar as linhas utilizando a Função Chr.

Por exemplo, Chr(13) retorna um ENTER entre cada linha.

Exemplo:

```
Private Sub Nome_Cliente_AfterUpdate()
    If Not Nome_Cliente Like "* *" Then
        MsgBox "Importante!!!" & Chr(13) & Chr(13) & "É necessário que o sobrenome seja inserido para gerar o primeiro nome.", vbInformation, "Atenção"
    End If
End Sub
```

Este exemplo usa a função Chr para retornar o caractere associado ao código de caractere especificado, ou seja, 2 ENTER.

A mensagem fica assim:

"Importante!!!

É necessário que o sobrenome seja inserido para gerar o primeiro nome."

Um ENTER faz com que a mensagem passe para a próxima linha e o outro ENTER faz com que uma nova linha seja inserida na mensagem.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle Primeiro Nome logo após o controle Nome cliente.

Digite um nome de cliente sem o sobrenome.

Nível: Médio

261 Como inserir zeros a esquerda de um número de CNPJ?

Em muitos casos, ao importar valores que começam com zero, o Access trunca este dado e omite os zeros a esquerda.

Como é sabido que este dado realmente começa com zeros, a solução é inserir estes zeros restantes a esquerda do número.

A Corrige_CNPJ, utiliza do Método RunSQL (ExecutarSQL), para inserir os zeros.

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Corrige_CNPJ" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um botão de comando em um formulário qualquer.
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Corriger_CNPJ_Click()  
    Call Corrige_CNPJ  
End Sub
```

Nota. A função Corrige_CNPJ corrige os CNPJ quando estes têm 10, 11, 12 ou 13 caracteres. Caso seus dados tenham mais zeros a esquerda do que esta função contempla, adapte à sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

262 Como inverter os botões do mouse via VBA?

Para alterar os botões do mouse siga os passos:

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Mouse" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

Caso A: Inverter os botões do mouse

- 1) Crie um botão de comando e o nomeie de Cmd_Inverter
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Inverter_Click()  
    SwapMouseButton (1)  
    MsgBox "O mouse esta configurado para canhoto", vbInformation, "Aviso"  
End Sub
```

Caso B: Volta ao normal

```
Private Sub Cmd_Normal_Click()  
    SwapMouseButton (0)  
    MsgBox "O mouse esta configurado para destro", vbInformation, "Aviso"  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Botões mouse" para abrir o

formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

263 Como limitar o número de caracteres em uma caixa de texto?

Esta dica mostra como implementar limitação de números de caracteres a uma caixa de texto no Access.

Função Len: A função Len retorna o número de caracteres de uma sequência de caracteres. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados.

No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
Private Sub Cidade_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If Len(Me!Cidade.Text) >= 10 Then
        KeyAscii = 0
    End If
End Sub
```

Explicando: Ao digitar o nome da cidade, o Access verifica a quantidade de caracteres por meio da Função Len. Se o número for menor do que 10 ele aceita, caso contrário, o evento KeyAscii é desabilitado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso editando o nome da cidade em seu respectivo controle.

Nível: Médio

264 Como limitar o número de registros em uma tabela?

Defina o código a seguir no botão onde você insere um novo registro:

```
Private Sub Cmd_Novo_Click()
    If Me.RecordsetClone.RecordCount = 181 Then
        MsgBox "Número máximo de registros são 181"
        Me.Form.AllowAdditions = False
    Else
        DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
    End If
End Sub
```

Neste exemplo após inseridos 181 registros e o usuário tentar inserir um novo, uma mensagem é disparada avisando do número máximo permitido.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Textos bíblicos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

265 Como listar apenas as cidades com 3 ou menos registros?

Você poderá usar uma subconsulta para selecionar os registros de cidades que tem 3 ou menos registros no banco de dados.

Uma subconsulta é uma instrução SELECT aninhada em uma instrução SELECT, SELECT...INTO, INSERT...INTO, DELETE ou UPDATE ou em outra subconsulta.

A SQL ficará assim:

```
SELECT *
FROM Tabela_Clientes
WHERE (((Tabela_Clientes.Cidade) In (select CIDADE FROM Tabela_Clientes GROUP BY cidade
HAVING count(cidade) <= 3)))
ORDER BY Tabela_Clientes.Cidade;
```

Pronto. A consulta listará os registros de cidades que tem 3 ou menos registros no banco de dados. Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta menos três" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

266 Como manter um histórico das alterações em um banco de dados?

A melhor forma para que tenha um Histórico de todos os contatos, compras e outras atualizações em registros é criar uma tabela para inserção dos eventos relacionados aos seus clientes.

Esta tabela terá 5 campos básicos: Id_Historico (AutoNumeração); Id_Cliente_Historico (Número) para relacionamento com a tabela clientes; Data_Historico (Data/Hora); Historico (Memorando) e Categoria (Texto) onde você irá definir o tipo do histórico. Ex.: Reclamação, compra, atualização de endereço, ofertas de produtos etc.

Desta forma você terá de forma muito bem organizada toda a relação entre o cliente e a empresa.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Clique na guia Histórico e veja mais detalhes.

Nível: Alto

267 Como marcar toda a linha de um registro inativo?

Para você criar um efeito (marca) nos registros inativos de um formulário:

- 1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura).
- 2) Selecione os controles que deseja aplicar o efeito, no menu Formatar, clique em Formatação condicional.
- 3) Na área Condição 2 da caixa de diálogo Formatação condicional, clique em "A expressão é" para usar uma expressão como os critérios de formatação e digite a expressão:

[Ativo_Produto]=Não

- 4) Selecione o estilo da fonte, cor ou outra formatação que você deseja que o campo tenha quando a condição for verdadeira.

- 5) Retorne ao modo formulário e confira.

Este recurso ajuda a melhorar o leiaute dos formulários e facilita a leitura dos dados.

Explicando: Para aplicar o efeito no formulário, usamos o recurso Formatação condicional. No nosso exemplo toda a linha receberá a formatação definida nos campos onde os valores forem "Não" no campo Ativo_Produto.

Consulte também: Como inserir número de ordem nas linhas de um formulário?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso. Repare os produtos: BISCOITO CHOCOLATE - 170G; BISCOITO GOIABINHA - 170G; MISTURA PARA BOLOS CHOCOLATE - 450G

Nível: Alto

268 Como maximizar uma tela ao abrir o formulário?

Use do método Maximize para efetuar a ação Maximizar no Visual Basic.

Defina o código a seguir no procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do formulário que deseja maximizar:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
DoCmd.Maximize
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o

formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Baixo

269 Como minimizar ou maximizar formulários ou relatórios do Access?

1) Para maximizar uma janela use Método Maximize.

É possível utilizar a ação Maximizar para aumentar a janela ativa de maneira que ela preencha a janela do Microsoft Access. Essa ação permitirá que você veja tanto quanto possível do objeto na janela ativa. Defina o código DoCmd.Maximize para executar esta ação.

Exemplo:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    DoCmd.Maximize
End Sub
```

2) Para minimizar uma janela use Método Minimize.

É possível utilizar a ação Minimizar para reduzir a janela ativa a uma barra de título pequena na parte inferior da janela do Microsoft Access. Defina o código DoCmd.Minimize para executar esta ação.

Dica: Sugiro que este método seja aplicado no procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do objeto.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

270 Como modificar a pasta ativa padrão do Microsoft Access?

Você pode definir uma pasta padrão para armazenamento de novos bancos de dados e arquivos.

1) No menu Ferramentas, clique em Opções e, em seguida, clique na guia Geral.

2) Na caixa Pasta do banco de dados padrão, digite o caminho para a pasta que você deseja exibir como a pasta ativa padrão.

Por exemplo, digite C:\LuisCarlos\Sistemas

Nível: Médio

271 Como mostrar janela Banco de Dados via código?

Para fechar a janela atual e exibir a Janela Banco de dados você pode criar um botão de comando e definir um código que efetua esta ação.

Usaremos um botão de comando para demonstração.

1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_JanelaBD_Click()
    DoCmd.RunCommand acCmdCloseWindow
End Sub
```

A Janela ativa é fechada e a Janela Banco de Dados será exibida.

Clique no botão de comando abaixo "Janela BD" e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

272 Como mover o foco para o controle específico no formulário ao abri-lo?

O método SetFocus move o foco para o controle especificado no formulário ativo.

Você pode utilizar este método quando quiser que um determinado campo ou controle tenha o foco, de modo que toda entrada do usuário seja direcionada para este objeto.

Você não pode mover o foco para um controle se a propriedade Enabled estiver definida como False. É necessário definir a propriedade Enabled de um controle como True (-1) antes que o foco possa ser movido para esse controle. Contudo, você pode mover o foco para um controle se a propriedade Locked estiver definida como True.

Você pode mover o foco somente para um controle ou formulário visível.

O exemplo a seguir utiliza o método SetFocus para mover o foco para uma caixa de texto Comb_Procura em um formulário (Clientes). O código VBA foi definido no Procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do Frm_Cadastro:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    Comb_Procura.SetFocus
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

273 Como mudar o efeito de um controle?

Você pode utilizar a Propriedade SpecialEffect (Aparência) ou FontBold(EspessuraDaFonte) para aplicar uma formatação especial a um controle.

Você pode utilizar a propriedade Aparência ou Espessura da Fonte para especificar se será aplicada uma formatação especial a um controle. Em ambas, o evento MouseMove aplica formatação especial a um controle quando o usuário move o mouse.

1) Propriedade SpecialEffect (Aparência):

a) Plano: O objeto aparece plano, com as cores padrão do sistema ou cores personalizadas que tenham sido definidas no Modo Design (Estrutura). Visual Basic = 0

b) Alto relevo: O objeto tem um brilho acima e à esquerda, e uma sombra embaixo e à direita. Visual Basic = 1

c) Baixo relevo: O objeto tem uma sombra acima e à esquerda, e é realçado embaixo e à direita. Visual Basic = 2

d) Esboçado: O objeto tem uma linha em baixo relevo ao redor do controle. Visual Basic = 3

e) Sombreado: O objeto tem uma sombra abaixo e à direita do controle. Visual Basic = 4

f) Cinzelado: O objeto tem uma linha em baixo relevo abaixo do controle. Visual Basic = 5

Defina o código VBA a seguir procedimento do Evento MouseMove (Ao Mover Mouse) do controle:

```
Me.Cmd_Dicas.SpecialEffect = 1
```

Neste caso a Propriedade SpecialEffect (Aparência) do controle Cmd_Dicas passa a ser Alto relevo.

2) FontBold (EspessuraDaFonte):

```
Private Sub Cmd_Cadastro_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    Me.Cmd_Cadastro.FontBold = True
End Sub
```

Para efeito demonstrativo aplicamos a propriedade FontBold (EspessuraDaFonte) em nosso exemplo. Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso movendo o mouse sobre o botão de comando.

Nível: Médio

274 Como mudar o foco de um subformulário para formulário teclando Enter?

No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) adicione o código:

```
Private Sub Descricao_Grupo_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii = 13 Then
        Forms!Frm_Grupos!Comb_Procura.SetFocus
    End If
End Sub
```

Ao pressionar a tecla Enter dentro do controle do subformulário, o foco passa para o controle Comb_Procura do formulário Frm_Grupos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

275 Como mudar o ponteiro do mouse via programação?

Você pode utilizar a propriedade MousePointer juntamente com o objeto Screen para especificar ou determinar o tipo de ponteiro de mouse exibido no momento. O objeto Screen se refere a determinado formulário, relatório ou controle, que tem atualmente o foco.

A definição para a propriedade MousePointer é um valor Integer representando um dos ponteiros a seguir:

- a) 0 - (Padrão) A forma é determinada pelo Microsoft Access
- b) 1 - Seleção Normal (Seta)
- c) 3 - Seleção de Texto (Forma de I)
- d) 7 - Redimensionamento Vertical (Tamanho N, S)
- e) 9 - Redimensionamento Horizontal (Tamanho L, O)
- f) 11 - Ocupado (Ampulheta)

Observação: A definição da propriedade MousePointer como um inteiro que não seja um dos que aparecem na tabela anterior fará com que a propriedade seja definida como 0.

Você poderá utilizar a propriedade MousePointer para indicar que o seu aplicativo está ocupado definindo a propriedade como 11 para exibir um ícone de ampulheta.

Nota: Para visualizar um exemplo de que o aplicativo está ocupado, na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no botão de comando Limpa Imprime (botão de comando que tem a figura de um apagador) como se aplica este recurso.

Como a tabela tem poucos registros, a operação é muito rápida. Mas a idéia é esta: mostrar ao usuário que o sistema esta ocupado, informando que uma operação está sendo executada.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Ponteiro mouse" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

276 Como não permitir entrada de dados num registro de um subformulário com formulário vazio?

Veja o exemplo a seguir. Nele quando o usuário tenta entrar no subformulário e o campo Nome_Cliente do formulário está vazio, o Access emite uma mensagem e o foco retorna para o formulário não permitindo criar registros órfãos.

Este código deve ser definido no procedimento do Evento Enter (Ao Entrar) do controle subformulário.

```
Private Sub Frm_Historico_Enter()
    If IsNull(Nome_Cliente) Then
        MsgBox "É necessário que você cadastre um cliente , você está em um registro em branco",
        vbCritical, "Status"
        Guia_Clientes.SetFocus
    End If
End Sub
```

End If
End Sub

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja na guia Histórico como se aplica este recurso. Em um registro vazio do formulário de clientes, tente inserir dados na guia Histórico.

Nível: Alto

277 Como o bloquear a tecla Esc por meio do VBA

1) Defina a Propriedade KeyPreview (VisualizarTecla) como True no procedimento do Evento Load (Ao Carregar).

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.KeyPreview = True  
End Sub
```

2) No Procedimento do Evento Ao Pressionar Tecla (Evento KeyPress) de uma caixa de texto ou do formulário, adicione o código:

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)  
    If KeyCode = 27 Then  
        KeyCode = 0  
    End If  
End Sub
```

Esta dica é interessante para os casos de criar um novo registro e que ao pressionar o Esc este registro não é salvo, porém o Id (auto numeração) é usado.

Repare no exemplo que aplica esta dica que para desfazer uma alteração usamos de um botão de comando e não da tecla Esc.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

278 Como obter o número de série do HD?

Você pode obter o número de série do HD. Use a função GetVolumeInformation da API do Windows.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Serial_HD" para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o número do HD.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite
=GetSerialNumber("c:\")

Este código é interessante, pois permite você instalar seus Sistemas no computador do cliente e este Sistema "rodar" exclusivamente para ele. Caso o cliente tentar fazer uma cópia pirata para vender, o Sistema não funciona em outro computador.

Crie um procedimento como no Formulário de Exemplo e aplique em seus Sistemas. Clique na guia Exemplos, procure e clique em "Serial HD" para abrir o formulário e veja mais informações.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

279 Como obter o rótulo do volume do disco?

Você pode obter o rótulo do volume do disco. Use a função GetVolumeInformation da API do Windows.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Serial_HD" para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o rótulo do volume do disco.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite
=GetVolumeLabel("C:\")

Caso o seu computador tenha partições e você quer ver os nomes de todos os volumes, substitua o "C" pelo "D" ou outro nome da Unidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

280 Como obter o valor de uma determinada coluna de uma combo box?

Você pode utilizar a propriedade Column para se referir a uma coluna específica em uma caixa de combinação. Utilize 0 para se referir à primeira coluna, 1 para se referir à segunda coluna, etc.

O exemplo a seguir é uma maneira de personalizar esta propriedade:

```
Private Sub Grupo_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    Me.Grupo.ControlTipText = Me.Grupo.Column(1)
End Sub
```

Explicando: O controle Grupo é uma caixa de combinação que tem a Propriedade ColumnCount (NúmeroDeColunas) = 2. A propriedade ControlTipText (TextoDasDicasSobreControle) do controle Grupo é igual a Propriedade Column do mesmo controle. A propriedade Column foi utilizada para se referir a uma coluna específica, neste caso a 2.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no controle Grupo como se aplica este recurso movendo o mouse sobre este controle.

Nível: Alto

281 Como obter os aniversariantes em um intervalo de datas?

A instrução SQL a seguir é um exemplo de como selecionar aniversariantes por mês e dia de nascimento.

```
PARAMETERS [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Inicial] Short,
[Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Final] Short;
SELECT DISTINCTROW Tabela_Clientes.Nome_Cliente, Format$([Data_Nascimento], "mmmm") AS
Mes, Day([Data_Nascimento]) AS Dia, Tabela_Clientes.Telefone_Comercial
FROM Tabela_Clientes
WHERE (((Format$([Data_Nascimento], "mmmm")) Like [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Mes])
AND ((Day([Data_Nascimento])) Between [Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Inicial] And
[Formulários]![Dialogo_Aniversarios]![Dia_Final]))
ORDER BY Tabela_Clientes.Nome_Cliente;
```

O campo Data_Nascimento foi desmembrado em dia e mês.

Neste exemplo uma caixa de diálogo solicitará ao usuário o mês, o dia inicial e final a ser pesquisado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Aniversariantes" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

282 Como obter um valor de um campo do registro anterior?

Para fazer referência a um campo no registro anterior ou próximo, use a função Dpesquisa (DLookup).

Você pode utilizar a propriedade DLookup para obter o valor de um determinado campo a partir de um conjunto especificado de registros.

Exemplos que retornam valores dos registros anteriores e próximos:

1) Em um formulário:

a) Para obter um valor de um campo no registro anterior, na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto, digite:

=DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=Forms![Nome_Formulario]![Id_Campo]-1")

b) Para obter um valor de um campo no próximo registro, na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto, digite:

=DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=Forms![Nome_Formulario]![Id_Campo]+1")

2) Em um relatório:

a) Para obter um valor de um campo no registro anterior, na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto, digite:

=DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=Reports![Nome_Relatorio]![Id_Campo]-1")

b) Para obter um valor de um campo no próximo registro, na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto, digite:

=DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=Reports![Nome_Relatorio]![Id_Campo]+1")

3) Em uma consulta:

a) Para obter um valor de um campo no registro anterior, numa coluna vazia na linha de grade a consulta, digite:

Registro_Anterior: DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=" & [Id_Campo]-1)

b) Para obter um valor de um campo no próximo registro, numa coluna vazia na linha de grade a consulta, digite:

Proximo_Registro: DLookup("[Nome_Campo]","Nome_Tabela","[Id_Campo]=" & [Id_Campo]+1)

Nota: O exemplo que disponibilizei é apenas demonstrativo. Você poderá utilizar este recurso também em consultas e formulários conforme descrito acima.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja na coluna "Tel. reg. ant." como se aplica este recurso.

Nível: Alto

283 Como ocultar a janela Banco de dados quando um banco de dados for aberto?

Você pode exibir ou ocultar a janela Banco de dados quando um banco de dados for aberto:

1) No menu Ferramentas, clique em Inicializar.

2) Desmarque ou marque a caixa de seleção Exibir janela banco de dados.

Consulte também: Como ignorar as configurações que determinam o que acontece ao abrir um banco de dados?

Nível: Alto

284 Como ocultar aquela tela de Splash do Access ao abrir um aplicativo?

Veja as propriedades usadas para ocultar barras, dar segurança ao Sistema e melhorar o layout:

1) Defina da seguinte forma as Propriedades dos seus formulários:

Propriedade ScrollBars (BarrasDeRolagem) = Nenhuma
Propriedade RecordSelectors (SeletoresDeRegistros) = Não
Propriedade NavigationButtons (BotõesDeNavegação) = Não
Propriedade DividingLines (LinhasDivisórias) = Não
Propriedade AutoResize (AutoRedimensionar) = Sim
Propriedade AutoCenter (AutoCentralizar) = Sim
Propriedade PopUp = Sim (esta é uma das principais)
Propriedade Modal (JanelaRestrita) = Sim
Propriedade ControlBox (CaixaDeControle) = Não (Está é importante para que o usuário não feche o formulário sem clicar no botão de comando Sair)
Propriedade CloseButton (BotãoFechar) = Não
Propriedade ShortcutMenu (MenuDeAtalho) = Não

A propriedade PopUp = Sim faz com que o formulário seja aberto como formulário pop-up no modo Formulário. Ele permanece por cima de todas as outras janelas do Microsoft Access.

Quando a propriedade PopUp é definida como Sim, você não pode alternar de modo Formulário para outros modos porque a barra de ferramentas do formulário não está disponível.

2) Veja no Frm_Inicial na janela Banco de Dados o código VBA do botão de comando (Cmd_Cadastro) que abre o cadastro de clientes

```
Private Sub Cmd_Cadastro_Click()  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Cadastro"  
    DoCmd.Close acForm, "Frm_Inicial"  
End Sub
```

Nota: O código acima abre o formulário de clientes e fecha a tela inicial.

3) Você pode utilizar a propriedade StartupShowDBWindow para especificar se a janela Banco de Dados será ou não exibida quando o banco de dados do seu aplicativo for aberto. Por exemplo, você pode abrir um formulário principal quando o banco de dados do seu aplicativo for aberto e ocultar a janela Banco de Dados. A maneira mais fácil de definir esta propriedade é utilizar a opção Exibir janela banco de dados na caixa de diálogo Inicializar, disponível ao se clicar em Inicializar no menu Ferramentas. Selecione para que a janela Banco de Dados seja exibida quando você abrir o banco de dados. Limpe para impedir que a janela Banco de Dados apareça quando você abrir o banco de dados.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

285 Como ocultar barras na abertura do Access?

O método ShowToolbar efetua a ação MostrarBarraDeFerramentas no Visual Basic. Você pode utilizar a ação MostrarBarraDeFerramentas para exibir ou ocultar uma barra de ferramentas interna ou personalizada.

```
Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)  
    DoCmd.ShowToolbar "Web", acToolbarYes  
    DoCmd.ShowToolbar "Banco de dados", acToolbarYes  
    DoCmd.ShowToolbar "Visualizar impressão", acToolbarYes  
End Sub
```

O código acima exibe as barras de ferramentas da Web, Banco de dados, Estrutura do relatório e Visualizar impressão ao abrir um determinado relatório ou formulário no Microsoft Access.

Dica: A caixa Nome da barra de ferramentas na seção Argumentos da ação da janela Macro mostra todas as barras de ferramentas internas do Microsoft Access, seguidas por quaisquer barras de ferramentas personalizadas que você tenha definido no banco de dados atual.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista de e-mail" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

286 Como ocultar espaços vazios antes de um nome na consulta?

Digite na grade de sua consulta:

Nome_Corrigido: Trim([Nome_Cliente])

O ideal seria você fazer este controle na entrada de dados no seu sistema, impedindo o usuário de alimentar espaço vazio em seus campos nas tabelas.

No exemplo repare que no nome do cliente ALES PINTO SILVA possui um espaço antes do nome e é removido com a função.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta suprime espaços" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

287 Como ocultar o Assistente do Access?

Na versão 2000, é mais fácil desabilitar a ajuda dos assistentes. Se ele estiver visível e você quer que ele "suma" temporariamente, vá em Ajuda / Ocultar Assistente.

Para desabilitá-lo permanentemente, clique nele com o botão direito do mouse e selecione Opções. Desmarque a caixa Usar o Assistente do Office. Com isso, o assistente só aparecerá se for acionado indo em Ajuda / Mostrar Assistente.

Porém, se você não pretende usá-lo nunca, coloque o CD do Office no computador, selecione Adicionar ou Remover Recursos, abra a lista Ferramentas do Office e clique no sinal "+". Agora, clique no ícone Assistente do Office e selecione Não Disponível.

Nível: Baixo

288 Como ocultar tabelas do Access via código?

O exemplo de código a seguir demonstra como ocultar as tabelas de seu Sistema via código VBA.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Ocultar_Tabela

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Ocultar_Tabela_Click()  
    Application.SetHiddenAttribute acTable, "Tabela_Estado", True  
End Sub
```

Para reexibir use a linha de código a seguir:

```
Private Sub Cmd_Ocultar_Tabela_Click()  
    Application.SetHiddenAttribute acTable, "Tabela_Estado", False  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

289 Como ocultar um campo em um formulário do modo folha de dados?

Se você definir a propriedade Visível como Não em formulário do tipo Folha de Dados, este recurso não será aplicado.

Você poderá utilizar a propriedade ColumnHidden para exibir ou ocultar uma coluna especificada no modo folha de dados.

1) Abra o formulário que você deseja ocultar alguma coluna (campo) no Modo Design (Estrutura).

2) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    Me.Id_Produto.ColumnHidden = True
End Sub
```

Nota: Você pode também definir a propriedade ColumnHidden, clicando em Ocultar colunas ou Reexibir colunas, no menu Formatar no modo de folha de dados.

Na janela Banco de Dados, clique em Formulários; em seguida selecione "Frm_Folha_Dados" e clique no botão Abrir para abrir o formulário e em seguida, veja a estrutura do formulário como se aplica este recurso observando o controle Id do produto.

Nível: Alto

290 Como ordenar corretamente dados numéricos em um campo texto?

O que pode ser feito formatar o campo para inserir zeros a esquerda dos números. Ao classificar os dados é analisado o primeiro caracter de todos os registros e é feita a ordenação, então é analisado o segundo caracter e feita uma nova ordenação, e assim por diante.

1) Abra a sua consulta no Modo Design (Estrutura).

2) Insira o campo que deseja ordenar.

3) Na célula vazia à direita deste campo, insira a seguinte expressão:

Classificacao: Formato([Numero_Cliente];"00000")

4) Defina a classificação desta coluna como "Crescente".

Pronto: Os dados serão classificados desta forma: 00001; 00002; 00003 e assim sucessivamente.

Dica: Entre na consulta relacionada a esta dica e tente classificar pelo campo "Numero_Cliente". Repare que a consulta listará os dados da seguinte forma: 10; 100; 12 etc.

Usar o Formato neste caso é uma boa saída.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Classificação" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

291 Como ordenar crescente e automaticamente ao inserir dados numa tabela?

Defina o código a seguir no procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do controle ou formulário onde deseja aplicar a ordem de classificação.

```
Private Sub Codigo_Grupo_AfterUpdate()
    DoCmd.RunCommand acCmdSortAscending
End Sub
```

Este método classifica os registros em ordem crescente (A-Z).

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Grupos" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso inserindo novos grupos à tabela.

Nível: Alto

292 Como parar a execução de uma consulta?

Pressione as teclas CTRL+BREAK simultaneamente.

Na janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione uma consulta qualquer, execute e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

293 Como personalizar a legenda de um formulário?

Você pode utilizar a propriedade Legenda para fornecer informações úteis para o usuário.

Para personalizar a legenda em um formulário defina o código a seguir no Procedimento do Evento Current (No Atual):

```
Private Sub Form_Current()  
    Me.Form.Caption = "SISTEMA GERENCIAMENTO DE VENDAS - " & Nome_Cliente  
End Sub
```

Neste caso, a expressão "SISTEMA GERENCIAMENTO DE VENDAS - " será constante em todos os registros e o nome do cliente será personalizado a cada registro na Propriedade Caption (Legenda)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Mova para os registros anteriores e seguintes veja na legenda do formulário como se aplica este recurso.

Nível: Médio

294 Como personalizar a mensagem quando um item não estiver na lista de uma caixa de combinação?

A propriedade Limitar uma lista precisa estar definida como Sim para que o evento NotInList (Se não estiver na lista) ocorra.

Este evento ocorre para caixas de combinação, cuja propriedade Limitar A Uma Lista esteja definida como Sim, após você inserir um valor que não esteja na lista e tentar mover para um outro controle ou salvar o registro.

Para personalizar a mensagem:

No procedimento do Evento NotInList (Se não estiver na lista) defina o seguinte código:

```
Private Sub Comb_Procura_NotInList(NewData As String, Response As Integer)  
    MsgBox "O nome pesquisado não existe na lista"  
    Response = 0  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso fazendo uma pesquisa por meio do controle "Procura".

Nível: Médio

295 Como personalizar a propriedade TextodasDicasSobreControle em VBA?

A propriedade TextoDasDicasSobreControle pode ser utilizada para especificar o texto que aparecerá em uma Dica de Tela quando você mantiver o ponteiro do mouse sobre um controle.

A propriedade TextoDasDicasSobreControle oferece uma maneira fácil de fornecer informações úteis sobre controles de um formulário.

Você define a propriedade TextoDasDicasSobreControle utilizando uma expressão de sequência de até 255 caracteres.

O exemplo a seguir é uma maneira de personalizar esta propriedade:

```
Private Sub Grupo_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)  
    Me.Grupo.ControlTipText = Me.Grupo.Column(1)  
End Sub
```

Explicando: O controle grupo é uma caixa de combinação que tem a Propriedade ColumnCount (NúmeroDeColunas) = 2. A propriedade TextoDasDicasSobreControle do controle Grupo é igual a Propriedade Column do mesmo controle. A propriedade Column foi utilizada para se referir a uma coluna específica, neste caso a 2.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no controle Grupo como se aplica este recurso movendo o mouse sobre este

controle.

Nível: Médio

296 Como personalizar características da MsgBox?

O exemplo a seguir utiliza a função MsgBox para exibir uma mensagem perguntando ao usuário se ele quer ou não sair do Sistema.

O Access exibe uma mensagem em uma caixa de diálogo, aguarda que o usuário clique em um botão e a ação vai depender do botão escolhido pelo usuário.

```
Private Sub Cmd_Sair_Click()  
    If MsgBox("Deseja Sair do Sistema? ", vbYesNo, "Aviso de Saída") = vbYes Then  
        Quit acQuitSaveAll  
    End If  
End Sub
```

Caso o usuário escolha a opção vbYes (Sim) o Access passa para linha abaixo do procedimento, o método Quit é acionado e realiza a ação Sair

Caso o usuário escolha vbNo (Não) o evento é desconsiderado e o usuário permanece no Sistema.

Dica: Este recurso também é usado quando o usuário quer excluir um registro. Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no botão de comando Excluir Registro como se aplica este recurso.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão de comando Fechar.

Nível: Alto

297 Como personalizar uma mensagem com o nome do usuário logado?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Limpa_Imprime

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Limpa_Imprime_Click()  
    If MsgBox(getUser & ", você deseja limpar todas marcas de impressão?", vbYesNo, "Status") =  
vbYes Then  
        DoCmd.SetWarnings False  
        Screen.MousePointer = 11  
        DoCmd.OpenQuery "Consulta_Limpa_Imprime", acNormal, acEdit  
        DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord  
        Screen.MousePointer = 1  
        DoCmd.SetWarnings True  
    End If  
End Sub
```

Ao clicar neste botão a mensagem solicitando se ao usuário uma confirmação, é personalizada com o nome do usuário logado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no botão de comando Limpa Imprime (botão de comando que tem a figura de um apagador) como se aplica este recurso.

Nível: Alto

298 Como pesquisar em vários campos de uma vez?

A SQL abaixo faz com que o Access pesquisa 4 campos. Use do Operador lógico Or para satisfazer qualquer uma das condições.

```
SELECT Tabela_Clientes.Telefone_Residencial, Tabela_Clientes.Telefone_Comercial,
```

```
Tabela_Clientes.Telefone_Celular, Tabela_Clientes.Fax
FROM Tabela_Clientes
WHERE (((Tabela_Clientes.Telefone_Residencial) Like "**1734")) OR
(((Tabela_Clientes.Telefone_Comercial) Like "**1734")) OR (((Tabela_Clientes.Telefone_Celular) Like
"**1734")) OR (((Tabela_Clientes.Fax) Like "**1734"));
```

Faça as alterações necessárias na grade de sua consulta.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta telefones" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível:

299 Como poderei utilizar a tecla Enter para iniciar uma nova linha em um Campo MEMO?

Defina a Propriedade EnterKeyBehavior (ComportamentoDaTeclaEnter) da caixa de texto do campo para "Nova linha no campo"

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso.

Nível: Médio

300 Como posicionar o cursor depois do último caractere de um campo ao receber o foco?

A propriedade SelStart (InícioDaSeleção) especifica ou determina o ponto inicial do texto selecionado ou a posição do ponto de inserção se nenhum texto estiver selecionado.

Ao entrar no controle o foco, ou o ponto de inserção, vai para o final da ultima linha do ultimo parágrafo.

Defina o código a seguir no procedimento do Evento Enter (Ao Entrar) de uma determinada caixa de texto ou combinação:

```
Private Sub Outras_Informacoes_Enter()
    Me.Outras_Informacoes.SelStart = Me!Outras_Informacoes.SelLength
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja como se aplica este recurso no controle Outras Informações.

Nível: Médio

301 Como posso converter um formulário em um relatório?

1) Na janela Banco de dados, no menu Arquivo, clique em Salvar Como.

2) Na caixa Salvar <objeto><nome do objeto> Para, digite o nome do novo objeto.

3) Na caixa Como, selecione relatório para que o novo objeto seja convertido.

Na janela Banco de Dados, procure e selecione um formulário, siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Baixo

302 Como posso esconder as telas do Access?

Veja as propriedades usadas para ocultar barras, dar segurança ao Sistema e melhorar o leiaute:

1) Defina da seguinte forma as Propriedades dos seus formulários:

```
Propriedade ScrollBars (BarrasDeRolagem) = Nenhuma
Propriedade RecordSelectors (SeletoresDeRegistros) = Não
Propriedade NavigationButtons (BotõesDeNavegação) = Não
Propriedade DividingLines (LinhasDivisórias) = Não
Propriedade AutoResize (AutoRedimensionar) = Sim
Propriedade AutoCenter (AutoCentralizar) = Sim
Propriedade PopUp = Sim (esta é uma das principais)
Propriedade Modal (JanelaRestrita) = Sim
Propriedade ControlBox (CaixaDeControle) = Não (Está é importante para que o usuário não feche o
```

formulário sem clicar no botão de comando Sair)
Propriedade CloseButton (BotãoFechar) = Não
Propriedade ShortcutMenu (MenuDeAtalho) = Não

A propriedade PopUp = Sim faz com que o formulário seja aberto como formulário pop-up no modo Formulário. Ele permanece por cima de todas as outras janelas do Microsoft Access.

Quando a propriedade PopUp é definida como Sim, você não pode alternar de modo Formulário para outros modos porque a barra de ferramentas do formulário não está disponível.

2) Veja no Frm_Inicial na janela Banco de Dados o código VBA do botão de comando (Cmd_Cadastro) que abre o cadastro de clientes

```
Private Sub Cmd_Cadastro_Click()  
    DoCmd.OpenForm "Frm_Cadastro"  
    DoCmd.Close acForm, "Frm_Inicial"  
End Sub
```

Nota: O código acima abre o formulário de clientes e fecha a tela inicial.

3) Você pode utilizar a propriedade StartupShowDBWindow para especificar se a janela Banco de Dados será ou não exibida quando o banco de dados do seu aplicativo for aberto. Por exemplo, você pode abrir um formulário principal quando o banco de dados do seu aplicativo for aberto e ocultar a janela Banco de Dados. A maneira mais fácil de definir esta propriedade é utilizar a opção Exibir janela banco de dados na caixa de diálogo Inicializar, disponível ao se clicar em Inicializar no menu Ferramentas. Selecione para que a janela Banco de Dados seja exibida quando você abrir o banco de dados. Limpe para impedir que a janela Banco de Dados apareça quando você abrir o banco de dados.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

303 Como posso proteger os módulos que eu criei, dos meus usuários?

Você pode proteger o código VBA com uma senha para impedir que alguém visualize ou altere indevidamente seu código do Visual Basic for Applications (VBA). Você pode proteger código do VBA atribuindo uma senha ao projeto:

- 1) Abra o banco de dados do Microsoft Access com o código do VBA a ser protegido.
- 2) Na janela Banco de dados, no menu Ferramentas, clique em Macro e, em seguida, clique em Editor do Visual Basic.
- 3) No Microsoft Visual Basic Editor, no menu Ferramentas, clique em Propriedades do projeto <nome do banco de dados do Access ou projeto do Access>.
- 4) Clique em Proteção. Marque a caixa de seleção Protege projeto para visualização (exibição).
- 5) Digite uma senha na caixa Senha e confirme a senha digitando-a novamente na caixa Confirmar senha.

Na próxima vez em que você abrir o banco de dados do Access ou projeto do Access, o código do VBA estará protegido, exigindo que você ou qualquer usuário digite a senha definida na etapa 5 para visualizar e editar o código do VBA.

Importante:

- a) Para remover a senha, limpe todas as informações na guia Proteção da caixa de diálogo Propriedades do projeto <nome do banco de dados do Access ou projeto do Access>.
- b) Se você definir uma senha mas não selecionar Protege projeto para visualização (exibição), o código poderá ser visualizado e editado por qualquer pessoa, mas a caixa de diálogo Propriedades do

projeto estará protegida.

c) Não se esqueça a senha atribuída ao seu Sistema. Se você esquecê-la, não conseguirá visualizar ou editar o código do VBA.

Nível: Alto

304 Como preencher com 00000(5 zeros) a esquerda de determinado número?

Este exemplo mostra como contar os registros em um formulário e exibe tais números com 5 dígitos.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o número total de registros.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Contar(*)

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

3) Defina a Propriedade Formato como: 00000

Pronto: Os números serão exibidos com 5 dígitos, por exemplo: 00091

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no rodapé do formulário como se aplica este recurso.

Nível: Alto

305 Como proceder para evitar a mensagem de tratamento de erros em eventos?

A instrução On Error Resume Next, especifica que, quando ocorrer um erro em tempo de execução, o controle passará para a instrução imediatamente seguinte à instrução onde ocorreu o erro e a execução continua.

Exemplo:

```
Private Sub Exemplo_Relatorio_AfterUpdate()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.OpenReport Me.Exemplo_Relatorio, acPreview, "", ""  
    DoCmd.RunCommand acCmdZoom100  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Em seguida na Janela Banco de Dados, procure e selecione "Frm_Dicas", clique em estrutura para ver a definição do Código VBA no controle Exemplo_Relatorio.

Nível: Alto

306 Como proibir a exclusão de registros em um formulário?

Você pode utilizar a propriedade PermitirExclusões para especificar se um usuário pode excluir um registro ao utilizar um formulário.

Defina esta propriedade como Não. O usuário não poderá excluir registros.

Ao definir esta propriedade como Não você permite que os usuários visualizem e editem registros existentes, mas não os excluam.

Você poderá também definir um código VBA no procedimento do Evento Delete do formulário.

O evento Delete ocorre quando o usuário efetua alguma ação, como pressionar a tecla DEL para excluir um registro, mas antes do registro ser realmente excluído.

Defina o código a seguir no procedimento do Evento Delete do formulário:

```
Sub Form_Delete (Cancel As Integer)
    MsgBox "Não é permitida a exclusão de registros!!!", vbInformation, "Operação inválida"
    DoCmd.CancelEvent
End Sub
```

Nota: Para efeito didático usamos o procedimento de Evento Delete e não a definição da propriedade PermitirExclusões como Não.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão excluir.

Nível: Alto

307 Como proteger o meu banco de dados de cópias?

Você poderá criar mecanismos para evitar cópias de seus Sistema. Mas isto não significa que seus Sistemas estarão totalmente protegidos. Existem ferramentas que burlam estas proteções, mas resolver na grande maiorias das situações.

A seguir 3 dicas para proteger seus Sistema:

a) Cria um arquivo MDE

1) Fechar o banco de dados do Microsoft Access. Se você estiver trabalhando em um ambiente multiusuário, certifique-se de que todos os outros usuários tenham fechado o banco de dados do Access.

2) No menu Ferramentas, clique em Utilitários de banco de dados e, em seguida, clique em Criar Arquivo MDE.

3) Na caixa de diálogo Salvar banco de dados como MDE, especifique o banco de dados do Access que você deseja salvar como um arquivo MDE, e clique em Criar MDE.

4) Na caixa de diálogo Salvar MDE Como, especifique um nome, unidade e pasta para o banco de dados do Access.

b) Atribuir senha ao projeto VBA

1) Abra o banco de dados do Microsoft Access com o código do VBA a ser protegido.

2) Na janela Banco de dados, no menu Ferramentas, clique em Macro e, em seguida, clique em Editor do Visual Basic.

3) No Microsoft Visual Basic Editor, no menu Ferramentas, clique em Propriedades do projeto <nome do banco de dados do Access ou projeto do Access>.

4) Clique em Proteção. Marque a caixa de seleção Protege projeto para visualização (exibição).

5) Digite uma senha na caixa Senha e confirme a senha digitando-a novamente na caixa Confirmar senha.

c) Obter o número de série do HD e definindo uma rotina

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Serial_HD" para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o número do HD.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite
=GetSerialNumber("c:")

Consulte cada dica citada acima separadamente e veja as implicações que cada uma delas pode ter no seu Sistema.

Consulte: Como criar um arquivo MDE?; Como atribuir senha ao projeto VBA?; Como obter o número de série do HD?

Nível: Alto

308 Como proteger um banco de dados adicionando uma senha?

Para proteger um banco de dados adicionando uma senha de banco de dados:

- 1) Feche o banco de dados. Se o banco de dados estiver compartilhado em uma rede, certifique-se de que todos os outros usuários fecharam o banco de dados.
- 2) Faça uma cópia do banco de dados e armazene-a em um local seguro.
- 3) No menu Arquivo, clique em Abrir e clique na seta à direita do botão Abrir e, em seguida, clique em Abrir exclusivo.
- 4) No menu Ferramentas, aponte para Segurança e, em seguida, clique em Definir senha do banco de dados.
- 5) Na caixa Senha, digite sua senha. As senhas devem coincidir maiúsculas/minúsculas.
- 6) Na caixa Confirmar, confirme sua senha digitando-a novamente, e então clique em OK. Agora a senha está definida. Na próxima vez em que você ou qualquer outro usuário abrir o banco de dados, uma caixa de diálogo será exibida pedindo uma senha.

Importante: Se você perder sua senha ou esquece-la, ela não poderá ser recuperada e você não poderá abrir o seu banco de dados. Será?

Consulte também: Como recuperar a senha de um banco de dados caso a esqueça?

Na janela Banco de Dados, clique no menu Ferramentas, aponte para Segurança e, em seguida, clique em Definir senha do banco de dados.

Nível: Alto

309 Como recuperar a senha de um banco de dados caso a esqueça?

O objetivo de trazer resposta a esta questão não é formar nenhum Hacker. Nem para que usemos nossos conhecimentos de informática para fins ilícitos, como, por exemplo, acessar sistemas sem permissão e violar programas e dados. A idéia é também mostrar que toda segurança oferecida, ainda é pouca e falível.

Usemos com critério este recurso. Sejam éticos.

Vamos lá: Quando esquecer a senha que você definiu em um Sistema em Access, use o Aplicativo AccessPassView.

Salve o Aplicativo AccessPassView, que acompanha este Material, na pasta C:\Arquivos de programas

Na categoria de exemplos, clique em Diversos; em seguida selecione "Recuperar Senhas" para abrir o Aplicativo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

310 Como redimensionar o formulário em função da resolução do monitor?

Você pode ajustar a resolução de tela usando um Código VBA.

Ao desenvolver um Sistema em Access numa determinada resolução de tela (800 x 600 pixels, por exemplo). Ao abrir o aplicativo em outro computador que utilize uma resolução diferente (1024x768 ou 640x480), os formulários e seus controles não se ajustarão automaticamente à nova resolução adotada e, conseqüentemente, não serão visualizados de modo correto.

Resolução é a configuração que determina a quantidade de informações que aparecem na sua tela, medida em pixels. Uma resolução baixa, como 640 x 480, faz como os itens na tela apareçam maiores, embora a área da tela seja pequena. Uma resolução alta, como 1024 x 768, torna a área de exibição maior, embora os itens individuais apareçam pequenos.

Uma resolução de tela mais alta reduz o tamanho dos itens na tela e aumenta o tamanho da área de trabalho. Cada monitor tem suas próprias configurações de resolução de tela.

O seu tipo de monitor e adaptador de vídeo determina se você pode alterar a resolução de tela.

Veja neste exemplo como é possível efetuar o redimensionamento da resolução via VBA.

1) Copie ou importe os módulos `Codigo_MudaResolucao` e `Codigo_Resolucao_Atual` para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido a resolução atual da tela e a nomeie de `Resolucao_Atual`.

3) No procedimento do Evento Load (Ao carregar) do formulário defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Load()  
    Me.Resolucao_Atual = GetScreenResolution  
End Sub
```

Nota 1: Ao carregar o formulário, controle `Resolucao_Atual` exibirá a resolução de tela atual.

4) Crie uma caixa de combinação, nomeie de `combR`, defina as Propriedade `TipoDeOrigemDaLinha` como Lista de valores e na `OrigemDaLinha` defina 640, 480;800, 600;1024, 768

5) No procedimento do Evento `AfterUpdate` (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub combR_AfterUpdate()  
    Dim h As Single, l As Single  
    Dim pos As Integer  
    If Me.combR.ListIndex = -1 Then  
        MsgBox "Selecione um item", , "Atenção"  
        Exit Sub  
    End If  
    If GetScreenResolution <> Me.combR Then  
        pos = InStr(1, Me.combR, ";", vbBinaryCompare)  
        h = Left(Me.combR, pos - 1)  
        l = Mid(Me.combR, pos + 1, Len(Me.combR))  
        Call ChangeRes(h, l)  
        Call Form_Load  
    End If  
End Sub
```

Nota 2: Ao atualizar o controle `combR` o Access ajusta a resolução para o valor selecionado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Resolução" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

311 Como redimensionar uma caixa de texto em função do ajuste do formulário?

Para ajustar um formulário, pode ser interessante você redimensionar também os seus controles.

Para redimensionar um controle, veja este procedimento:

Defina o código a seguir no Procedimento do Evento `OnResize` (Ao Redimensionar):

```
Private Sub Form_Resize()  
    Detalhe.Height = Me.InsideHeight * 0.4  
    Versiculo_Biblico.Height = Detalhe.Height * 0.5  
    Form.Width = Me.WindowWidth * 0.6  
    Versiculo_Biblico.Width = Me.InsideWidth * 0.5  
End Sub
```

Você pode utilizar a Propriedade Height (Altura), juntamente com a Propriedade Width (Largura) para dar a um objeto dimensões específicas.

Altere a programação acima de acordo com sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Ajusta texto" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

312 Como registrar o nome do usuário logado em meu Sistema?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Adicione código do Visual Basic para aplicativos(VBA) ao procedimento de evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do formulário.
- 3) Você deve ter o campo Nome_Usuario em sua tabela onde deseja inserir o nome do usuário logado.

```
Private Sub Form_BeforeUpdate(Cancel As Integer)
    Nome_Usuario = getUser
End Sub
```

Toda vez que uma alteração for feita no Sistema o campo Nome do usuário será preenchido com o nome daquele que estiver logado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário, faça uma alteração qualquer e observe no campo "Nome usuário" como se aplica este recurso.

Nível: Alto

313 Como reiniciar o valor de um campo autonumeração após inserir e excluir registros?

Para reiniciar o valor compacte o bancos de dados do Microsoft Access.

No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados e clique em Compactar e corrigir banco de dados.

Se não havia registros na tabela quando compactar o banco de dados, o valor de AutoNumeração do próximo registro adicionado será redefinido como 1.

Nota: Se havia registros na tabela quando você redefiniu o valor inicial e o maior valor anterior era 50, a compactação definirá o valor de AutoNumeração para o próximo registro adicionado como 51. Portanto, para que a contagem inicie de 1, a tabela não poderá conter registros.

Na Janela Banco de Dados, clique em Ferramentas/Utilitários de Banco de Dados/Compactar Banco de Dados, no Access 97, ou Compactar e Corrigir Banco de Dados, a partir da versão 2000.

Nível: Médio

314 Como relacionar duas tabelas de bancos de dados distintos?

Você tem 2 opções:

- 1) Importar a tabela para o seu banco de dados atual
- 2) Vincular a tabela ao seu banco de dados.

Em ambas as opções, após importar ou vincular a tabela, você poderá de relacionamento.

Consulte também: "Como importar, exportar e vincular objetos (tabelas/formulários etc.)?"

Nível: Médio

315 Como remover uma pasta via código VBA?

Para remove um diretório ou pasta existente, use da Instrução Rmdir

O código VBA a seguir, usa a instrução Rmdir para remover um diretório ou pasta existente.

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Excluir_Pasta

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Excluir_Pasta_Click()  
    Rmdir "D:\Luis Carlos\Profissional\Sistemas_Control\Treinamento"  
    MsgBox "Pasta excluída com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Se uma unidade não for especificada, Rmdir remove o diretório ou pasta da unidade atual.

Importante: Se você tentar usar Rmdir em um diretório ou pasta que contém arquivos, um erro será gerado. Use a instrução Kill para excluir todos os arquivos antes de tentar a remoção de um diretório ou pasta. Se o caminho não for válido, um Erro em tempo de execução é impresso na tela.

Consulte também: Como excluir um arquivo por meio de um botão de comando no Access?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

316 Como resolver os erros #Erro? ou #Nome? num campo do Formulário?

As expressões #Erro? ou #Nome? podem aparecer em um controle (caixa de texto etc) por várias razões. Para corrigir o problema, proceda da maneira a seguir:

a) Certifique-se de que o campo especificado na propriedade Origem do Controle do controle não tenha sido renomeado ou removido na tabela, consulta ou instrução SQL base.

b) Verifique como o nome do campo está escrito na propriedade Origem do Controle do controle.

c) Se você especificou uma expressão na propriedade Origem do Controle, certifique-se de que haja um sinal de igual (=) precedendo a expressão.

d) Certifique-se de que, nas expressões, haja colchetes antes e depois de referências a controles ou a nomes de campos que incluam espaços. Por exemplo, para subtrair um campo "Data de Envio" de um campo "Data de Entrega", insira a seguinte expressão: =[Data de Entrega]-[Data de Envio]

e) Se você estiver utilizando uma das funções internas, certifique-se de que esteja utilizando o número correto de argumentos, de que os argumentos estejam na ordem correta e de que você não tenha esquecido nenhuma pontuação necessária. Utilize a Ajuda (F1) do Access para consultar a sintaxe correta da função que você tentando utilizar.

f) Se você estiver fazendo referência a um outro controle, certifique-se de estar utilizando a sintaxe correta.

g) Certifique-se de que não haja uma referência circular a um controle. Por exemplo, quando você especifica "MeuControle" na propriedade Nome de um controle, e então digita =[A]+[B]+[MeuControle] na caixa da propriedade Origem do Controle para o controle, o Access não pode processar a expressão. Neste caso, renomeie o controle para um nome diferente dos campos da tabela/consulta origem do formulário/relatório.

Nível: Alto

317 Como restabelecer as barras de menu e ferramentas de uma aplicação?

Abra seu banco de dados com a tecla SHIFT pressionada e em seguida vá até o menu ferramentas, clique em Inicializar e remarque as opções que deseja visualizar.

Nível: Alto

318 Como retorna o path (caminho) do MDB?

Você pode obter o caminho do seu MDB através do VBA. O método CurrentDb retorna uma variável de objeto do tipo Database que representa o banco de dados atualmente aberto na janela do Microsoft Access.

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Caminho_Arquivo" para seu aplicativo.
- 2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer exibir o caminho do arquivo.
- 3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=fCurrentDBDir()

A Função fCurrentDBDir irá retornar o caminho do MDB.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Caminho MDB" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

319 Como retornar a diferença de dias entre duas datas?

Para calcular a diferença entre datas/horas, utilize a função DateDiff.

- 1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido tempo em horas.
- 2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=DifData("d";"21/11/1976";Data())

3) Explicando:

- a) DateDiff é a função usada para calcular a diferença entre datas/horas.
- b) 21/11/1976 é a data de nascimento do desenvolvedor e que queremos saber, em dias, a diferença até a data atual.

Nota: A data 21/11/1976 pode ser substituída por um campo do tipo data de seu Sistema.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

320 Como retornar a SQL de uma consulta numa caixa de texto em um formulário?

Este exemplo mostra como retornar a SQL de uma consulta numa caixa de texto em um formulário.

Esta dica pode ser muito importante se você precisar de alterar a SQL em tempo real em um formulário.

- 1) Crie uma caixa de combinação em um formulário, nomeie como Lista_Consultas. Este controle retornará todas as consultas do seu Sistema.
- 2) Defina a Propriedade TipoDeOrigemDaLinha como Tabela/Consulta e na OrigemDaLinha digite:

```
SELECT MSysObjects.Name FROM MSysObjects WHERE (((MSysObjects.Type)=5) AND ((Left([Name],1))<>"~")) ORDER BY MSysObjects.Name;
```

Esta instrução faz que a caixa de combinação retorne as consultas do Sistema.

- 3) Crie uma caixa de texto e a nomeie de SQL_Consulta.
- 4) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Retorna_SQL
- 5) No Procedimento do evento Click (Ao clicar), deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Retorna_SQL_Click()
```

```

Dim varQDef As QueryDef
Dim strSQL As String
Set varQDef = CurrentDb.QueryDefs(Me.Lista_Consultas)
strSQL = varQDef.sql
strSQL = Left(strSQL, Len(strSQL) - 3)
Me.SQL_Consulta = strSQL
End Sub

```

Ao escolher uma consulta, na caixa de combinação, clique no botão de comando para visualizar a Instrução SQL da consulta escolhida.

Consulte também: Como criar um editor de SQL num formulário?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Retorna SQL" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

321 Como retornar o último dia do mês atual?

Use a Função DateSerial. Esta função retorna um tipo de dado Variant (Date) para um ano , mês e dia especificado. Sua sintaxe é: DateSerial(year, month, day)

Parâmetros

Year: Necessário. Expressão Integer de 1 a 9999. No entanto, valores abaixo desse intervalo também são aceitos. Se Year é 0 a 99, ele é interpretado como sendo entre 1930 e 2029. Se Year for menor que 1, ele é subtraídas do ano atual.

Month: Necessário. Expressão Integer de 1 a 12. No entanto, valores fora desse intervalo também são aceitos. O valor de Month é Deslocamento em 1 e aplicada a janeiro do ano calculado. Em outras palavras, (Month.-1) é adicionado ao janeiro O ano é recalculado se necessário. Os resultados a seguir ilustram este efeito:

Se Month for 1, o resultado é janeiro do ano calculado.

Se Month for 0, o resultado é dezembro do ano anterior.

Se Month é-1, o resultado é novembro do ano anterior.

Se Month é 13, o resultado é janeiro do ano seguinte.

Day: Necessário. Expressão Integer de 1 a 31. No entanto, valores fora desse intervalo também são aceitos. O valor de Day é Deslocamento em 1 e aplicada ao primeiro dia do mês calculado. Em outras palavras, o primeiro dia do mês-1.) é adicionado ao (Day O mês e ano são recalculadas se necessário. Os resultados a seguir ilustram este efeito:

Se Day for 1, o resultado é o primeiro dia do mês calculado.

Se Day é 0, o resultado é o último dia do mês anterior.

Se Day é-1, o resultado é o dia do mês anterior penultimate.

Se Day será passado o final do mês atual, o resultado é o dia do mês seguinte apropriado. Por exemplo, o resultado é 1 maio. se Month é 4 e Day é 31.

Para retornar o último dia do mês atual:

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido o valor.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=DateSerial(Year(Date()); Month(Date()) + 1; 0)

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

A seguir alguns cálculos com datas usando a Função DateSerial:

a) Primeiro dia do mês atual

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()); 1)

b) Primeiro dia do próximo mês

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()) + 1; 1)

c) Último dia do mês atual

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()) + 1; 0)

d) Último dia do próximo mês

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()) + 2; 0)

e) Primeiro dia do mês anterior

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()) - 1; 1)

d) Último dia do mês anterior

DateSerial(Year(Date())); Month(Date()); 0)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso na seção "Cálculos".

Nível: Médio

322 Como retornar o valor absoluto de um número?

Este exemplo utiliza a Função Abs para computar o valor absoluto de um número.

Exemplo:

Dim Meu_Numero

Meu_Numero = Abs(50.3) ' Retorna 50.3

Meu_Numero = Abs(-50.3) ' Retorna 50.3

O valor absoluto de um número é sua magnitude sem sinal. Por exemplo, tanto ABS(-1) como ABS(1) retornam 1.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Baixo

323 Como retornar o valor máximo de uma soma parcial?

Esta dica é interessante. Nem sempre o último valor de uma soma parcial é o seu valor máximo. A soma parcial pode diminuir ou aumentar, dentro de um grupo, dependendo de quais valores fazem parte do conjunto de registros.

1) Crie uma consulta, nomeie de Consulta_Financeiro e baseie na Tabela_Financeiro

2) Crie a expressão a seguir nesta consulta:

Valor_Diferenca: [Entrada]-[Saida]

O resultado desta expressão será o valor onde aplicaremos a soma parcial.

3) Crie um relatório e baseie em Consulta_Financeiro

4) Insira o campo Valor_Diferenca na seção detalhe do seu relatório.

5) Insira uma caixa de texto, nomeie de Soma_Parcial e na Propriedade ControlSource (OrigemDoControle), defina:

=[Valor_Diferenca]

6) Na Propriedade RunningSum (SomaParcial), defina, "Por grupo"

Agrupamos o relatório pela data da transação para que tenhamos grupos diversos.

7) No rodapé da data da transação crie uma caixa de texto e nomeie de Valor_Maximo

8) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir), da seção detalhe, defina o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    If Soma_Parcial > maximo Then
        maximo = Soma_Parcial
    End If
End Sub
```

9) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) do rodapé da data da transação, defina o código:

```
Private Sub RodapéDoGrupo1_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    Valor_Maximo = maximo
    maximo = 0
End Sub
```

Ao visualizar ou imprimir o relatório, observe que o valor da soma parcial diminui e aumenta dentro do conjunto de registros.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Soma parcial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

324 Como retornar se o número é par ou ímpar pelo Access?

1) Crie uma caixa de texto para digitar o número desejado e nomeie de ValorA.

2) Crie uma caixa de texto para receber a informação se o número é Par ou Ímpar e nomeie de Par_Ímpar.

3) Crie um botão de comando para executar o código VBA.

4) No procedimento do Evento Click (Ao clicar) do botão de comando defina o código:

```
Private Sub Cmd_Resultados_Click()
    Select Case Right(ValorA, 1)
        Case 0, 2, 4, 6, 8
            Par_Ímpar = "Par"
        Case 1, 3, 5, 7, 9
            Par_Ímpar = "Ímpar"
        Case Else
            End Select
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário. Digite dados no campo Valor de A e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

325 Como retornar um valor por extenso?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Extenso" para seu aplicativo.

2) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido um valor por extenso.

3) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=Extenso([Valor_Total])

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

326 Como saber em que posição está uma vírgula numa string?

O exemplo a seguir mostra a posição da vírgula no campo Endereço do cliente.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja exibido a posição da vírgula.

2) Nomeie esta caixa de texto de Posicao_Virgula

2) Defina o código a seguir no Procedimento do Evento Current (No Atual):

```
Private Sub Form_Current()  
    Dim Total As Integer, i As Integer  
    Dim str As String  
    Total = Len(Endereco)  
    str = Endereco  
    For i = 1 To Total  
        If Mid(str, i, 1) = "," Then  
            Posicao_Virgula = i  
        End If  
    Next  
    Endereco = str  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

327 Como saber o caractere equivalente a cada código?

Este exemplo utiliza a Função Chr para retornar o caractere associado ao código de caractere especificado.

Dim Meu_Caracter

```
Meu_Caracter = Chr(65) ' Retorna A  
Meu_Caracter = Chr(97) ' Retorna a  
Meu_Caracter = Chr(62) ' Retorna >  
Meu_Caracter = Chr(37) ' Retorna %
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

328 Como saber o código equivalente a cada caractere?

Este exemplo utiliza a Função Asc para retornar um código de caractere que corresponde à primeira letra na sequência de caracteres.

Dim Minha_Sequencia

```
Minha_Sequencia = Asc("A") ' Retorna 65  
Minha_Sequencia = Asc("a") ' Retorna 97  
Minha_Sequencia = Asc("Amora") ' Retorna 65
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Médio

329 Como saber o número de Referências ativas em um projeto do Access?

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Numero_Referencias

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Numero_Referencias_Click()  
    MsgBox "Número de Referências = " & VBE.ActiveVBProject.References.Count, vbInformation,  
    "Número de referências ativas"  
End Sub
```

Ao clicar neste botão uma mensagem exibe o número de referências que estão habilitadas em seu projeto.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

330 Como saldar (cumprimentar) ao usuário ao abrir o Sistema em função da hora atual?

No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário inicial ou principal defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)  
    If Time < #12:00:00 PM# Then  
        Cumprimento = "Bom dia, " & "hoje é " & Date  
    ElseIf Time <= #6:00:00 PM# Then  
        Cumprimento = "Boa tarde, " & "hoje é " & Date  
    Else  
        Cumprimento = "Boa noite, " & "hoje é " & Date  
    End If  
End Sub
```

Para cada período de tempo do dia uma mensagem diferente é emitida a cada vez que o usuário abre o Sistema.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

331 Como salvar um relatório do Access em formato Pdf?

Você pode usar o software pdfMachine para produzir arquivos PDF com alta qualidade com este aplicativo pequeno e rápido.

O pdfMachine permite gerar documentos em formato PDF desde qualquer aplicativo do Windows na qual se possa imprimir. Este formato garante a conservação da estrutura e desenho originais do seu documento, seja qual seja o aplicativo ou plataforma desde onde a visualize.

O programa incorpora também algumas funções avançadas como possibilidade de criptar o documento, inserir marcas de água, adicionar comentários ou anotações aos documentos.

O pdfMachine é um driver de impressora Windows que produz PDFs de qualidade em segundos. O software funciona como um controlador de impressão, apresentando-se como uma impressora a mais no menu do aplicativo com a qual gere o documento a converter.

Imprima seus documentos com facilidade e o programa ainda fará com que seu cliente de e-mail abra automaticamente seu texto no formato PDF.

Para fazer o Download acesse <http://terrabrasil.softonic.com/ie/40303/pdfMachine> e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

332 Como se faz para descobrir quantas páginas tem um relatório ao abri-lo?

Para exibir o número de páginas em um relatório:

- 1) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura).
- 2) Adicione uma caixa de texto não acoplada ao cabeçalho ou rodapé do relatório.
- 3) Defina a propriedade OrigemDoControle da caixa de texto como:

=Páginas

- 4) No Procedimento do Evento Page (Na página) adicione o código:

```
Private Sub Report_Page()  
    Dim Total_Paginas As Integer, Mensagem As String  
    Total_Paginas = Me.Pages  
    Mensagem = "Este relatório contém " & Total_Paginas & " páginas."  
    MsgBox Mensagem  
End Sub
```

Este exemplo exibe uma mensagem informando quantas páginas o relatório contém.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Lista telefônica" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

333 Como selecionar 25% dos registros em uma tabela via SQL?

A palavra reservada PERCENT retorna uma certa porcentagem de registros que estejam na parte superior ou inferior de um intervalo especificado pela cláusula ORDER BY.

Se você não incluir a cláusula ORDER BY, a consulta retornará um conjunto arbitrário (ou seja, sem fundamento em lei ou em regras) de 25% dos registros da tabela Clientes que satisfaçam à cláusula WHERE.

```
SELECT TOP 25 PERCENT Tabela_Clientes.Id_Cliente, Tabela_Clientes.Nome_Cliente,  
Tabela_Clientes.Cidade  
FROM Tabela_Clientes;
```

A SQL acima retornará 25% dos registros em ordem decrescente de Nome da tabela Clientes.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta percent" para abrir a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

334 Como selecionar apenas os 2 caracteres no meio de uma string?

Função Mid:

Esta função retorna um número especificado de caracteres, a partir de uma posição especificada, dentro da String. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados.

O formato geral da função é o seguinte:

Mid(String, Posicao_Inicio, n)

onde: Posicao_Inicio: é a posição a partir da qual devem ser retornados caracteres e n: é o número de caracteres a retornar.

Exemplos:

a) SELECT Mid([Nome_Cliente],5,2) AS Parte_Nome
FROM Tabela_Clientes;

A instrução SQL acima retorna todos os registros da Tabela_Clientes e exibe apenas os 2 caracteres a partir da posição 5.

b) MsgBox Mid("Ordem e Progresso", 2,8)

Neste caso a função retorna [rdem e P] ou seja, 8 caracteres a partir da posição 2.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta dois meio" para abrir a consulta. Ou na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Médio

335 Como selecionar apenas os 2 primeiros caracteres de uma string?

Use a Função Left. Esta função retorna um número especificado de caracteres, a partir do início (Left – Esquerda) de uma String. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados.

O formato geral da função é o seguinte:

Left(String, n)

Exemplos:

a) `SELECT Left([Nome_Cliente],2) AS Parte_Nome
FROM Tabela_Clientes;`

A instrução SQL acima retorna todos os registros da Tabela_Clientes e exibe apenas os 2 primeiros caracteres do campo Nome_Cliente

b) `MsgBox Left("Ordem e Progresso", 10)`

Neste caso a função retorna [Ordem e Pr], ou seja, os 10 primeiros caracteres a partir da esquerda.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta dois meio" para abrir a consulta. Ou na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Médio

336 Como selecionar apenas os 2 últimos caracteres de uma string?

Esta função retorna um número especificado de caracteres, a partir do final (Right – Direita) de uma String. É importante salientar que espaços em branco também devem ser considerados.

O formato geral da função é o seguinte:

Right(String, n)

Exemplos:

a) `SELECT Right([Nome_Cliente],2) AS Parte_Nome
FROM Tabela_Clientes;`

A instrução SQL acima retorna todos os registros da Tabela_Clientes e exibe apenas os 2 últimos caracteres do campo Nome_Cliente

b) `MsgBox Right("Ordem e Progresso", 15)`

Neste caso a função retorna [em e Progresso], ou seja, os 15 últimos caracteres a partir d direita.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta dois ultimos" para abrir a consulta ou clique na guia Exemplos, procure e clique em "Manipulação de Strings" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Médio

337 Como selecionar os 10 primeiros registros de uma tabela via SQL?

O Atributo Top de uma instrução SQL retorna um certo número de registros que caem no topo ou na base de um intervalo especificado por uma cláusula ORDER BY.

Se você não incluir a cláusula ORDER BY, a consulta retornará um conjunto arbitrário de 10 registros da tabela Clientes que satisfaçam à cláusula WHERE.

```
SELECT TOP 10 Tabela_Clientes.Id_Cliente, Tabela_Clientes.Nome_Cliente, Tabela_Clientes.Cidade  
FROM Tabela_Clientes  
ORDER BY Tabela_Clientes.Nome_Cliente;
```

A SQL acima retornará os 10 primeiros registros em ordem crescente de Nome da tabela Clientes.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta Top" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

338 Como selecionar registros por parte do valor? (Consultas por aproximação)

Para selecionar por parte de um dado em um determinado campo:

1) Você pode inserir um critério no campo que deseja pesquisar. Na grade de as consulta digite:

a) Caso 1

Like [Entre com parte do nome] & "*"

Neste caso o Access retornará todos os registros que começam com o caractere digitado.

Suponhamos que o usuário digitou a palavra Maria, o Access Retornará: Maria de Fátima, Maria Amélia e todos demais registros que começam com "Maria".

b) Caso 2

Like "*" & [Entre com parte do nome]

Neste caso o Access retornará todos os registros que terminam com o caractere digitado.

Suponhamos que o usuário digitou a mesma palavra, Maria. O Access Retorna: José Maria, Eunice Maria e todos demais registros que terminam com "Maria".

c) Caso 3

Like "*" & [Entre com parte do nome] & "*"

Neste caso o Access retornará todos os registros que contenham o caractere digitado.

Suponhamos que o usuário digitou a mesma palavra, Maria. O Access Retorna: Maria de Fátima, Ana Maria e todos demais registros que contenham "Maria".

2) Mas você pode também inserir um critério no campo que deseja pesquisar com base em um dado em um formulário. Na grade de as consulta digite:

Like "*" & [Formulários]![Frm_Parte_Nome]![Pesquisa_Nome_Cliente] & "*"

Neste caso o Access retornará o dado digitado na caixa de texto Pesquisa_Nome_Cliente que pertence ao Formulário Frm_Parte_Nome.

No procedimentos do Evento AfterUpdate (Após Atualizar), defina o seguinte código:

```
Private Sub Pesquisa_Nome_Cliente_AfterUpdate()  
    Me.Form.Requery  
End Sub
```

O método Requery atualiza os dados base de um formulário especificado ou de um controle que esteja no formulário ativo, pela repetição da consulta à fonte de dados do formulário ou controle.

Nota: No nosso exemplo, a pesquisa é feita como sugerido no passo número 2, ou seja, através de um formulário e pesquisando o texto em qualquer parte da sequência de texto.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando algo na caixa Pesquisa e pressione TAB ou ENTER.

Nível: Médio

339 Como selecionar somente alguns registros para a impressão?

Para selecionar os registros para impressão:

1) Crie um campo do tipo Sim/Não em sua tabela.

2) Crie uma consulta, selecionando as tabelas ou consultas que incluem os registros que você deseja selecionar.

3) No Modo Design (Estrutura) da consulta, clique na seta localizada próxima a Tipo de consulta na barra de ferramentas e, em seguida, clique em Consulta Seleção.

4) Arraste da lista de campos para a grade de estrutura da consulta os campos que você deseja selecionar ou para os quais deseja especificar critério.

5) Na célula Critério do campo, especifique o critério: True

6) Clique em Executar na barra de ferramentas para selecionar os registros.

Nota: A consulta seleção de exemplo, como mostra a SQL a seguir, seleciona todos os registros onde o valor do campo Ativo está Verdadeiro.

SQL

```
SELECT * FROM Tabela_Clientes  
WHERE Ativo = True
```

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Em seguida na Janela Banco de Dados, procure e selecione "Consulta_Clientes", clique em estrutura para ver o parâmetro na consulta.

Nível: Alto

340 Como selecionar somente alguns registros para imprimir?

1) Acrescente um campo com tipo de dados Sim/Não na sua tabela;

2) Insira este campo em seu formulário onde você irá escolher os registros que você deseja imprimir;

3) Crie uma consulta e como critério digite True no campo Sim/Não. Desta forma apenas os registros marcados como Sim serão filtrados.

4) Crie um relatório baseado na consulta.

A consulta a seguir retorna todos os clientes selecionados para impressão:

```
SELECT Tabela_Clientes.Nome_Cliente, Tabela_Clientes.Imprime  
FROM Tabela_Clientes  
WHERE (((Tabela_Clientes.Imprime)=True))  
ORDER BY Tabela_Clientes.Nome_Cliente;
```

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta registros selecionados" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

341 Como selecionar todos os dados de uma tabela via SQL?

Para visualizar uma SQL em uma consulta:

1) Na janela Banco de Dados clique em Consulta, escolha Novo, em seguida Modo Design (Estrutura) e feche a caixa de diálogo com a lista de tabelas e consultas.

2) Clique na seta localizada próximo ao botão Exibir na barra de ferramentas e, em seguida, clique em modo SQL.

3) Digite a SQL a seguir:

```
SELECT * FROM Tabela_Clientes
```

4) Clique em executar.

Esta SQL retornará todos os dados de todos os campos da Tabela_Clientes.

Você pode criar ou editar uma consulta no modo SQL em vez de fazê-lo no modo estrutura. Para

fazer isso, alterne para modo SQL e digite ou modifique a instrução SQL para a sua consulta. Se, em seguida, você alternar de volta para o modo estrutura, a instrução SQL estará representada na grade de estrutura.

A maioria das propriedades de consulta da folha de propriedades no modo estrutura da consulta possuem cláusulas e opções equivalentes disponíveis no modo SQL.

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Seleciona_Todos_Campos" e clique no botão Design (Estrutura) para visualizar a SQL, em seguida, execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

342 Como selecionar, separar com ponto-e-vírgula e criar um arquivo com os e-mails de um determinado mês?

Por meio de um código VBA, este exemplo cria um arquivo Txt na pasta de banco de dados padrão.

O arquivo txt conterá todos os e-mails, separados por ponto-e-vírgula, de todos os clientes que fazem aniversário num determinado mês. Criamos uma InputBox para que o usuário possa escolher o mês no formulário.

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Criar_Txt" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um botão de comando em um formulário qualquer e o nomeie de Cmd_CriarTxt.
- 3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_CriarTxt_Click()  
    MontaLinhaEmail (InputBox("Digite o mês"))  
    MsgBox "Arquivo criado com sucesso", vbInformation, "Informação"  
End Sub
```

Pronto, um arquivo txt será criado na pasta determinada. Abra o Windows Explorer e confira.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

343 Como solicitar ao usuário a alteração da senha a cada 30 dias?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Login" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie um formulário para cadastro de usuários. (veja o exemplo no formulário Frm_Usuarios).
- 3) Defina a origem dos registros como a Tabela_Usuarios e insira neste formulário todos os campos da tabela.
- 4) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo Senha_Usuario defina o código:

```
Private Sub Senha_Usuario_AfterUpdate()  
    Me.Data_Valida = Date + 30  
End Sub
```

Ao alterar uma senha a data de vencimento também é atualizada. A data de vencimento passa ser 30 dias após a alteração da senha.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Login" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso digitando um nome de usuário ou senha de um usuário com a senha a vencer em 7 dias. Entre na tabela de usuários e altere a data de vencimento para fazer os testes.

Nível: Alto

344 Como solicitar aviso de saída ao fechar o Sistema?

- 1) Crie um botão de comando.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Sair_Click()  
    If MsgBox("Deseja Sair do Sistema? ", vbYesNo, "Aviso de Saída") = vbYes Then  
        Quit acQuitSaveAll  
    End If  
End Sub
```

Caso o usuário escolha a opção vbYes (Sim) o Access passa para linha abaixo do procedimento, o método Quit é acionado e realiza a ação Sair

Caso o usuário escolha vbNo (Não) o evento é desconsiderado e o usuário permanece no Sistema. Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Início" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão Sair.

Nível: Médio

345 Como solicitar confirmação antes de executar uma consulta ação?

O exemplo a seguir utiliza a função MsgBox para exibir uma mensagem perguntando ao usuário se ele quer ou não executar uma consulta.

O Access exibe uma mensagem em uma caixa de diálogo, aguarda que o usuário clique em um botão e a ação vai depender do botão escolhido pelo usuário.

```
Private Sub Cmd_Limpa_Imprime_Click()  
    If MsgBox("Deseja limpar todas marcas de impressão?", vbYesNo, "Status") = vbYes Then  
        DoCmd.SetWarnings False  
        DoCmd.OpenQuery "Consulta_Limpa_Imprime", acNormal, acEdit  
        DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord  
        DoCmd.SetWarnings True  
    End If  
End Sub
```

Caso o usuário escolha a opção vbYes (Sim) o Access passa para linha abaixo do procedimento e consulta é executada e os registros serão atualizados.

Caso o usuário escolha vbNo (Não) o evento é desconsiderado e a consulta não será executada.

Nota: Para que o código fique ainda mais completo, o método DoCmd.SetWarnings False é chamado antes de acionar a consulta e é novamente chamado após acionada a consulta retornando para DoCmd.SetWarnings True e os registros são salvos após a consulta ser executada.

Considerações importantes ao utilizar uma consulta que atualize ou exclua registros:

a) Uma vez que você atualize ou exclua registros utilizando uma consulta ação, não é possível desfazer a operação. Portanto, convém visualizar os dados que a consulta selecionou para exclusão ou atualização antes de executar a consulta. Você pode fazer isso clicando em Exibir na barra de ferramentas, e visualizando a consulta no modo Folha de Dados.

b) Convém manter sempre cópias de backup de seus dados. Se você excluir os registros errados, é possível recuperá-los a partir de suas cópias de backup.

c) Em alguns casos, a execução de uma consulta atualização ou exclusão pode excluir registros em tabelas relacionadas, mesmo que estas não estejam incluídas na consulta. Isso pode acontecer quando sua consulta contém somente a tabela que está no lado "um" de um relacionamento um-para-muitos e a propagação de exclusão para esse relacionamento foram ativadas. Quando você exclui registros da tabela "um", exclui também registros da tabela "muitos".

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no botão de comando Limpa Imprime (botão de comando que tem a figura de um apagador) como se aplica este recurso.

Nível: Alto

346 Como solicitar senha para abrir um formulário?

Você poderá exigir do usuário uma senha para abrir um formulário.

1) Abra o formulário no Modo Design (Estrutura).

2) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário defina o seguinte código:

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    If InputBox("Digite a senha", "Acesso Restrito") <> "Paz" Then
        MsgBox "Senha Inválida!!!", vbCritical, "Acesso negado"
        DoCmd.Close
    End If
End Sub
```

Quando o usuário abrir o formulário, o Sistema exibe um aviso em uma caixa de diálogo, solicitando uma senha de acesso, que na verdade é uma palavra-chave, pois não é criptografada.

A solução acima não é a melhor forma de proteger seu sistema, também não podemos deixar de dizer que resolve em muitos dos casos. O código é simples e pode ser aplicado facilmente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Senha formulário" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

347 Como solucionar problemas e recuperar um banco de dados corrompido?

Existem várias situações que podem acontecer, tanto dentro quanto fora do Access, que podem deixar o arquivo de banco de dados danificado (corrompido). Os sintomas de um banco de dados corrompido podem variar de #Deleted aparecendo em determinados registros, até a impossibilidade de abertura de um dos objetos de banco de dados e da abertura completa de um arquivo de banco de dados do Access. O utilitário Compactar e Reparar no Microsoft Access é uma ferramenta útil na tentativa de otimizar ou reparar arquivos de banco de dados do Microsoft Access. Mas em alguns casos não é possível nem mesmo abrir o arquivo.

Esta dica oferece uma alternativa na tentativa de reparar bancos de dados danificados.

O AccessFIX é uma ferramenta desenvolvida para restaurar arquivos danificados ou corrompidos do Microsoft Access.

Recupera a base de dados das versões 97/2000/2003. O software extrai a estrutura e os dados das tabelas do arquivo danificado e cria um novo arquivo livre de qualquer tipo de problema.

Eu uso esta ferramenta e funciona perfeitamente.

Nota: A versão que eu uso recupera apenas a estrutura e o conteúdo das tabelas de bases de dados danificadas, formulários, relatórios, macros e demais objetos não são recuperados. Por isso, lembre-se, convém manter sempre cópias de backup de seus dados e do Sistema.

Mais informações acesse: www.br.cimaware.com

Nível: Alto

348 Como somar campos que contenham datas?

Para somar um valor a uma data, utilize a função DateAdd.

1) Crie uma caixa de texto não acoplada no formulário onde quer que seja somado a valor.

2) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:
=SomData("d";100;"21/11/1976")

3) Explicando:

a) DateAdd é a função usada para retornar uma Variant (Date) que contém uma data à qual foi

adicionado um intervalo de tempo especificado.

b) 21/11/1976 é a data de nascimento do desenvolvedor; e queremos saber qual a data que ele fez 100 dias de vida.

Nota: A data 21/11/1976 pode ser substituída por um campo do tipo data de seu Sistema.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso na seção "Cálculos".

Nível: Alto

349 Como substituir caracteres acentuados por não acentuados via código?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Remove_Acentos" para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) da caixa de texto que deseja remover os caracteres especiais, defina o código:

```
Private Sub E_Mail_AfterUpdate()  
    Me.E_Mail = SemAcentos(E_Mail)  
End Sub
```

A função SemAcentos, aplicada ao Evento AfterUpdate (Após Atualizar) converte aos caracteres especiais em caracteres literais.

Nota: O código VBA acima refere-se ao exemplo aplicado no campo E-mail do Formulário Frm_Cadastro.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle E-mail.

Nível: Alto

350 Como tocar som no Access via VBA?

A maneira mais fácil que encontrei para executar uma música pelo Access foi usando a Propriedade HyperlinkAddress (EndereçoDeHyperlink).

Você pode utilizar a propriedade EndereçoDeHyperlink para especificar ou determinar o caminho de um objeto, documento, página da Web ou outro destino para um hyperlink associado a um botão de comando, controle imagem ou controle rótulo.

1) Crie um botão de comando.

2) Defina o caminho digitando-o ou utilizando o Construtor de expressões. Para exibir o Construtor de expressões, clique com o botão direito do mouse na propriedade e em Construir.

Após inserir o caminho a Propriedade HyperlinkAddress (EndereçoDeHyperlink) ficará mais ou menos assim:

..\..\..\Meus documentos\Minhas músicas\Roupa_Nova\Faixa 12.wma

O caminho acima executa a música 12, do CD Perfil Roupa Nova. Já no nosso exemplo é acionado um Som demonstrativo. Confira.

Importante: Para que um som seja executado vc deve ter instalado em seu computador: caixas de som, Windows Media Player ou outro programa semelhante.

Nota: Quando o cursor é movido sobre um botão de comando, controle imagem ou controle rótulo cuja propriedade EndereçoDeHyperlink está definida, o cursor é alterado para uma mão apontando para cima. Ao clicar no controle, o objeto ou página da Web especificada pelo vínculo será exibida.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle "Som".

Primeiro, copie o arquivo Pantera para a pasta C:\Meus documentos\Minhas músicas para ouvir um som.

Nível: Médio

351 Como transportar tabelas do Access para o Word?

Para fazer isso, simplesmente, abra os dois programas e arraste a tabela do Access a partir da janela Banco de Dados, para a janela do Word.

Nível: Baixo

352 Como usar campos calculados?

Um campo definido em uma consulta que exibe o resultado de uma expressão em vez dos dados armazenados. O valor é recalculado toda vez que um valor na expressão é alterado.

Um controle calculado é um controle em um formulário, relatório ou consulta que exibe o resultado de uma expressão em vez dos dados armazenados.

Para criar um controle calculado em um formulário ou relatório:

- 1) Abra um formulário ou relatório em Modo Design (Estrutura).
- 2) Clique na ferramenta na caixa de ferramentas e escolha caixa de texto. Uma caixa de texto é o tipo mais comum de controle utilizado para exibir um valor calculado, mas você pode utilizar qualquer controle que tenha uma propriedade Origem do Controle.
- 3) No formulário ou relatório, clique onde você deseja posicionar o controle.
- 4) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) proceda de uma das maneiras a seguir:
 - a) Somar valores
 $= [\text{ValorA}] + [\text{ValorB}]$
 - b) Subtrair valores
 $= [\text{ValorA}] - [\text{ValorB}]$
 - c) Multiplicar valores
 $= [\text{ValorA}] * [\text{ValorB}]$
 - d) Dividir valores
 $= [\text{ValorA}] / [\text{ValorB}]$
 - e) Divisão inteira de valores
 $= [\text{ValorA}] \setminus [\text{ValorB}]$
 - f) Exponenciação de valores
 $= [\text{ValorA}] ^ [\text{ValorB}]$
 - g) Raiz quadrada de valores
 $= \text{Sqr}([\text{ValorA}])$
 - h) Resto da divisão de valores
 $= [\text{ValorA}] \text{ Mod } [\text{ValorB}]$

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Nota: Se você precisar de mais espaço para digitar uma expressão na caixa da propriedade Origem do Controle, pressione SHIFT+F2 para abrir a caixa Zoom.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Campos calculados" para abrir o formulário. Digite dados nos campos Valor de A e Valor de B e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

353 Como usar o recurso de um comando sem repetir todo o código em outro

procedimento?

Utilize a instrução Call para transferir o fluxo de execução de um controle para um procedimento Sub.

Você pode utilizar a instrução Call para evitar repetições de códigos em seu projeto. O mesmo código usado em um determinado botão de comando, pode ser perfeitamente usado em outro procedimento de evento sem repetir todo o código.

Use a instrução call para transferir o controle, por exemplo:

```
Private Sub Form_Current()  
    Call Ativo_AfterUpdate  
End Sub
```

Este exemplo ilustra como a instrução Call é usada para transferir a ação para um procedimento Sub. O código foi definido no Procedimento de Evento de um determinado controle e é chamado em outro controle, tendo o mesmo efeito.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja o procedimento do Evento Click(Ao clicar) da caixa de seleção Ativo. Em seguida veja que no procedimento do Evento Current (No Atual) do mesmo formulário foi definido o código Call Ativo_AfterUpdate.

Nível: Médio

354 Como usar o resultado de uma função global em uma consulta?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Classifica_Clientes" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Crie uma consulta onde serão inseridos os parâmetros.
- 3) No Modo Design (Estrutura), grade de consulta do Access, escolha os campos para a consulta.
- 4) Numa célula em branco de sua consulta, clique com o botão direito do mouse e escolha Construir.
- 5) Escolha Funções, em seguida Informe_Access, selecione Codigo_Classifica_Clientes e dê um duplo clique na Função Classifica_Clientes
- 6) A sintaxe ficará assim:

Classifica_Clientes («Valor1»)

Valor1 é a variável definida no módulo. Onde está Valor1, altere para Preco_Produto_Liquido

- 7) Execute a consulta.

Esta função classifica os clientes que já possuem venda. Os clientes que já compraram um valor maior que R\$500,00 receberão o Status "Excelente cliente", as demais, "Bom cliente".

Consulte também: "Como criar uma expressão utilizando o construtor de expressões?"

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Classifica_Clientes" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

355 Como usar os atalhos do teclado para trabalhar no Access?

Você pode usar teclas de atalho para um rápido acesso a comandos ou operações usados com frequência. Os tópicos abaixo listam algumas teclas de atalho disponíveis no Microsoft Access. Você pode usar também teclas de acesso para mover o foco para um menu, comando ou controle sem usar o mouse.

Uma tecla de função ou combinação de teclas, como F5 ou CTRL+A, que permite a você executar um comando de menu. Em contraste, uma tecla de acesso é uma combinação de teclas, como ALT+F, que move o foco para um menu, comando ou controle, sem o uso do mouse.

A seguir algumas teclas de atalho e suas respectivas funções:

[CTRL] + [:] Inserir a data atual
[CTRL] + [-] Excluir o registro atual
[CTRL] + [ALT] + [ESPAÇO] Inserir o valor padrão do campo
[CTRL] + [ASPAS] Inserir o conteúdo do mesmo campo do registro anterior no registro atual
[CTRL] + [END] Mover para o último campo do último registro
[CTRL] + [ENTER] Inserir uma nova linha no campo
[CTRL] + [HOME] Mover para o primeiro campo do primeiro registro
[CTRL] + [PAGE DOWN] Mover para o próximo registro (em um formulário com várias páginas)
[CTRL] + [PAGE UP] Mover para o registro anterior (em um formulário com várias páginas)
[CTRL] + [SHIFT] + [:] Inserir a hora atual
[CTRL] + [SHIFT] + [HOME] Mover para o primeiro campo do formulário principal a partir de um subformulário
[CTRL] + [TAB] Mover para o próximo campo do formulário principal a partir de um subformulário
[CTRL] + [Z] Desfazer a última alteração
[CTRL]+[END] Para mover para o último campo no último registro, no modo Navegação
[CTRL]+[HOME] Para mover para o primeiro campo do primeiro registro, no modo Navegação
[CTRL]+[P] Para imprimir o objeto atual ou selecionado
[CTRL]+[PAGE DOWN] Para mover para o campo atual no próximo registro
[CTRL]+[PAGE UP] Para mover para o campo atual no registro anterior
[CTRL]+[SHIFT]+[TAB] Para sair do subformulário e mover para o campo anterior no formulário principal ou registro anterior
[CTRL]+[TAB] Para sair do subformulário e mover para o próximo campo no formulário mestre ou próximo registro
[END] Para mover para o último campo do registro atual, no modo Navegação
[ESC] - (duas vezes) Desfazer as alterações no registro atual
[ESC] Desfazer alterações no campo atual
[ESPAÇO] Marcar ou desmarcar uma caixa de verificação
[ESPAÇO] Pressionar o botão ativo
[F2] Selecionar ou desmarcar o campo atual
[F4] ou [ALT] + [SETA P/BAIXO] Exibir a lista de uma caixa de combinação
[F6] Mover através das seções do formulário (cabeçalho, detalhe e rodapé)
[F9] Atualizar o conteúdo do formulário
[HOME] Para mover para o primeiro campo do registro atual, no modo Navegação
[PAGE DOWN] Para ir para baixo uma página; no final do registro, move para a página equivalente no próximo registro
[PAGE UP] Para ir para cima uma página; no final do registro, move para a página equivalente no registro anterior
[PAGE-DOWN] Mover para o próximo registro (em um formulário)
[SETA PARA BAIXO] Mover para o próximo registro (em uma folha de dados)
[SETA PARA CIMA] Mover para o registro anterior (em uma folha de dados)
[SETAS] Mover através dos itens de uma caixa de listagem ou de combinação
[SHIFT] + [ENTER] Gravar o registro atual
[SHIFT] + [F2] Zoom no campo atual
[SHIFT] + [F9] Atualizar o conteúdo de um subformulário
[SHIFT]+[TAB] Para mover para o campo anterior
[TAB] Para mover para o próximo campo

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona estes recursos.

Nível: Alto

356 Como utilizar sistemas Access em computadores sem o Access?

A resposta a esta pergunta será dada por Luiz Cláudio C. V. Rocha. Luiz Cláudio é coordenador de desenvolvimento da Fórum Access (SP), sendo responsável pelos projetos do Banco Santander-Banespa. Paralelamente, desenvolve e mantém aplicações gerenciais para comércio, serviços e indústria. É autor dos cursos Access Professional Kit e VSTO Professional Kit, colunista da revista Fórum Access e do site MSDN Brasil, entre outros. Faz palestras e treinamentos sobre tecnologias Microsoft. Diariamente participa e responde dúvidas nos fóruns e newsgroups MSDN, Fórum Access e diversos outros grupos de discussão nacionais e estrangeiros.

A publicação deste artigo, foi autorizada por Luiz Cláudio.

Veja o documento Tutorial_Runtime, que acompanha este material.

Nível: Alto

357 Como utilizar parametros em uma Consulta Referência Cruzada?

Uma Consulta Tabela de referência cruzada de forma dinâmica gera nomes das colunas. Por isso, o Microsoft Access não pode dizer se [xxx] ou uma referência de formulário a apontar para um parâmetro ou para um nome de coluna até depois a consulta está vinculada.

Como contornar esta situação:

Para evitar este erro, defina [xxx] como um parâmetro explícito, adicionando-o à caixa de diálogo Parâmetros da consulta . Para tal, siga estes passos:

- 1) Na janela Base de Dados, clique consultas em Objetos;
- 2) Abra a consulta na modo de estrutura;
- 3) Para definir de forma explícita os parâmetros, clique em Parâmetros no menu Consulta;
- 4) Escreva o nome de parâmetro ou a referência de formulário em Parâmetros na caixa de diálogo Parâmetros da consulta , e seguida, defina o tipo de dados apropriados;
- 5) Fechar caixa de diálogo Parâmetros da consulta, clique em executar e veja como funciona.

Dica: Para provocar este erro remova o parâmetro explícito desta consulta.

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Referencia_Parametro" e clique no botão Design (Estrutura) para visualiza-la em seguida execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

358 Como validar o número de inscrição do PIS/PASEP pelo Access

Para validar o número do PIS/PASEP:

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Valida_PISPASEP" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.
- 2) Criei um campo do Tipo Texto em sua tabela e o nomeie de Numero_PISPASEP
- 3) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo PISPASEP de seu formulário, defina o código:

```
Private Sub Numero_PISPASEP_AfterUpdate()  
    If PISPASEP(Numero_PISPASEP.Text) Then  
        MsgBox "Número PIS/PASEP válido!", vbInformation, "Validação"  
    Else  
        MsgBox "Número PIS/PASEP inválido!", vbInformation, "Validação"  
    End If  
End Sub
```

Ao digitar um número para o PISPASEP, uma mensagem é disparada aviando se é ou não válido o número digitado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja no controle PISPASEP como se aplica este recurso.

Nível: Alto

359 Como validar o número do cartão de crédito no Access?

- 1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Valida_Cartao" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo Cartão de Crédito defina o código:

```
Private Sub Numero_Cartao_Credito_AfterUpdate()  
    If Not IsNull(Numero_Cartao_Credito) Then  
        Validar_Cartao_Credito (Numero_Cartao_Credito)  
    Else  
        End If  
End Sub
```

Nota: A Propriedade MáscaraDeEntrada foi definida como: 9999\ 9999\ 9999\ 99##;,_ ou seja, apenas para visualização. Os dados são armazenados na tabela sem espaços.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso editando o controle Cartão de Crédito.

Nível: Alto

360 Como validar um e-mail?

Este procedimento é muito importante porque impede os usuários de entrarem com e-mails inválidos no Sistema.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Valida_Email" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo E-mail de seu Sistema defina o código:

```
Private Sub E_Mail_AfterUpdate()  
    If Not IsNull(E_Mail) Then  
        If ValidEMail(E_Mail) = False Then  
            MsgBox "Atenção!!!" & Chr(13) & Chr(13) & "E-mail inválido. Confira digitação", vbCritical, "Aviso importante"  
        End If  
    End If  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso editando o controle E-mail.

Nível: Alto

361 Como verificar a versão do Access?

Você pode utilizar o método SysCmd para efetuar a função de retornar informações sobre o Microsoft Access.

O argumento acSysCmdAccessVer, retorna o número da versão do Microsoft Access.

Retornar informações sobre o Microsoft Access e seus arquivos associados.

1) Crie um botão de comando no formulário onde deseja identificar a Microsoft Access.

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Versao_Click()  
    Dim Verifica_Versao As Variant  
    Verifica_Versao = SysCmd(acSysCmdAccessVer)  
    MsgBox "A versão do Microsoft Access é " & Verifica_Versao, vbInformation, "Aviso"  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando em "Versão do Microsoft Access".

Nível: Médio

362 Como verificar os resultados de uma linha de código?

Use a janela Imediata do Editor do Visual Basic para verificar os resultados de uma linha de código do Visual Basic.

A janela Imediata é uma modalidade de janela de teste em que as instruções, métodos e procedimentos Sub são avaliados imediatamente.

Você pode exibir a janela Imediata a qualquer momento no Microsoft Access, pressionando CTRL+G.

Para verificar o código, digite uma instrução, método, chamada de procedimento Function ou Sub na janela e depois pressione ENTER.

Você pode exibir os resultados de uma expressão na janela Imediata, inserindo o método Print do objeto Debug, seguido pela expressão. É possível utilizar um ponto de interrogação (?) como abreviação para o método Print.

No nosso exemplo iremos digitar na janela Imediata a expressão: ? Left("Ordem e Progresso", 10) e em seguida pressione ENTER. O Access retorna "Ordem e Pr"

Exemplos:

a) ? "Hoje é: " & date()

Neste exemplo o Access retornará: Hoje é: e a data do dia

b) ? Left("Ordem e Progresso", 10)

Neste exemplo o Access retornará: Ordem e Pr

Pressione CTRL+G e faça o teste com estes 2 exemplos.

Nível: Alto

363 Como verificar se é válido CNPJ ou CPF via VBA?

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_CPF_CNPJ" na janela Banco de Dados para seu aplicativo

2) O código foi definido para validar tanto o CPF quanto o CNPJ. O procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do grupo de opção Moldura_Tipo definirá se o cliente é Masculino (CPF), Feminino (CPF) ou Jurídico (CNPJ) em função da escolha do usuário.

3) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo que contém CPF ou CNPJ defina o código:

```
Private Sub CPF_CNPJ_AfterUpdate()  
If Not IsNull(CPF_CNPJ) Then  
    If Moldura_Tipo.Value = 1 Then  
        DVCPF CPF_CNPJ.Value  
    End If  
    If Moldura_Tipo.Value = 2 Then  
        DVCPF CPF_CNPJ.Value  
    End If  
    If Moldura_Tipo.Value = 3 Then  
        DVCGC CPF_CNPJ.Value  
    End If  
End If  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja em CPF/CNPJ como se aplica este recurso. Na janela Banco de Dados, procure e selecione o módulo Codigo_CPF_CNPJ e clique no botão Design (Estrutura) e veja a definição do código.

Nível: Alto

364 Como verificar se o Ano é Bissexto?

1) Defina a função a seguir no módulo onde você deseja verificar se o ano é bissexto;

```
Private Function Bissexto (Ano As String)
    Dim Data
    Data = ("29/2/" & Year(Date))
    Bissexto = IsDate(Data)
End Function
```

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Verifica_Bissexto;

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Verifica_Bissexto_Click()
    If Bissexto(Formato_Data1) Then
        MsgBox "O Ano é Bissexto!"
    Else
        MsgBox "O Ano não é Bissexto!"
    End If
End Sub
```

Explicando: Formato_Data1 é uma caixa de texto que exibe uma data completa. Usamos da Função IsDate (ÉData) para verificar se a data é válida.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

365 Como verificar, ao cadastrar, a duplicidade de um campo do Tipo número?

1) No procedimento do Evento BeforeUpdate (Antes de Atualizar) do campo que deseja verificar, defina o seguinte código:

```
Private Sub Numero_Ordem_BeforeUpdate(Cancel As Integer)
    If (Not IsNull(DLookup("[Numero_Ordem]", "Tabela_Clientes", _
        "[Numero_Ordem] =" & Me!Numero_Ordem & ""))) Then
        MsgBox "O nome já está cadastrado na tabela clientes. Verifique se há duplicidade", _
            vbInformation, "Cliente cadastrado"
    End If
End Sub
```

2) Explicando o código:

A função Dpesquisa (DLookup) é usada para pesquisar na tabela e retornar um valor. Em seguida é feita a comparação do dado retornado com o dado digitado. Caso o valor retornado seja igual ao digitado, o Access emite uma mensagem de aviso de duplicidade.

Este recurso é muito importante, pois evita registros duplicados em sua tabela.

Nota: O código acima é destinado a verificação de campos com o Tipo de Dados Número. Repare que este código difere de quando queremos verificar a duplicidade de um campo do Tipo Texto.

Ao verificar uma String (Texto), duas aspas simples são usadas no código.

Consulte também: Como evitar a duplicidade de um registro na tabela?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no campo Número de Ordem como se aplica este recurso. Tente inserir 2 números de ordem iguais no Sistema.

Nível: Alto

366 Como visualizar uma SQL de uma consulta?

Utilize o Modo Design (Estrutura) da consulta para gerar uma instrução SQL para colar em outro lugar. Você pode utilizar instruções SQL e cláusulas em muitas expressões, como argumentos de procedimentos e como definições de propriedades. Por exemplo, é possível utilizar uma instrução SQL para definir a propriedade OrigemDaLinha de uma caixa de listagem ou de combinação em um

formulário para gerar uma lista de itens.

Para visualizar uma SQL em uma consulta:

- 1) No modo estrutura de consulta, crie a consulta a partir da qual você gostaria de gerar a instrução SQL.
- 2) Clique na seta localizada próximo ao botão Exibir na barra de ferramentas e, em seguida, clique em modo SQL.
- 3) Selecione toda a instrução SQL ou parte dela e, em seguida, pressione CTRL+C para copiar o texto selecionado para a Área de transferência.
- 4) Posicione o ponto de inserção onde desejar colar a instrução SQL. Exemplo: Propriedade OrigemDaLinha de uma caixa de listagem ou de combinação ou na janela Código do Editor do Visual Basic.
- 5) Pressione CTRL+V para colar.

Notas:

Você pode criar ou editar uma consulta no modo SQL em vez de fazê-lo no modo estrutura. Para fazer isso, alterne para modo SQL e digite ou modifique a instrução SQL para a sua consulta. Se, em seguida, você alternar de volta para o modo estrutura, a instrução SQL estará representada na grade de estrutura.

A maioria das propriedades de consulta da folha de propriedades no modo estrutura da consulta possuem cláusulas e opções equivalentes disponíveis no modo SQL.

Se você utilizar um assistente para criar um formulário, relatório com base em mais de uma tabela ou para criar uma caixa de listagem ou caixa de combinação, o Microsoft Access criará automaticamente uma instrução SQL a ser utilizada como a origem do registro do formulário, relatório ou página, ou a origem da linha para a caixa de listagem ou caixa de combinação. Sem utilizar um assistente, você pode gerar uma instrução SQL para as propriedades OrigemDoRegistro ou OrigemDaLinha clicando no botão Construir próximo a ambas as propriedades e criando uma consulta no modo estrutura da consulta.

Na janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Top" ou outra consulta de sua escolha. Siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

367 Como visualizar, atualizar ou alterar o nome do arquivo e caminho de tabelas vinculadas em um banco de dados?

Utilize este procedimento para exibir ou atualizar vínculos quando a estrutura ou localização de uma tabela vinculada tiver sido modificada. O Gerenciador de tabelas vinculadas lista os caminhos para todas as tabelas atualmente vinculadas.

A) Para exibir ou atualizar vínculos

- 1) Abra o banco de dados que contém vínculos com tabelas.
- 2) No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados e clique em Gerenciador de tabelas vinculado.
- 3) Marque a caixa de seleção quanto às tabelas cujos vínculos você deseja atualizar.
- 4) Clique em OK para atualizar os vínculos.

O Microsoft Access confirma uma atualização bem-sucedida ou, se a tabela não foi encontrada, o Access exibe a caixa de diálogo Selecionar novo local de <nome da tabela>, em que é possível especificar a nova localização da tabela.

Se várias tabelas selecionadas tiverem sido movidas para o novo local especificado, o Gerenciador de tabelas vinculadas procura todas as tabelas selecionadas naquele local e atualiza todos os vínculos, de uma só vez.

B) Para alterar o caminho de um conjunto de tabelas vinculadas

1) Abra o banco de dados que contém vínculos com tabelas.

2) No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados e clique em Gerenciador de tabelas vinculado.

3) Marque a caixa de seleção Sempre emitir aviso para novo local.

4) Marque a caixa de seleção para as tabelas cujos vínculos você deseja alterar e, em seguida, clique em OK.

Na caixa de diálogo Selecionar novo local da <nome da tabela >, especifique o novo local, clique em Abrir e, em seguida, clique em OK.

Nível: Alto

368 Criando Aliases de tabelas e campos

Um Aliás é um "apelido" para uma tabela ou um campo. Este recurso é muito útil quando temos nomes de tabelas extensos ou complexos.

Existem duas maneiras de se utilizar Alias (apelidos) em uma cláusula do SQL, são elas:

a) apelido para o nome de campo exibido no título da coluna de uma tabela

Exemplo: `SELECT Tabela_Clientes.Telefone_Residencial as Tel_Res FROM Tabela_Clientes`, faz com que a coluna `Telefone_Residencial` tenha o nome `Tel_Res` a ela associado.

b) apelido para simplificar um nome de tabela que será constantemente utilizado em uma cláusula `SELECT`. Para utilizar um aliás de tabela, basta, na primeira referência da tabela, colocar um outro nome logo em seguida. É comum colocarmos nomes menores e sugestivos, senão, não faria sentido.

Exemplo: `SELECT Cli.Telefone_Residencial FROM Tabela_Clientes Cli`, faz com a `Tabela_Cliente` passe a se chamar apenas `Cli`

Pronto, nos exemplo a acima demonstramos claramente o uso correto do aliás.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Aliás campo" e "Aliás tabela" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

369 Curiosidades

1) Função `StrReverse`

A Função `StrReverse` retorna uma seqüência de caracteres em que a ordem dos caracteres de uma seqüência especificada está invertida.

Exemplo:

```
Private Sub Form_Current()  
    Nome_Cliente = StrReverse(Nome_Cliente)  
End Sub
```

O argumento `Nome_Cliente` é a seqüência cujos caracteres devem ser invertidos. Se expression for uma seqüência de caracteres de comprimento zero (""), uma seqüência de caracteres de comprimento zero será retornada. Se expression for Null, ocorrerá um erro.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Curiosidades" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

370 Depois de acrescentar dois campos num formulário a ordem de tabulação ficou alterada

1) Abra um formulário ou uma página de acesso a dados no modo de design;

2.1) Se você desejar que o Microsoft Access crie uma ordem de tabulação da esquerda para a direita e de cima para baixo, clique em AutoOrdenar.

2.2) Se você desejar criar a sua própria ordem de tabulação personalizada, clique no seletor do controle que deseja mover. (Clique e arraste para selecionar mais de um controle ao mesmo tempo). Clique novamente no seletor e arraste o controle para a posição desejada na lista.

Nível: Alto

371 Devo armazenar valores resultantes de cálculos em tabelas?

Não se deve armazenar campos calculados em tabela. Desse modo, crie um campo calculado em uma consulta, formulário ou relatório, tendo como origem os dados de uma tabela.

O correto é que o cálculo seja executado quando necessitarmos do resultado.

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Campos calculados" para abrir o formulário. Digite dados nos campos Valor de A e Valor de B e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

372 Dicas de sites relacionados ao Access e a desenvolvimento em geral

www.ativoaccess.com.br

Site com fórum, artigos, dicas, entrevista, currículos, exemplos para estudo, demonstração de aplicativos em Access etc. Aqui você poderá também assinar a revista Ativo Access, publicada pelo portal.

www.expertaccess.com.br

Site com fórum, dicas, exemplos e apostilas de Access.

www.forumaccess.com.br

Site com fórum, consultoria, desenvolvimento em Access. Aqui você poderá também assinar a revista Fórum Access, publicada pelo portal.

www.imasters.com.br

Site com artigos super interessantes de Access e uma infinidade de outros programas. Aqui você encontra também artigos sobre Segurança, Corporação Virtual, Layout, Engenharia de Software, Marketing etc.

www.iprogramas.com.br

Se você tem Softwares e quer divulgá-los e não tem uma página na Internet, o portal iProgramas tem a solução para você.

www.linhadecodigo.com.br

Site com dicas, código VBA e artigos de Access, Delphi, Visual Basic e outros programas.

www.orkut.com/Community.aspx?cmm=6752097

Comunidade Informe Access no Orkut. Site com fórum, dicas de Access.

Estes sites são verdadeiros laboratórios e vitrines de nosso trabalho.

Nível: Alto

373 Dicas diversas

1) EXIBIR UMA LISTA DE OBJETOS, PROPRIEDADES E MÉTODOS RELEVANTES NA JANELA CÓDIGO DO EDITOR DO VISUAL BASIC AO EDITAR O CÓDIGO VBA.

O Microsoft Access o ajudará a concluir as instruções quando você estiver escrevendo um código do Visual Basic. Quando você digita o nome de um objeto, seguido de um espaço ou um parêntese de abertura, o Microsoft Access exibe uma lista de objetos pertinentes, propriedades e métodos que poderiam seguir o nome do objeto. Existem algumas teclas que você pode usar para inserir um item da lista na linha de código adequada.

- a) TAB Insere o item
- b) BARRA DE ESPAÇOS Insere o item seguido de um espaço
- c) ENTER Insere o item e move o cursor até a linha seguinte

Observação: Para fazer a lista desaparecer, pressione ESC.

2) INSERIR UM VALOR PADRÃO EM UM CAMPO.

- a) Abra uma Folha de Dados.
- b) Clique no campo no qual deseja inserir o valor padrão.
- c) Pressione CTRL+ALT+BARRA DE ESPAÇOS.

3) RECUPERAR REGISTROS EXCETO AQUELES QUE CONTENHAM VALORES NULOS UTILIZANDO UMA CONSULTA.

- a) No Modo Design (Estrutura) da consulta adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar e, em seguida, adicione os campos que deseja incluir nos resultados à grade de estrutura da consulta.
- b) Na célula Critério do campo apropriado, digite a expressão É Negado Nulo. Por exemplo, para ver uma lista de fornecedores que possuam um número de fax em uma tabela contendo informações sobre fornecedores, digite Negado Nulo ou É Negado Nulo na célula Critério do campo Número do fax.

4) A SINTAXE DA INSTRUÇÃO END POSSUI AS FORMAS A SEGUIR:

End: Termina a execução – imediatamente. Nunca é obrigatória por si mesma, mas pode ser colocada em qualquer lugar dentro de um procedimento para finalizar a execução do código, fechar arquivos abertos com a instrução Open e limpar variáveis.

End Function: Obrigatória para finalizar uma instrução Function.

End If: Obrigatória para finalizar uma instrução de bloco If...Then...Else.

End Select: Obrigatória para finalizar uma instrução Select Case.

End Sub: Obrigatória para finalizar uma instrução Sub.

End With: Obrigatória para finalizar uma instrução With.

5) CONGELAR E DESCONGELAR COLUNAS NO MODO FOLHA DE DADOS

Você pode congelar e descongelar uma ou mais das colunas localizadas em uma folha de dados, de forma que se transformem nas colunas mais à esquerda e estejam sempre visíveis, não importando para onde você as direcione.

- a) Abra uma tabela, consulta ou formulário no modo Folha de Dados.
- b) Selecione as colunas que você deseja congelar.
Para selecionar a coluna, clique no seletor de campo para aquela coluna.
Para selecionar mais de uma coluna, clique sobre o seletor de campo da coluna e, em seguida, sem soltar o botão do mouse, arraste para estender a seleção.
- c) Para congelar as colunas selecionadas, clique em Congelar Colunas no menu Formatar.
Para descongelar todas as colunas, clique em Descongelar Todas as Colunas no menu Formatar.

6) ADICIONAR O ARQUIVO ATIVO À PASTA FAVORITOS.

Quando você abre um arquivo na Internet, World Wide Web, intranet ou mesmo no disco rígido do seu computador, adicione o arquivo à pasta Favoritos para que possa abri-lo novamente sem precisar lembrar o caminho que digitou quando pegou o arquivo pela primeira vez.

Se houver um banco de dados armazenado na sua unidade de disco rígido, você pode também adicionar o banco de dados aberto ou o objeto ativo dentro dele à pasta 'Favoritos'.

Para executar este procedimento, é necessário que a barra de ferramentas da Web esteja exibida. No menu Exibir, aponte para Barras de ferramentas e, em seguida, clique em Web.

Na barra de ferramentas da Web, clique em Favoritos e, em seguida, clique em Adicionar a Favoritos.

7) POR QUE NÃO CONSIGO ALTERAR A ESTRUTURA DA TABELA?

- a) Se outro usuário tiver uma tabela aberta ou estiver visualizando dados em consultas, formulários ou relatórios com base na tabela, nenhuma alteração poderá ser feita na estrutura da tabela. O Microsoft Access informa que a tabela é somente para leitura.
- b) Talvez você não tenha permissão para alterar a estrutura. Se seu banco de dados compartilhado estiver protegido, o acesso a objetos será controlado pela equipe que o criou ou o administra. Suas permissões devem ser determinadas pelo grupo ao qual você pertence.

8) O ASSISTENTE DO OFFICE NÃO MOSTRA O TÓPICO DA AJUDA QUE DESEJO.

Se o Assistente do Office não estiver exibido, clique em Assistente do Office .

- a) Para obter melhores resultados durante uma procura de um tópico da Ajuda, digite uma sentença completa ou uma pergunta, em vez de uma única palavra ou frase, no Assistente. Por exemplo, para localizar Ajuda sobre como imprimir mais de uma cópia de um arquivo por vez, digite Imprimir mais de uma cópia de cada vez, e não Imprimir.
 - b) O Assistente do Office exibe apenas os tópicos da Ajuda do produto quando você está na parte não programável do produto. E o Assistente só exibe os tópicos da Ajuda de programação quando você está na parte de programação do produto.
- Para procurar ambos os tópicos da Ajuda de produto e de programação enquanto você estiver na parte de programação do produto, clique no Assistente e, em seguida, clique em Opções. Na guia Opções, selecione a caixa de seleção Pesquisar Ajuda de Produto e Programação ao Programar.

9) CONSIDERAÇÕES SOBRE COMO ESTRUTURAR OU MODIFICAR CONSULTAS EM AMBIENTE MULTIUSUÁRIO.

Caso você abra uma consulta para fazer alterações de estrutura e alguém a modifique antes que você termine, o Microsoft Access exibirá uma mensagem informando que a estrutura foi alterada depois que começou a trabalhar. Você pode substituir as novas alterações pelas suas próprias alterações ou pode salvar a sua versão da consulta com um nome diferente. Se outros estiverem utilizando a consulta para visualizar dados enquanto você estiver alterando a estrutura, eles não visualizarão as alterações da estrutura até que fechem e abram novamente a consulta.

10) OCULTAR LINHAS DIVISORAS DE SEÇÃO EM UM FORMULÁRIO.

- a) Abra um formulário no modo Estrutura.
- b) Clique duas vezes no seletor de formulário para abrir a folha de propriedades.
- c) Na caixa da propriedade Linhas Divisórias, clique em Não.

11) DIMENSIONAR OS CONTROLES UNIFORMEMENTE UM EM RELAÇÃO AO OUTRO.

- a) Abra um formulário no modo Estrutura ou um relatório no modo Estrutura.
- b) Selecione os controles que você deseja dimensionar.
- 3) No menu Formatar, aponte para Dimensionar e, em seguida, clique em um dos comandos a seguir:

No Mais Alto. Torna os controles tão altos quanto o mais alto dos controles selecionados.

No Mais Baixo. Torna os controles tão baixos quanto o mais baixo dos controles selecionados.

No Mais Largo. Torna os controles tão largos quanto o mais largo dos controles selecionados.

No Mais Estreito. Torna os controles tão estreitos quanto o mais estreito dos controles selecionados.

12) AGRUPAR CAIXAS DE TEXTO OU OUTROS CONTROLES EM UM FORMULÁRIO OU RELATÓRIO.

- a) Abra um formulário no modo estrutura ou um relatório no modo estrutura.
- b) Selecione os controles que deseja incluir em um grupo.
- c) No menu Formatar, clique em Agrupar.

Observação: Para criar um grupo você precisa selecionar mais de um controle.

Nível: Alto

374 Dicas gerais de desempenho

Dicas para otimizar o desempenho do Microsoft Access e de seu sistema.

As diretrizes a seguir podem ajudá-lo a otimizar o desempenho do Microsoft Access no seu computador:

- 1) Se estiver utilizando bancos de dados que outros usuários não precisem compartilhar, instale o Microsoft Access e todos os seus bancos de dados na sua unidade de disco rígido e não em um servidor de rede.
- 2) Se você é a única pessoa que usa o banco de dados, abra-o para uso exclusivo; na caixa de diálogo Abrir, clique na seta ao lado do botão Abrir e, em seguida, clique em Abrir exclusivo.
- 3) Coloque mais memória à disposição fechando aplicativos que não estejam em uso.
- 4) Periodicamente, exclua arquivos desnecessários e esvazie a Lixeira, compacte os bancos de dados e, em seguida, desfragmente o disco rígido do sistema com o Desfragmentador de disco do Microsoft Windows. Para executar o Desfragmentador de disco, clique no botão Iniciar do Windows, aponte para Programas, aponte para Acessórios, aponte para Ferramentas de Sistema e, em seguida, clique em Desfragmentador de Disco.
- 5) Se você utilizar uma proteção de tela, use uma proteção vazia ou considere não utilizar nenhuma.
- 6) Estruturar tabelas sem dados redundantes: Um banco de dados bem estruturado é um pré-requisito para a rápida recuperação e atualização de dados. Se as tabelas existentes contêm dados redundantes, você pode utilizar o Assistente de análise de tabela para dividir suas tabelas em tabelas relacionadas a fim de armazenar seus dados de maneira mais eficaz.
- 7) Compacte seu banco de dados. A compactação pode agilizar as consultas porque reorganiza os registros de uma tabela de modo a residirem em páginas adjacentes do banco de dados, organizadas pela chave primária da tabela. Isso aumentará o desempenho de varreduras sequenciais dos registros de uma tabela, uma vez que só será necessário ler o número mínimo de páginas do banco de dados para recuperar todos os registros. Após compactar o banco de dados, execute cada consulta para compilá-lo, utilizando as estatísticas atualizadas da tabela.
- 8) Quando estiver definindo um campo em uma tabela, escolha o menor tipo de dados apropriado para os dados no campo.
- 9) Indexe os campos utilizados para a classificação.
- 10) Quando estiver criando uma consulta, adicione apenas os campos de que você precisa. Em campos utilizados para a definição de critérios, desmarque a caixa de seleção Mostrar se não desejar exibir esses campos.
- 11) Evite sobrepor controles.
- 12) Utilize bitmaps e outros objetos gráficos com moderação.
- 13) Feche os formulários que não estiverem sendo utilizados.
- 14) Defina as propriedades PermitirEdições, PermitirAdições e PermitirExclusões do formulário como Não caso os registros do subformulário não venham a ser editados. Ou então defina a propriedade TipoDeConjuntoDeRegistros como Snapshot.
- 15) Elimine dos formulários o código supérfluo definindo a propriedade ComMódulo do formulário como Não. A propriedade ComMódulo especifica se o formulário tem um módulo de formulário. Um formulário nessas condições é carregado com maior rapidez e ocupa menos espaço em disco. Se um formulário ou se controles do formulário não utilizam procedimentos de evento, o formulário não exige um módulo.
- 16) Certifique-se de que o código em seu banco de dados está compilado. Na janela Código do Editor do Visual Basic, clique em Compilar no menu Depurar.

- 17) Utilize a palavra-chave Me para fazer referências a formulários dentro de um procedimento de evento.
- 18) Utilize os tipos de dados Inteiro ou Longo para matemática, quando possível.
- 19) Utilize constantes sempre que possível.
- 20) Elimine procedimentos e variáveis que não são mais utilizados. À medida que você desenvolve e modifica seus aplicativos, deve deixar para trás procedimentos que não são mais chamados em seu código ou variáveis declaradas que não são mais utilizadas. Revise seu código para localizar e remover procedimentos e variáveis inúteis.
- 21) Compactar um banco de dados ou projeto do Access automaticamente ao fechá-lo.
- 22) Em caixas de listagem ou caixas de combinação, na consulta especificada na caixa da propriedade OrigemDaLinha ou ListRowSource, inclua apenas os campos absolutamente necessários. Campos adicionais podem diminuir o desempenho.
- 23) Utilize origens de linha de tabela única (ou consulta) em vez de origens de linha de várias tabelas, se for possível em caixas de listagem ou caixas de combinação.
- 24) Não crie caixas de listagem ou caixas de combinação baseadas em dados de uma tabela vinculada se os dados não sofrerão alterações. Neste caso, é melhor importar os dados para seu banco de dados.
- 25) Em tabelas vinculadas, exiba apenas os dados necessários. Não fique mudando de página desnecessariamente na folha de dados. Evite saltar para o último registro em tabelas grandes.
- 26) Se você adiciona freqüentemente registros a uma tabela vinculada, crie um formulário para adicionar registros cuja propriedade Entrada de Dados esteja definida em Sim. Quando você abrir o formulário para inserir novos dados, o Microsoft Access não exibirá registros existentes. Esta definição de propriedade poupa tempo porque o Microsoft Access não precisa recuperar todos os registros da tabela vinculada.
- 27) Use as instruções SQL UPDATE e DELETE com a cláusula WHERE apropriada para atualizar ou excluir vários registros que atendem os mesmos critérios. Esse procedimento é mais eficiente do que abrir um conjunto de registros e efetuar as atualizações ou exclusões de um registro de cada vez.
- 28) Exiba os campos mais importantes em um formulário principal e forneça um botão rotulado Mais informações, que abre outro formulário contendo outros campos. Baseie o segundo formulário em uma consulta parametrizada pelo campo de chave primária no formulário principal.
- 29) Use visualizar layout em vez de visualizar impressão ao estruturar seus relatórios. É possível dar uma olhada rápida no layout, que inclui somente um exemplo dos dados na visualização de layout. Quando você tiver terminado de trabalhar no layout do relatório, verifique os dados abrindo o relatório na visualização de impressão.
- 30) Se o seu banco de dados contém código do Visual Basic, salvar o seu banco de dados como um arquivo MDE compilará todos os módulos, removerá todo código fonte editável e compactará o banco de dados de destino. O seu código do Visual Basic continuará a ser executado, mas não poderá ser visualizado ou editado, e o tamanho de seu banco de dados será reduzido devido à remoção do código. Além disso, a utilização de memória será otimizada, melhorando o desempenho.
- 31) Converta macros para o Visual Basic.
- 32) Monitore sempre o desempenho do banco de dados utilizando o Analisador de Desempenho.

Consideração Final: Implementando algumas destas dicas, você pode tornar seu banco de dados muito mais eficiente, não se esqueça que antes de desenvolver, sempre é bom sentar e projetar muito bem seu banco de dados, seus campos, índices, relacionamentos e tipos de dados.

Consulte também:

Como otimizar o desempenho do banco de dados?

Como compactar banco de dados automaticamente ao finalizar aplicativo?

Nível: Alto

375 Dicas importantes para o Access: diversos

Você já quis ter um especialista no Access ao seu lado enquanto trabalha, sempre pronto com ótimas dicas e macetes para trabalhar com os dados? Se esse for o caso, este artigo é para você. E, se você gostar destas dicas, convém voltar depois — novas dicas serão incluídas com frequência.

Inicialização e configurações

Clique em Inicializar no menu Ferramentas para personalizar a aparência do aplicativo e o que ele faz ao ser aberto.

Quando você exclui um menu interno, ele permanece na caixa de diálogo Personalizar. No entanto, ao excluir um menu personalizado, ele é excluído permanentemente. Para remover um menu personalizado e salvá-lo para uso posterior, crie uma barra de ferramentas de armazenamento para guardar os menus não utilizados, mova o menu para essa barra de ferramentas e, depois, oculte-a.

Mantenha pressionada a tecla ALT para arrastar uma barra de ferramentas ou um item de menu sem exibir a caixa de diálogo Personalizar.

Adicione um botão de barra de ferramentas personalizado para executar sua macro predileta. Basta arrastar a macro da janela Banco de Dados para a barra de ferramentas desejada e clicar com o botão direito do mouse no botão recém-criado para personalizá-lo.

Personalize sua caixa de ferramentas com controles ActiveX arrastando-os da guia Comandos na caixa de diálogo Personalizar até a caixa de ferramentas.

Clique duas vezes em um controle ActiveX no modo Design para exibir suas propriedades.

Para ignorar o menu de controle e a macro Autoexec, mantenha a tecla SHIFT pressionada ao abrir o banco de dados.

Para exibir rapidamente a caixa de diálogo Propriedades, pressione Alt+Enter.

Para fechar a caixa de diálogo Propriedades, pressione Alt+F4.

Gerenciando arquivos

Você pode usar caracteres curinga na caixa Texto de pesquisa. Digite um ponto de interrogação (?) para fazer a correspondência com qualquer caractere, ou digite um asterisco (*) para fazer a correspondência com qualquer quantidade de caracteres. Por exemplo, s?be localiza "sabe" e "sobe"; c*a localiza "casa" e "cabeça".

Para abrir um arquivo de dados do Access em um compartilhamento de rede que você abriu recentemente usando um endereço UNC, clique na seta ao lado da caixa Nome do arquivo, dentro da caixa de diálogo Abrir, e clique na conexão UNC.

Para abrir um dos últimos bancos de dados abertos recentemente, clique no nome do arquivo na parte inferior do menu Arquivo. O Access abrirá o banco de dados com as mesmas configurações de opções ativas quando você o abriu pela última vez.

Se a lista de arquivos usados recentemente não for exibida na parte inferior do menu Arquivo, clique em Opções no menu Ferramentas, clique na guia Geral e marque a caixa de seleção Lista de arquivos usados.

Para exibir uma lista de atalhos para bancos de dados abertos anteriormente:

No Access 2003, clique em Documentos Recentes à esquerda na caixa de diálogo Abrir.

No Access 2002 e no Access 2000, clique em Histórico à esquerda na caixa de diálogo Abrir.

Access 2002 e Access 2000 somente: para localizar rapidamente um arquivo ou uma pasta na pasta Favoritos, clique em Favoritos à esquerda na caixa de diálogo Abrir. Para abrir um arquivo ou uma pasta de favoritos, clique no atalho e em Abrir.

Objetos

Para renomear um objeto na janela Banco de Dados, pressione F2.

Para percorrer os objetos na barra Objetos na janela Banco de Dados, pressione CTRL+TAB.

Tabelas

Clique com o botão direito na janela Banco de Dados e clique em Relacionamentos para ver como as tabelas se relacionam.

Para importar uma tabela do Microsoft Word para o Access, no Word: converta a tabela em texto (clique em Tabela, em Converter e em Tabela em Texto), copie a seleção em um novo documento e salve-o como um arquivo de texto. Em seguida, no Access, use o comando Obter Dados Externos para importar o conteúdo do arquivo de texto.

Verifique se os campos associados entre as tabelas possuem o mesmo tamanho e tipo de dados.

Copie uma URL do navegador e cole-a em um campo Hiperlink para navegar até ela a partir do Access.

Arraste uma seleção do Microsoft Excel, Word ou PowerPoint enquanto mantém pressionada a tecla CTRL e solte-a em um campo Hiperlink para criar um hiperlink que abre o documento no local da seleção.

Para atualizar dados em massa em uma tabela, crie uma consulta atualização.

Para copiar o valor de um campo do registro anterior para o mesmo campo no registro atual, pressione CTRL+' (apóstrofo).

Use a propriedade MáscaraDeEntrada de um campo para digitar e armazenar datas em um formato consistente no modo Design.

Para exibir datas em um formato consistente, defina a propriedade Formato do campo no modo Design da Tabela.

Impressão

É possível imprimir rapidamente a partir de um atalho arrastando o ícone até um ícone de impressora na área de trabalho.

Design

Para exibir as propriedades do objeto ou controle atual no modo Design, pressione F4.

Para abrir a lista de campos em um formulário, um relatório ou uma página de acesso a dados no modo Design, pressione F8.

Assistentes

Arraste uma tabela ou uma consulta da janela Banco de Dados até um formulário ou relatório no modo Design para criar um subformulário ou sub-relatório exibido como uma folha de dados. O Assistente de Sub-Relatório ou Subformulário será iniciado automaticamente.

Usando o Assistente para Divisão do Banco de Dados, você pode dividir um banco de dados em dois arquivos: um para as tabelas e outro para a interface do usuário. Aponte para Utilitários de Banco de Dados no menu Ferramentas e clique em Divisor de Banco de Dados.

Para pesquisar valores de outras tabelas, use um campo de pesquisa. Para criar esse campo, escolha Assistente de Pesquisa como o tipo de dados do campo.

O Assistente de Caixa de Combinação permite que você crie uma caixa de combinação que faz com que o seu formulário seja movido para o registro selecionado.

Inicie o Assistente de Banco de Dados criando um novo banco de dados baseado em um modelo. Clique em Novo. No painel Novo Arquivo, em Modelos, clique em No meu computador. Na guia Bancos de Dados, clique em um modelo e em OK para iniciar o assistente.

Use o Assistente de Consulta Localizar Duplicatas para localizar registros com valores de campo duplicados em uma tabela ou uma consulta.

Segurança e privacidade

Proteja suas assinaturas digitais contra invalidação ao impedir que usuários alterem seu código.

Sua assinatura digital informa apenas que você garante que o projeto não foi adulterado desde que o assinou. Ele não prova que você escreveu o projeto.

O bloqueio do projeto VBA não impede que outro usuário substitua a sua assinatura digital por outra.

Os administradores corporativos podem reassinar modelos e suplementos para que possam controlar exatamente o que os usuários podem executar nos computadores.

Se você criar um suplemento que adiciona código a um projeto VBA, o código deve determinar se o projeto foi assinado digitalmente e notificar o usuário sobre as consequências de modificar um projeto assinado antes de continuar.

Ao assinar macros digitalmente, considere obter um carimbo de data/hora para que outras pessoas possam verificar sua assinatura mesmo depois de expirado o certificado usado para a assinatura.

Programação

Para parar uma macro enquanto estiver sendo executada e inspecioná-la passo a passo, pressione CTRL+BREAK.

Você pode usar o VBA para localizar um registro ou para deslocar-se entre registros usando um objeto Conjunto de Registros e o método Buscar ou qualquer um dos métodos Mover ou Localizar.

Use o Pesquisador de Objetos para colar a sintaxe do método ou da propriedade, incluindo os argumentos, no código VBA. O Pesquisador de Objetos cola os argumentos padrão ou nomeados, que podem ser especificados em qualquer ordem.

Desempenho

Não use conjuntos de resultados atualizáveis (dynasets) se não estiver recuperando muitos registros, não estiver atualizando os dados e não precisar ver as alterações feitas por outros usuários.

Para impedir que os conjuntos de resultados sejam atualizados em um formulário, defina a propriedade TipoDeConjuntoDeRegistros do formulário como Instantâneo.

É mais rápido abrir e rolar pelos instantâneos dos dados do que em conjuntos de dados atualizáveis (dynasets).

Se precisar recuperar um grande número de registros, um dynaset será mais rápido e eficiente do que um instantâneo. Por exemplo, mover-se até o fim de um instantâneo requer o download de todo o conjunto de resultados no computador local, mas com um dynaset, apenas a última tela de dados é

baixada para o computador local. Além disso, a maneira mais rápida de adicionar novos registros a uma tabela, um formulário ou uma consulta é clicar em Entrada de Dados no menu Registros. (Entrada de Dados não estará disponível se a propriedade TipoDeConjuntoDeRegistros for definida como Instantâneo.)

Se você reutilizar os dados mais recentes do servidor enquanto o aplicativo estiver em execução, será mais rápido recuperar um único bloco grande de dados (muitas linhas) e armazená-lo em um cache do que recuperar várias linhas individuais. Os formulários e as folhas de dados do Access usam automaticamente um cache. Se você estiver recuperando dados usando um objeto Conjunto de Registros criado no VBA, use a propriedade CacheSize para especificar quantos registros devem ser recuperados por vez na memória local.

Para consultas atualização em massa nas origens de dados ODBC, otimize o desempenho do servidor definindo a propriedade FailOnError como Sim.

Evite usar consultas que forcem a execução do processamento em um computador cliente local.

Para melhorar o desempenho em um formulário ou uma folha de dados no modo de Tabela Dinâmica, baseie a exibição somente nos dados que deseja dinamizar. É possível que um formulário ou uma folha de dados baseada em um conjunto de registros grande se torne bastante lenta no modo de Tabela Dinâmica. Se não estiver interessado em ver todo o conjunto de registros, você poderá criar uma consulta que inclua apenas os campos e os registros desejados e, em seguida, criar um modo de Tabela Dinâmica da consulta.

Ao designar ou usar um modo de Tabela Dinâmica, o desempenho do modo melhorará se você exibir apenas os valores agregados e ocultar os detalhes. Mostre apenas os detalhes dos itens em que estiver interessado e oculte-os quando terminar.

Nível:

376 Diretrizes para nomear campos, controles e objetos

Esta dica é muito importante. Muitos erros são decorrentes da nomeação incorreta ou inadequada de controles e objetos. Em muitos casos o programador fica horas tentando resolver problemas que poderiam ter sido evitados, apenas nomeando corretamente seus objetos, campos, controles etc.

Segundo o Help, os nomes de campos, controles e objetos no Microsoft Access:

- a) Podem ter até 64 caracteres.
- b) Podem incluir qualquer combinação de letras, números, espaços e caracteres especiais, exceto ponto (.), ponto de exclamação (!), acento grave (`) e colchetes ([]).
- c) Não podem começar com espaços à esquerda.
- d) Não podem incluir caracteres de controle (valores ASCII de 0 a 31).
- e) Não podem incluir aspas duplas (") em nomes de tabelas, modos de exibição ou procedimentos armazenados em um projeto do Microsoft Access.

Sugestões:

- a) Não use nomes muito extensos, nomes extensos demais dificultam a leitura e confundem ao programar.
- b) Use sempre nomes sugestivos para facilitar sua leitura do Sistema e de outros programadores que poderão, mais tarde, dar suporte ao seu Sistema. Por exemplo: Nome_Cliente e não apenas Nome; Frm_Produtos e não apenas Produtos.
- c) Embora você possa incluir espaços em nomes de campos, controles e objetos, a maioria dos exemplos do Informe Access estão sem espaços, pois os espaços nos nomes podem, em determinadas circunstâncias, gerar conflitos de nomenclatura no Microsoft Visual Basic for Applications.

Minha sugestão é que você jamais use o espaços em qualquer posição do nome. Na maioria dos casos dá erro, como por exemplo, na hora de importar campos, o Access considera um campo com espaço como dois campos distintos, é possível burlar, mas é mais prudente evitar. Outro exemplo que gera erro é quando temos de criar controles calculados.

c) Quanto aos valores ASCII de 0 a 31, consulte quais são estes valores, na categoria de exemplos, clique em Formulários e em seguida selecione "formulário ASCII".

d) Quando você nomeia um campo, controle ou objeto, recomenda-se certificar-se de que o nome não seja igual ao nome de uma propriedade ou de outro elemento usado pelo Microsoft Access; caso contrário, o seu banco de dados poderá apresentar um comportamento inesperado em algumas circunstâncias.

Por exemplo, se você se referir ao valor de um campo denominado Nome em uma tabela Tabela_Clientes utilizando a sintaxe Tabela_Clientes.Nome, o Microsoft Access exibirá o valor da propriedade Nome da tabela em vez do valor no campo Nome. Se a tabela chama Tabela_Clientes, este nome será exibido ao invés do nome do cliente que você esperava.

Evite nomear campos com os nomes: Data; Titulo; Valor; Nome. Use sempre: Nome_Cliente; Nome_Produto; Data_Nascimento; Data_Venda; Titulo_Livro; Valor_Total

Estas regras básicas são fundamentais para um Sistema enxuto, de fácil leitura e sem erros.

Nível: Alto

377 É a mesma coisa de usar em vez de Like usar Como?

Quando você digitar Like no critério, após sair da linha critério, o Microsoft Access traduz o Like por um Como (tradução de Like para o Português).

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Like" e clique no botão Design (Estrutura) para visualizar a SQL, em seguida, execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

378 É necessário estudar lógica para desenvolver um Sistema?

A Lógica, segundo a Wikipedia é o ramo da Filosofia e da Matemática que estuda os métodos e princípios que permitem fazer distinção entre raciocínios válidos e não válidos, determinando o processo que leva ao conhecimento verdadeiro. Fazemos isto o tempo todo ao programar.

O uso da lógica é primordial na solução de problemas. Programar é resolver problemas, criar soluções. Com a lógica é possível alcançar objetivos com eficiência e eficácia, em especial ao se utilizar recursos computacionais.

Ninguém ensina outra pessoa a pensar, mas propõe e auxilia a desenvolver e aperfeiçoar esta técnica, com persistência e constância.

O sistema lógico é um conjunto de regras para raciocínio sobre um determinado assunto. O estudo desta disciplina faz o aluno adquirir ou aperfeiçoar seu raciocínio lógico no intuito de desenvolverem programas e sistemas em uma determinada linguagem de programação.

A Lógica é apresentada como uma técnica eficiente para:

- (1) a organização de conhecimentos em qualquer área;
- (2) raciocinar corretamente sem esforço consciente;
- (3) interpretar e analisar informações rapidamente;
- (4) aumentar a competência lingüística (oral e escrita);
- (5) adquirir destreza com o raciocínio quantitativo;
- (6) detectar padrões em estruturas (premissas, pressuposições, cenários, etc.)

Existem vários cursos e livros a respeito do assunto e recomendo atenção especial neste elemento fundamental da programação.

O principal objetivo do estudo da lógica é fazer com que o estudante consiga no futuro relacionar os aspectos abstratos da computação com sua implementação, e ainda incentivar a necessidade de escrever os algoritmos antes de sua implementação propriamente dita.

Lembre-se: A Lógica é relevante não apenas para a programação, mas para toda a vida.

Nível: Alto

379 É possível a barra de título de um formulário não aparecer?

É possível sim.

Você pode utilizar a propriedade PopUp para especificar se um formulário será aberto como formulário pop-up, ou seja, um formulário que fica por cima de outras janelas.

Defina a propriedade PopUp do seu formulário com Sim.

Você pode utilizar a propriedade EstiloDaBorda para especificar o tipo de borda. Defina a propriedade Estilo da Borda como Nenhum.

Pronto. Você terá um formulário sem a barra de títulos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário sem título" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

380 É possível abrir um banco de dados Access em uma máquina sem o Access instalado?

Está é uma das perguntas mais freqüentes nos Fóruns.

A resposta a esta pergunta será dada por Luiz Cláudio C. V. Rocha. Luiz Cláudio é coordenador de desenvolvimento da Fórum Access (SP), sendo responsável pelos projetos do Banco Santander-Banespa. Paralelamente, desenvolve e mantém aplicações gerenciais para comércio, serviços e indústria. É autor dos cursos Access Professional Kit e VSTO Professional Kit, colunista da revista Fórum Access e do site MSDN Brasil, entre outros. Faz palestras e treinamentos sobre tecnologias Microsoft. Diariamente participa e responde dúvidas nos fóruns e newsgroups MSDN, Fórum Access e diversos outros grupos de discussão nacionais e estrangeiros.

A publicação deste artigo, foi autorizada por Luiz Cláudio.

Veja o documento Tutorial_Runtime, que acompanha este material.

Veja o documento Tutorial_Runtime, que acompanha este material.

Nível: Alto

381 É possível abrir uma planilha do Excel através do Access?

O exemplo a seguir mostra como abrir uma planilha do Excel por meio do Access e para isto é preciso adicionar as referências do Excel no Access.

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência Microsoft Excel 9.0 Object Library em seguida dê um clique no botão OK.
- 4) Crie um botão de comando e o nomei de Cmd_Abrir_Planilha
- 5) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Abrir_Planilha_Click()  
    Dim Excel As Object  
    Set Excel = CreateObject("Excel.Application.9")
```



```
With Excel
.Workbooks.Open Filename:="C:\Meus documentos\Controle_Caixa.xls"
.Visible = True
.Sheets("Ago2007").Select
.Range("B3").Select
End With
End Sub
```

O código acima abre o planilha Controle_Caixa que está no diretório especificado no código, seleciona a planilha Ago2007 e posiciona o cursor na célula B3

Nota: O caminho acima é demonstrativo. Verifique o caminho do seu arquivo, altere este caminho e adapte à sua necessidade.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

382 É possível alterar a estrutura de uma tabela a partir da janela Relacionamentos?

1) Na janela Relacionamentos, clique com o botão direito do mouse na tabela que você deseja alterar e, em seguida, clique em Estruturar Tabela.

2) Faça as alterações desejadas na definição da tabela.

Na janela Banco de Dados, clique em Relacionamentos na barra de ferramentas e veja como se aplica este recurso.

Nível: Baixo

383 É possível alterar o tamanho da fonte no Editor de SQL e do VBA?

Sim, é possível.

Para alterar a fonte em SQL e no Modo Design da consulta (MDB):

1) No menu Ferramentas, clique em Opções.

2) Clique na guia Tabelas/Consultas.

3) No grupo Fonte do design da consulta, selecione a fonte e o tamanho da fonte.

Para alterar a fonte do VBE, Editor do Visual Basic (Visual Basic Editor):

1) Na janela Banco de dados, no menu Ferramentas, clique em Macro e, em seguida, em Editor do Visual Basic.

2) No menu Ferramentas, clique em opções, e em seguida, na guia Formato do Editor você poderá especificar o tamanho e a fonte utilizada em todo o código.

Observação: Essas configurações de fonte se aplicam ao Access como um todo e não são específicas à consulta ou ao banco de dados do Access atualmente em uso.

Nível: Médio

384 É possível converter um arquivo MDE para MDB?

Não, por que o arquivo .MDE é um arquivo pré-compilado, portanto não é possível transformá-lo em .MDB.

Certifique-se de salvar uma cópia de seu banco de dados do Access original. Você não pode modificar a estrutura de formulários, relatórios ou módulos em um banco de dados do Access salvo como um arquivo MDE. Se você precisar alterar a estrutura desses objetos, você terá que fazê-lo no banco de dados do Access original e então salva-lo novamente como um arquivo MDE. Você também não poderá executar ou converter um banco de dados do Access salvo como um arquivo MDE, em versões futuras do Microsoft Access. Você só poderá abrir ou converter o banco de dados do Access

original.

Nível: Alto

385 É possível criar um cadastro com 50.000 funcionários e suas respectivas fotos no Access?

O Access permite você criar o banco de dados e armazenar os 50.000 registros sem problemas.

Recomendo que ao invés de inserir as fotos na tabela, você vincule o arquivo que contém a foto, por meio de um campo do tipo Texto.

Usando de um Tipo de Dados Objeto OLE, você irá comprometer a performance com este número de registros. O Sistema se tornará muito grande e lento.

Existem pelo menos 2 possibilidades de inserir a foto do funcionário no seu Sistema:

1) O banco de dados armazena a foto. (não recomendável)

2) O banco de dados apenas exibe a foto do funcionário, por exemplo. Neste caso o Sistema fica mais rápido. Cada foto será um arquivo e este arquivo é apenas exibido em seu formulário. A base de dados armazena apenas o caminho da imagem.

Consulte também: "Como armazenar imagens no Banco de Dados?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Lista produtos" para abrir o formulário, dê um duplo clique em um dos produtos para abrir no modo de edição, clique no botão "Inserir caminho" e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

386 É possível criar um campo do tipo texto com mais de 255 caracteres?

Não. Os campos Texto podem conter até 255 caracteres apenas.

Você deverá utilizar um campo do tipo memorando que pode conter até 65.535 caracteres.

Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione Tabela_Clientes clique no botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design veja como se aplica este recurso na Propriedade Tipo de Dados.

Nível: Médio

387 É possível criar um campo numerador automático que não seja do tipo AutoNumeração?

Sim, é possível. Este campo pode ser interessante se você precisa manipula-lo manualmente.

1) Crie um campo do tipo Número em sua tabela e o nomeie como Numero_Ordem

2) Adicione código VBA a seguir, ao procedimento de evento BeforeInsert (Antes De Inserir) do formulário:

```
Private Sub Form_BeforeInsert(Cancel As Integer)
    Dim rst As New ADODB.Recordset
    Dim conCars As ADODB.Connection
    Set conCars = Application.CurrentProject.Connection
    Dim ConsultaSQL As String
    ConsultaSQL = "SELECT Max(Numero_Ordem) As Maior_Numero FROM Tabela_Clientes"
    Set rst = conCars.Execute(ConsultaSQL)
    Me.Numero_Ordem = rst!Maior_Numero + 1
End Sub
```

Com este procedimento você terá um campo como se fosse um número de ordem e o valor deste campo poderá ser editado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Insira um novo registro e veja no controle "Nº. de ordem" como se aplica este

recurso.

Nível: Médio

388 É possível criar um relacionamento entre duas tabelas de dois bancos de dados distintos?

Você tem 2 opções:

- 1) Importar a tabela para o seu banco de dados atual.
- 2) Vincular a tabela ao seu banco de dados.

Em ambas as opções, após importar ou vincular a tabela, você poderá definir relacionamentos.

Consulte também: "Como importar, exportar e vincular objetos (tabelas/formulários etc.)?"

Nível: Alto

389 É possível criar um relatório para imprimir cheques em formulário contínuo?

Para definir o tamanho do seu relatório crie um formulário com as dimensões que você deseja.

- 1) Abra Impressoras e aparelhos de fax. Clique em Iniciar, aponte para Configurações, clique em Painel de controle e, em seguida, clique duas vezes em Impressoras e aparelhos de fax.
- 2) No menu Arquivo, clique em Propriedades do servidor.
- 3) Selecione "Criar um novo formulário" para criar um novo em vez de modificar um existente.
- 4) Defina as dimensões desejadas.
- 5) Na caixa "nome do formulário" especifique o nome do formulário que você está criando.

Os próximos passos são: Selecione o seu relatório, clique em Configurar Página e na guia Página defina o Tamanho com o nome que você criou.

Não há exemplos pois depende da máquina que esta rodando o Sistema no momento.

Nível: Médio

390 É possível criar uma caixa de mensagem com tempo ativo determinado?

O exemplo de código a seguir demonstra como criar uma caixa de mensagem onde você poderá determinar o tempo em que a mensagem ficará na tela do usuário.

- 1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Caixa_Mensagem_Tempo
- 2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Caixa_Mensagem_Tempo_Click()  
    Dim wshell  
    Set wshell = CreateObject("Wscript.Shell")  
    wshell.PopUp "Mensagem de 2 segundos", 2, "Tempo personalizado", vbInformation  
End Sub
```

Após 2 segundos a caixa de mensagem é fechada automaticamente.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

391 É possível desabilitar/habilitar a tecla Caps Lock via código VBA?

Para desabilitar/habilitar a tecla Caps Lock via código VBA:

- 1) Crie 2 botões de comando

2) No primeiro nomeie de Cmd_Desativar_Caps e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Desativar_Caps_Click()  
    Dim o As OSVERSIONINFO  
    Dim CapsLockState As Boolean  
    o.dwOSVersionInfoSize = Len(o)  
    GetVersionEx o  
    Dim keys(0 To 255) As Byte  
    GetKeyboardState keys(0)  
  
    ' CapsLock handling:  
    CapsLockState = keys(VK_CAPITAL)  
    If CapsLockState <> False Then 'Turn capslock off  
        If o.dwPlatformId = VER_PLATFORM_WIN32_WINDOWS Then '=== Win95/98  
            keys(VK_CAPITAL) = 0  
            SetKeyboardState keys(0)  
        ElseIf o.dwPlatformId = VER_PLATFORM_WIN32_NT Then '=== WinNT  
            'Simulate Key Press  
            keybd_event VK_CAPITAL, &H45, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY Or 0, 0  
            'Simulate Key Release  
            keybd_event VK_CAPITAL, &H45, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY _  
                Or KEYEVENTF_KEYUP, 0  
        End If  
    End If  
End Sub
```

3) No segundo nomeie de Cmd_Ativar_Caps e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ativar_Caps_Click()  
    Dim o As OSVERSIONINFO  
    Dim CapsLockState As Boolean  
    o.dwOSVersionInfoSize = Len(o)  
    GetVersionEx o  
    Dim keys(0 To 255) As Byte  
    GetKeyboardState keys(0)  
  
    ' CapsLock handling:  
    CapsLockState = keys(VK_CAPITAL)  
    If CapsLockState <> True Then 'Turn capslock on  
        If o.dwPlatformId = VER_PLATFORM_WIN32_WINDOWS Then '=== Win95/98  
            keys(VK_CAPITAL) = 1  
            SetKeyboardState keys(0)  
        ElseIf o.dwPlatformId = VER_PLATFORM_WIN32_NT Then '=== WinNT  
            'Simulate Key Press  
            keybd_event VK_CAPITAL, &H45, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY Or 0, 0  
            'Simulate Key Release  
            keybd_event VK_CAPITAL, &H45, KEYEVENTF_EXTENDEDKEY _  
                Or KEYEVENTF_KEYUP, 0  
        End If  
    End If  
End Sub
```

4) Copie o código VBA a seguir para o módulo do formulário do seu aplicativo. Este código deve aparecer em um módulo antes de qualquer procedimento.

Option Compare Database
Option Explicit

Private Declare Function CopyFile Lib "kernel32.dll" Alias "CopyFileA" _

```
(ByVal lpExistingFileName As String, ByVal lpNewFileName As String, _  
    ByVal bFailIfExists As Long) As Long
```

' Declare Type for API call:

```
Private Type OSVERSIONINFO  
    dwOSVersionInfoSize As Long  
    dwMajorVersion As Long  
    dwMinorVersion As Long  
    dwBuildNumber As Long  
    dwPlatformId As Long  
    szCSDVersion As String * 128 ' Maintenance string for PSS usage  
End Type
```

' API declarations:

```
Private Declare Function GetVersionEx Lib "kernel32" _  
    Alias "GetVersionExA" _  
    (lpVersionInformation As OSVERSIONINFO) As Long
```

```
Private Declare Sub keybd_event Lib "user32" _  
    (ByVal bVk As Byte, _  
    ByVal bScan As Byte, _  
    ByVal dwFlags As Long, ByVal dwExtraInfo As Long)
```

```
Private Declare Function GetKeyboardState Lib "user32" _  
    (pbKeyState As Byte) As Long
```

```
Private Declare Function SetKeyboardState Lib "user32" _  
    (lppbKeyState As Byte) As Long
```

' Constant declarations:

```
Const VK_CTRLV = &H22  
Const VK_NUMLOCK = &H90  
Const VK_SCROLL = &H91  
Const VK_CAPITAL = &H14  
Const KEYEVENTF_EXTENDEDKEY = &H1  
Const KEYEVENTF_KEYUP = &H2  
Const VER_PLATFORM_WIN32_NT = 2  
Const VER_PLATFORM_WIN32_WINDOWS = 1
```

Pronto. Seu aplicativo já pode ser protegido bloqueando a tecla Shift. Mas cuidado ao definir estes códigos em seu aplicativo, pois você mesmo poderá precisar deste recurso mais tarde.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

392 É possível desativar a autocorreção de nomes do access via código?

Sim, é possível.

Não é necessário nem mesmo criar um botão de comando ou outro controle. Use a janela Imediata do Editor do Visual Basic para desativar auto correção de nomes.

1) Pressione CTRL+G

2) Digite a linha de código:

```
Application.SetOption "Executar AutoCorreção de nomes", False
```

3) Tecle ENTER

Para ver o resultado, no menu Ferramentas, clique em Opções, em seguida na caixa de diálogo

Opções, clique na guia Geral e verifique a alteração.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso, pressione CTRL+G, digite o código e pressione o ENTER.

Nível: Médio

393 É possível descartar alterações na estrutura do formulário e do relatório feitas durante esta sessão?

Você pode descartar quaisquer alterações — inclusive alterações no código do Microsoft Visual Basic — efetuadas no modo de design de um formulário ou relatório e reverter para a última versão salva do formulário ou relatório.

Nas versões anteriores ao Access 2000, você precisava fechar o formulário ou relatório sem salvar as alterações e reabri-lo para poder descartar as alterações de design

Cuidado: Uma vez tendo revertido para a última versão salva do formulário ou relatório, não será possível recuperar as alterações introduzidas no formulário ou relatório depois de aberto pela última vez.

Para reverter para a última versão salva, clique em Reverter no menu Arquivo.

Importante: Este comando só estará disponível se você tiver aberto um formulário ou relatório no modo de design e feito alterações nele

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Porcentagem" para abrir o relatório, siga os passos acima citados e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

394 É possível desconsiderar fins de semana num campo data?

É possível sim. Na verdade o que iremos fazer é somar 2 dias a data quando esta for sábado e 1 dia quando domingo.

Use da Função Weekday (DiaSem). Esta função retorna uma Variant (Integer) que contém um número inteiro que representa o dia da semana.

1) Insira o seu campo data ao seu formulário.

Nota: O nome da caixa de texto usado no exemplo é apenas demonstrativo.

2) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do campo data defina o código:

```
Private Sub Data_Fim_Semana_AfterUpdate()  
    If Weekday(Me.Data_Fim_Semana) = 1 Then  
        Me.Data_Fim_Semana = Me.Data_Fim_Semana + 1  
    ElseIf Weekday(Me.Data_Fim_Semana) = 7 Then  
        Me.Data_Fim_Semana = Me.Data_Fim_Semana + 2  
    End If  
End Sub
```

Se a data digitada for um sábado, o Sistema soma mais 2 dias tornando a data uma segunda-feira e se a data for um domingo, soma-se mais 1 dia, tornando também uma segunda-feira.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso inserindo uma data em "Datas fins de semana".

Nível: Alto

395 É possível desenvolver uma rotina para gerar códigos de barras no Access?

É possível sim. Para demonstrar, usaremos como exemplo a emissão de etiquetas de endereçamento.

Um código de barras é um texto qualquer escrito em uma fonte que as máquinas entendem de um jeito mais fácil, por exemplo: Para nós seres humanos é mais fácil ler qualquer texto usando fonte

'Times New Roman', 'Arial', 'Tahoma', etc. Já para um scanner não; Para um scanner é mais fácil ler linhas verticais e decodificar de acordo com sua espessura, cada milímetro, a mais ou a menos, representa uma letra diferente.

O assunto é amplo e requer estudo mais aprofundado.

O código de barras é usado para automatizar a entrada de dados, diminuindo o tempo de trabalho e para evitar erros de digitação.

A leitora de código de barras é ligada ao computador pela porta do teclado, joga um feixe de luz no símbolo e capta a luz refletida. A imagem recebida é comparada com os dados da tabela do seu Sistema e decodificada.

A leitora retorna os dígitos que compõem o símbolo lido (código de barras), como se tivessem sido digitados no teclado. Com isto, o código tem sua entrada no computador de forma muito rápida e sem erros.

Ao final dos dígitos, a leitora insere um ENTER, ou seja, a leitura equivale a se digitar alguns caracteres e pressionar a tecla ENTER no seu teclado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas código de barras" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

396 É possível executar um comando no DOS via VBA

Sim, é possível. Para executar um comando no DOS via VBA, você deverá carregar o Prompt do DOS. Para carregar o Prompt, você deverá usar a função Command juntamente da função Shell:

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Comando_DOS

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Comando_DOS_Click()  
    Dim Comando_DOS As Double  
    Comando_DOS = Shell("Command.com /c dir/p", 5)  
End Sub
```

Explicando: O código VBA acima abre o Prompt do DOS, executa um comando que lista os diretórios no drive "C", dando uma pausa a cada página exibida.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

397 É possível exibir os objetos do Mdb em um formulário para consulta?

É possível sim. Para exibir os objetos do Mdb em um formulário para consulta:

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Lista_Objeto" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) Abra um formulário no Modo Design (Estrutura).

3) Na caixa de ferramentas, clique na ferramenta Grupo de Opção.

4) Siga as instruções nas caixas de diálogo do assistente. Na etapa tipo de controle que você deseja no grupo de opção, escolha Caixa de seleção.

5) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) do grupo de opção defina o seguinte código:

```
Private Sub Opcao_Objeto_AfterUpdate()  
    Select Case Opcao_Objeto  
        Case 1
```

```

Caixa_Objeto.RowSource = ListaForms
Case 2
Caixa_Objeto.RowSource = ListaTabelas
Case 3
Caixa_Objeto.RowSource = ListaConsultas
Case 4
Caixa_Objeto.RowSource = ListaReports
Case 5
Caixa_Objeto.RowSource = ListaMacros
Case 6
Caixa_Objeto.RowSource = ListaModulos
End Select
End Sub

```

A estrutura Select Case Opcao_Objeto vai testar o valor de Opcao_Objeto. Em cada um dos Case, o valor de Opcao_Objeto está sendo testado. Quando for encontrado um valor coincidente com o de Opcao_Objeto, os comandos abaixo deste Case serão executados. É aqui é

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Formulário lista objetos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

398 É possível expandir uma caixa de texto para tornar mais fácil sua edição?

Quando o conteúdo de um campo não cabe na área de visualização acione Shift+F2. Isso ocorre com muita frequência nos campos do tipo memorando.

Acionando Shift+F2 o Access abre uma janela chamada Zoom, na qual você pode ler o texto mais à vontade.

Para expandir um campo ou caixa de texto para tornar mais fácil sua edição:

- 1) Abra uma folha de dados ou formulário no modo formulário.
- 2) Clique no campo que deseja editar.
- 3) Pressione SHIFT+F2.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso. Clique em um campo e pressione SHIFT+F2.

Nível: Alto

399 É possível fazer com que campos concatenados em caixas de texto fiquem em negrito, itálico?

Não é possível exibir em negrito apenas parte do conteúdo de um controle, é permitido colocar o controle em negrito e todo o seu conteúdo.

Nível: Médio

400 É possível fazer um relatório com várias colunas?

Para Criar um relatório de várias colunas siga os passos:

- 1) Crie um relatório e abra-o no modo de design;
- 2) No menu Arquivo, clique em Configurar página;
- 3) Na caixa de diálogo Configurar página, clique na guia Colunas;
- 4) Em Definições da grade, na caixa Número de colunas, digite o número de colunas que você deseja em cada página;
- 5) Na caixa Espaçamento entre linhas, digite a quantidade de espaço vertical que você deseja entre cada registro na seção de detalhes;

6) Na caixa Espaçamento entre colunas, digite a quantidade de espaço que você deseja entre as colunas;

7) Em Tamanho da coluna, digite a largura desejada para uma coluna na caixa Largura. Você pode definir a altura da seção de detalhes digitando um número na caixa Altura ou ajustando a altura da seção no modo de design;

8) Em Layout da coluna, clique em Abaixo e à direita ou em À direita e abaixo;

9) Clique na guia Página;

10) Em Orientação, clique em Retrato ou Paisagem.

Veja no nosso exemplo que criamos um relatório de etiquetas com 3 colunas.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas código de barras" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

401 É possível gerar um executável com o Access?

O código fonte pode ser compilado, mas não é possível gerar um executável. Para rodar os aplicativos desenvolvidos em Access, é necessário que o usuário possua em sua estação de trabalho o MSAccess instalado ou pelo menos o seu Runtime que vem a ser uma versão enxuta do MSAccess que servirá apenas para rodar os aplicativos sem a possibilidade de desenvolvimento.

Nível: Alto

402 É possível inserir dois subformularios em um formulario?

Sim, é possível. As tabelas do seu Sistema devem estar devidamente relacionadas.

1) O formulário principal deve ter como origem de registros uma tabela que contenha um campo do tipo Autonumeração e chave primária

2) Os subformulários tenham como origens tabelas que contem campos do tipo número (Chave estrangeira).

Repare no nosso exemplo que o formulário Vendas possui 2 subformulários: Itens e Parcelas.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Pedidos" para abrir o formulário e veja no controle Estado como se aplica este recurso observando os 2 subformulários citados na dica.

Nível: Médio

403 É possível mudar dinamicamente a origem do registro em um formulário?

Sim, é possível. Para mudar dinamicamente a origem do registro em um formulário:

1) Abra o formulário que você deseja aplicar a solução no Modo Design (Estrutura).

2) Defina na propriedade Origem do Registro do formulário uma tabela.

Nota: Você deve inserir esta tabela para ocorrer erros ao abrir o formulário. Os campos do formulário tem de ser campos comuns nas tabelas que você pretende dinamizar.

3) Crie uma caixa de combinação em um formulário, nomeie como Selecionar_Origem. Este controle exibirá todas as tabelas, consultas e instruções SQL do seu Sistema.

4) Defina a Propriedade TipoDeOrigemDaLinha como Lista de valores

5) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do seu formulário defina o seguinte código:

```

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
Dim dbs As Database
Dim doc As Container
Dim I As Integer

Set dbs = CurrentDb
Set doc = dbs.Containers("Tables")
doc.UserName = CurrentUser

For I = 0 To doc.Documents.Count - 1
    If (doc.Permissions And dbSecFullAccess) > 0 Then
        If I = doc.Documents.Count - 1 Then
            Selecionar_Origem.RowSource = Selecionar_Origem.RowSource & doc.Documents(I).Name
        Else
            Selecionar_Origem.RowSource = Selecionar_Origem.RowSource & doc.Documents(I).Name
            & ","
        End If
    End If
Next
End Sub

```

Este código VBA retornará todas as tabelas, consultas e instruções SQL do seu Sistema.

Dica: Ao conferir como se aplica este recurso, escolha apenas as tabelas: Tabela_Clientes_SP; Tabela_Clientes ou Consulta_Clientes. Motivo: Os demais objetos podem não ter os campos contidos no formulário e assim gera erros.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Seleciona tabelas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

404 É possível não permitir que o um Sistema seja instalado em mais de um computador?

Sim, você pode obter o número de série do HD. Use a função GetVolumeInformation da API do Windows.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Serial_HD" para seu aplicativo.

2) No procedimento do Evento Open (Ao Abrir) do formulário, defina o seguinte código:

```

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    If Numero_HD = "8470-3835" Then
        MsgBox "Sistema liberado para este computador", vbInformation, "Liberado"
    Else
        MsgBox "Sistema não liberado para este computador", vbCritical, "Contacte o desenvolvedor"
    End If
End Sub

```

Nota: "8470-3835" é um número qualquer de HD. Consulte também a dica "Como obter o número de série do HD?" e aplique o número que esta função retornar.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Serial HD" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

405 É possível pausar (dar um tempo) entre ações de procedimentos?

1) Em um módulo entre com o código a seguir:

```

Option Compare Database
Option Explicit
Private Declare Sub Sleep Lib "kernel32" (ByVal dwMilliseconds As Long)

```

2) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Pausar_Procedimento

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Pausar_Procedimento_Click()  
    MsgBox "Inicio - " & Time()  
    Sleep 5000  
    MsgBox "Fim - " & Time()  
End Sub
```

A função Sleep dá uma pausa de 5 segundos.

O argumento da função é dado em milisegundos onde : 1000 milisegundos = 1 segundo

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

406 É possível travar o teclado e o mouse via VBA?

Sim, é possível. Exceto CTRL+ALT+DEL é travado.

1) Declare a função abaixo, pode ser no formulário ou no modulo:

```
Private Declare Function BlockInput Lib "user32.dll" (ByVal Blk As Boolean) As Boolean
```

Caso A: Travar teclado

1) Crie um botão de comando e o nomei de Cmd_Ativa_Teclado

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Ativa_Teclado_Click()  
    BlockInput True  
    MsgBox "Teclado ativado com sucesso!!!", vbInformation, "Teclado/Mouse"  
End Sub
```

Caso B: Ativar teclado

1) Crie um botão de comando e o nomei de Cmd_Desativa_Teclado

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) defina o código:

```
Private Sub Cmd_Desativa_Teclado_Click()  
    BlockInput False  
    MsgBox "Teclado desativado com sucesso!!!", vbInformation, "Teclado/Mouse"  
End Sub
```

Ao fazer o teste para desativar o teclado, lembre-se que tanto o teclado quanto o mouse serão travados e que apenas a combinação de teclas CTRL+ALT+DEL funcionará naquele momento.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

407 É possível vincular tabelas no Access com o Outlook?

Access e Outlook já podem conversar.

Até a versão 97 do Office, o Access e o Outlook não conversavam. Na edição 2000 é possível importar para o Access informações disponíveis no Outlook e estabelecer um vínculo entre as bases de dados. Esse intercâmbio abre novas possibilidades de uso dos programas. É possível, por exemplo, criar um sistema de gerenciamento de clientes baseado na agenda de contatos do Outlook ou desenvolver um sistema de gerenciamento de projetos a partir do conteúdo da lista de tarefas.

1) Acione o comando Arquivo/Obter Dados Externos/Vincular Tabelas no modo de exibição Folha de Dados do Access.

2) Na lista Tipos de Arquivos, escolha Outlook.

3) Na sequência, siga as instruções do assistente.

Lembre-se de que como os dados estão vinculados, qualquer alteração feita a partir de um dos programas se reflete automaticamente no outro.

Nível: Médio

408 É possível, ao abrir um relatório, listar as impressoras disponíveis para impressão?

No botão de comando, onde você chama o seu relatório, defina o seguinte código:

```
Private Sub Cmd_Imprime_Atual_Click()  
    On Error Resume Next  
    DoCmd.RunCommand acCmdPrint  
End Sub
```

Este código deverá abrir o diálogo padrão do windows.

A linha "On Error Resume Next" é para prevenir uma mensagem de erro caso o botão cancelar de tal diálogo seja pressionado.

Veja aqui mesmo nesta seção como funciona este recurso, clique no botão Imprimir.

Nível: Médio

409 Economizando End If

Você poderá escrever seu código ou parte dele sem usar End If para cada If

O exemplo a seguir demonstra esta possibilidade:

```
Private Sub Cmd_If_Click()  
    If Date > #12/31/2007# Then MsgBox "A data de hoje é maior que 31/12/2007"  
End Sub
```

Note que o código foi escrito na mesma linha evitando a digitação do End If e tendo o mesmo feito final.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: login

410 Em uma rede quantos usuários podem trabalhar simultaneamente no banco de dados MS Access?

Podem trabalhar numa rede até 256 usuários simultaneamente com o banco de dados Access.

Acesse também a dica "Especificações do Microsoft Access 2000."

Nível: Alto

411 Encontrar o registro que coincide com o controle (Número)

1) Crie uma caixa de combinação em um formulário, nomeie como Pesquisa_Cidade.

2) Crie uma SQL para retornar os dados que será a lista da pesquisa.

3) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Pesquisa_Habitantes_AfterUpdate()  
    ' Encontrar o registro que coincide com o controle (Número).  
    Me.RecordsetClone.FindFirst "[Habitantes] = " & Me![Pesquisa_Habitantes]  
    Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
```

End Sub

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cidades" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

412 Encontrar o registro que coincide com o controle (Texto).

1) Crie uma caixa de combinação em um formulário, nomeie como Pesquisa_Habitantes.

2) Crie uma SQL para retornar os dados que será a lista da pesquisa.

3) No procedimento do Evento AfterUpdate (Após Atualizar) defina o seguinte código:

```
Private Sub Pesquisa_Cidade_AfterUpdate()  
    ' Encontrar o registro que coincide com o controle (Texto).  
    Me.RecordsetClone.FindFirst "[Cidade] = '" & Me![Pesquisa_Cidade] & "'" &  
    Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cidades" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

413 Erro 3061 - Número de parâmetros insuficiente. Era esperado <número>

O problema está relacionado a falta de parâmetros na instrução SQL utilizada no método OpenRecordset, talvez exista um nome de campo errado. Verifique na instrução se todos os valores informados estão corretos.

Nível: Médio

414 Erro ao executar consulta tabela de referência cruzada com um parâmetro

Uma Consulta Tabela de referência cruzada de forma dinâmica gera nomes das colunas. Por isso, o Microsoft Access não pode dizer se [xxx] ou uma referência de formulário a apontar para um parâmetro ou para um nome de coluna até depois a consulta está vinculada.

Como contornar esta situação:

Para evitar este erro, defina [xxx] como um parâmetro explícito, adicionando-o à caixa de diálogo Parâmetros da consulta . Para tal, siga estes passos:

- 1) Na janela Base de Dados, clique consultas em Objetos;
- 2) Abra a consulta na modo de estrutura;
- 3) Para definir de forma explícita os parâmetros, clique em Parâmetros no menu Consulta;
- 4) Escreva o nome de parâmetro ou a referência de formulário em Parâmetros na caixa de diálogo Parâmetros da consulta , e seguida, defina o tipo de dados apropriados;
- 5) Fechar caixa de diálogo Parâmetros da consulta, clique em executar e veja como funciona.

Dica: Para provocar este erro remova o parâmetro explícito desta consulta.

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Referencia_Parametro" e clique no botão Design (Estrutura) para visualiza-la em seguida execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

415 Erro em tempo de execução 3050. "Não foi possível bloquear o arquivo"

Este erro pode ter diversas causas. Tente uma das opções a seguir:

- 1) Verifique se nenhum outro usuário está abrindo o seu banco de dados de forma exclusiva.

2) Verifique se a pasta onde está o Sistema está compartilhada como completa e não dependendo de senha.

3) Verifique se o item Modo de Abertura Padrão está como Compartilhado. Clique em Ferramentas e em seguida em opções. Na guia avançado confira o modo de abertura padrão.

4) Verifique no seu banco de dados de tabelas se o item Proteção de Registros Padrão está com o valor Sem Proteção. Clique em Ferramentas e em seguida em opções. Na guia avançado confira Proteção de Registros Padrão.

Nível: Alto

416 Erro: "Não foi possível adicionar ou alterar registro, pois um registro relacionado é requerido na tabela principal."

Isto acontece pois você tem um campo que está relacionado com outro campo de outra tabela. Quando você foi adicionar um novo registro na sua tabela, o valor do campo relacionado não existe no outro campo relacionado. Este erro ocorre, por exemplo, se você tentar inserir ou alterar um registro na tabela "um" em uma relação "um para vários" e esse registro não tem um registro relacionado na tabela "um".

Se você quiser adicionar ou alterar o registro, primeiro adicione um registro na tabela "um" que contém o mesmo valor do campo correspondente.

Resumindo: É como se você tivesse tentando fazer uma venda para um cliente ainda não cadastrado. Saiba mais sobre relacionamentos. Veja o documento do Tutorial_Modelagem, que acompanha este material.

Nível: Alto

417 Escopos

Define a visibilidade de uma variável, um procedimento ou um objeto. Por exemplo, uma variável declarada como Public é visível para todos os procedimentos, em todos os módulos em um projeto referenciador direto, a menos que Opção Módulo Privado esteja em efeito. Quando Opção Módulo Privado está em efeito, o próprio módulo é particular e, portanto, não é visível para projetos referenciadores. Variáveis declaradas em um procedimento são visíveis apenas dentro do procedimento e perdem seu valor entre chamadas, a menos que sejam declaradas Static.

Nível: Alto

418 Especificações do Microsoft Access 2000.

O primeiro dado é o Atributo e o segundo é a quantidade máxima.

Banco de dados

Objetos de classe: 282

Métodos de objetos: 3778

Tamanho de arquivo (*.mdb): 2 gigabytes (por capacidade de armazenamento, podendo aumentar

Vinculando com tabelas de outros arquivos)

Número de objetos: 32.768

módulos: 1000

Número de caracteres em uma senha: 14

Número de caracteres em nome de grupo: 20

Número de usuários simultâneos: 255

Tabelas

Caracteres em um nome de tabela: 64

Caracteres em um nome de campo: 64

Número de campos em uma tabela: 255

Número de tabelas abertas: 2048

Tamanho de uma tabela: 1000 megabytes

Número de caracteres em campo de texto: 255

Número de caracteres em campo de memorando: 65.535 kbytes

Tamanho de um campo OLE(object linked and embed): 1000 megabytes
Número de índices por tabela: 32
Número de campos por índice: 10
Caracteres em uma regra de validação: 2.048
Caracteres por registro: 2000
Caracteres em definição de propriedades de campo: 255

Consultas

Número de tabelas em uma consulta: 32
Número de campos em um conjunto de registros: 255
Capacidade de um conjunto de registros: 1000 megabytes
Número de níveis em consultas aninhadas: 50
Número de caracteres como parâmetro em uma consulta parâmetro: 255
Número de operadores AND em clausulas where ou having: 40
Número de caracteres em uma instrução SQL: 64.000

Formulários/Relatórios

Número de caracteres em um rótulo: 2048
Número de caracteres em uma caixa de texto: 65.535
Ferramentas internas para formulário: 167 largura de um formulário:55,87cm
Largura de um relatório: 55,87cm
Altura de uma seção: 55,87cm
Número de níveis de formulários ou relatórios aninhados: 7
Número de páginas por relatório: 65.536

Macros

Número de ações em uma macro 999
Número de caracteres em uma condição 255
Número de caracteres em um comentário 255
Número de caracteres em um argumento da ação 255

Nível: Alto

419 Estouro (erro em tempo de execução Visual Basic)

Um estouro ocorre quando você tentar uma atribuição que excede os limites de destino da atribuição. Ou seja, quando você atribui um valor maior do que um campo ou variável suporta.

Para corrigir este erro

1) Certifique-se de que resultados de atribuições, cálculos e tipo de dados conversões estejam não muito grandes para ser representado dentro do intervalo de variáveis permitido para esse tipo de valor e atribua o valor a uma variável de um tipo que pode conter um intervalo maior de valores, se necessário.

2) Certifique-se de que as atribuições para propriedades ajustar o intervalo de propriedade para que eles são feitos.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário. Digite um valor exorbitante nos campos Valor de A e Valor de B e veja como se dá este erro.

Nível: Médio

420 Eu preciso ter um campo texto com no mínimo 1000 caracteres, é possível?

Sim, é possível. Você deve utilizar um campo do tipo Memorando.

Abra a sua tabela no Modo Design (Estrutura), insira o seu campo e defina o seu tipo de dados como Memorando.

Este tipo de campo pode armazenar até 65.535 caracteres.

Repare no nosso exemplo que o campo Outras_Informacoes recebe este tipo de dados.

Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione Tabela_Clientes clique no

botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design veja como se aplica este recurso na Propriedade Tipo de Dados.

Nível: Alto

421 Exemplo da Função Nz

Você pode usar a Função Nz para retornar zero ou outro valor especificado quando um Variante é Nulo.

Se alguns registros em um dos campos que você utilizou na expressão tiverem um valor Nulo, será possível converter o valor Nulo em zero utilizando a função Nz, conforme mostrado neste exemplo:

```
SELECT Tabela_Produtos.Nome_Produto, Sum(Nz([Qtde_Compra],0)) AS Soma_Qtde_Compra
FROM Tabela_Produtos LEFT JOIN Tabela_Itens ON Tabela_Produtos.Id_Produto =
Tabela_Itens.Id_Produto_Item
GROUP BY Tabela_Produtos.Nome_Produto;
```

Esta consulta retorna as quantidades vendidas de cada produto. Caso a Função Nz não tivesse sido empregada nesta SQL, o campo correspondente a soma das quantidades ficaria vazio.

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Vendas_Produto" e clique no botão Design (Estrutura) para visualizar a SQL, em seguida, execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

422 Exemplo de Windows Explorer no Access.

Este é um exemplo fantástico. Com este Aplicativo você poderá, por meio do Access, exibir e abrir seus arquivos.

Os módulos Codigo_Drives, Codigo_Shell_Execute, Codigo_Explorer_Form e Codigo_Diretorios fazem parte do Aplicativo.

Nota: Este código e a forma de sua aplicação foram copiados integralmente de um site na Internet. Não mencionei o autor por não tê-lo identificado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplo Windows Explorer" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

423 Exemplos básicos de funções matemáticas

Para realizar cálculos no VBA, utilizamos operadores aritméticos. Veja a seguir uma descrição dos operadores aritméticos utilizados no VBA:

Operador	Símbolo	Descrição
Adição	+	Soma o valor de duas ou mais variáveis.
Subtração	-	Subtração entre duas ou mais variáveis.
Multiplicação	*	Multiplica os valores de duas ou mais variáveis.
Divisão	/	Divide o valor de duas ou mais variáveis.
Inteiro da Divisão entre dois números	\	Retorna a parte inteira, da divisão entre dois números.
Exponenciação	^	É o valor do número A, elevado na potência B
Modulo	Mod	Retorna o resto de uma divisão de 2 números.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Operações matemáticas" para abrir o formulário. Digite dados nos campos Valor de A e Valor de B e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

424 Exemplos de constantes e variáveis

Constantes são a representação de um valor numérico ou de seqüência que não muda.

Exemplo:

Const Salario_Minimo = 415

No caso acima definimos que o valor do salário mínimo é \$ 415,00

Variáveis são endereços de memória utilizados para armazenar dados intermediários utilizados na execução de um determinado código.

Exemplo: Dim Meu_Nome As String

No exemplo acima a variável Meu_Nome retornará um valor diferente a cada vez que o código é executado.

Nota: Para obter mais informações, consulte Compreendendo o escopo e a visibilidade no Help On-Line do Visual Basic.

Importante: Vale a pena gastar um tempo nesta questão.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Constantes e variáveis" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso. No Modo Design deste formulário usamos várias formas de unir constantes e variáveis num mesmo procedimento.

Nível: Alto

425 Exibir informações sobre dependências entre objetos

Você já teve dificuldade em entender como os elementos de um banco de dados se relacionam entre si? O Microsoft Office Access 2003 coloca a resposta bem diante dos nossos olhos com uma nova ferramenta chamada painel de tarefas Dependências entre Objetos. Esse painel de tarefas esclarece os relacionamentos entre formulários, tabelas, consultas e outros objetos de um banco de dados.

Agora, você pode atualizar ou solucionar os problemas de um banco de dados sem ter de gastar horas para entender a sua estrutura. Você não precisa mais se preocupar com a possibilidade de inutilizar uma parte do banco de dados se fizer alterações em outra parte. O Access 2003 mostra o que você precisa saber.

Podemos exibir informações sobre dependências entre objetos de um banco de dados a partir da versão do Access 2003.

Por exemplo, quais são os objetos que usam determinada tabela. Isto ajuda a manter um banco de dados ao longo do tempo e a evitar erros relacionados a registros ausentes.

A opção Rastrear informações sobre AutoCorreção de nomes deve estar ativada para que informações sobre dependências sejam exibidas. As informações sobre dependências só são geradas para tabelas, consultas, formulários e relatórios em um banco de dados Access. Essas informações não estão disponíveis para: projetos do Access, páginas de acesso a dados, macros e módulos em um banco de dados e para objetos aos quais o recurso AutoCorreção de nomes não oferece suporte, como consultas ação e consultas específicas do SQL, incluindo consultas união, consultas definição de dados, consultas passagem e subconsultas. As informações sobre dependências também não estarão disponíveis se você não tiver permissões para abrir um objeto no modo Design.

Para exibir essas informações selecione o objeto desejado (Tabela, Consulta, Relatório Formulário):

1) No menu Exibir, clique em Dependências entre Objetos.

O painel de dependências mostra a lista de objetos que usam o objeto selecionado.

2) Para exibir a lista de objetos que estão sendo usados pelo objeto selecionado, clique em Objetos dos quais eu dependo na parte superior do painel.

O painel de dependências mostra a lista de objetos que estão sendo usados pelo objeto selecionado.

3) Para exibir informações sobre dependências de um objeto listado no painel, apenas clique no ícone

de expansão (+) ao lado do objeto.

Observação: Objetos ocultos não serão listados, a não ser que a opção Objetos Ocultos na guia Exibir da caixa de diálogo Opções esteja selecionada.

Na janela Banco de Dados, selecione um objeto; no menu Exibir, clique em Dependências entre Objetos e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

426 Existe algum manual para executar o run-time em máquinas que não tem o Access?

Está é uma das perguntas mais frequentes nos Fóruns.

A resposta a esta pergunta será dada por Luiz Cláudio C. V. Rocha. Luiz Cláudio é coordenador de desenvolvimento da Fórum Access (SP), sendo responsável pelos projetos do Banco Santander-Banespa. Paralelamente, desenvolve e mantém aplicações gerenciais para comércio, serviços e indústria. É autor dos cursos Access Professional Kit e VSTO Professional Kit, colunista da revista Fórum Access e do site MSDN Brasil, entre outros. Faz palestras e treinamentos sobre tecnologias Microsoft. Diariamente participa e responde dúvidas nos fóruns e newsgroups MSDN, Fórum Access e diversos outros grupos de discussão nacionais e estrangeiros.

A publicação deste artigo, foi autorizada por Luiz Cláudio.

Veja o documento Tutorial_Runtime, que acompanha este material.

Veja o documento Tutorial_Runtime, que acompanha este material.

Nível: Alto

427 Existe alguma maneira de zerar as tabelas com campos autonumeração assim que terminar o sistema?

Sim, existe. Para reiniciar o valor compacte o bancos de dados do Microsoft Access.

No menu Ferramentas, aponte para Utilitários de banco de dados e clique em Compactar e corrigir banco de dados.

Se não havia registros na tabela quando compactar o banco de dados, o valor de AutoNumeração do próximo registro adicionado será redefinido como 1.

Nota: Se havia registros na tabela quando você redefiniu o valor inicial e o maior valor anterior era 50, a compactação definirá o valor de AutoNumeração para o próximo registro adicionado como 51. Portanto, para que a contagem inicie de 1, a tabela não poderá conter registros.

Nível: Alto

428 Existe uma forma de desabilitar a autocorreção de nomes do access via código?

Este exemplo usa o Método SetOption para desativar este recurso

1) Crie um botão de comando e nomeie como Cmd_Desabilitar_Autocorrecao

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Desabilitar_Autocorrecao_Click()  
    If MsgBox("Deseja desativar AutoCorreção de nomes?", vbYesNo, "Atenção") = vbYes Then  
        Application.SetOption "Executar AutoCorreção de nomes", False  
        MsgBox "Operação concluída com sucesso", vbInformation, "Status"  
    End If  
End Sub
```

Consulte também a dica: "Por que os relatórios no Access2000 perdem a formatação?" e "Como fazer auto correção de nomes de campos?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

429 Existe uma forma de imprimir meus relatórios mais rapidamente?

O que você deve fazer é instalar uma impressora "Genérico Somente Texto", e utilizar uma das fontes que essa impressora disponibiliza nos relatórios do Access.

Clique em Impressoras e adicione uma nova. Selecione Genérico | Somente Texto.

Ela tira os aparatos gráficos e imprime rápido pois imprime em modo texto.

Nível: Baixo

430 Existe uma maneira de limpar o conteúdo de uma caixa de combinação em um formulário?

Sim existe e é simples.

A sintaxe é: Me.Nome_Campo= ""

O exemplo de código a seguir localiza um cliente, por meio de uma caixa de combinação e em seguida limpa do conteúdo desta caixa.

```
Sub Comb_Procura_AfterUpdate()  
    Me.RecordsetClone.FindFirst "[Nome_Cliente] = " & Me![Comb_Procura] & ""  
    Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark  
    Me.Comb_Procura = ""  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso fazendo uma pesquisa por meio do controle "Procura".

Nível: Médio

431 Extenso concatenado com string

Veja neste exemplo como você poderá trabalhar várias funções de uma só vez.

Usamos de constantes, variáveis, uma função personalizada (a função que converte em extenso) e o Operador & (E comercial) num mesmo exemplo.

Esta dica pode ser útil para emissão de recibos, cheques dentre outros.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Constantes e variáveis" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso clicando no botão "Calcular". No Modo Design deste formulário usamos várias formas de unir constantes e variáveis num mesmo procedimento.

Nível: Médio

432 Formatando um Drive via código

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Formata_Drives" para seu aplicativo;

2) Crie um botão de comando em um formulário qualquer e o nomeie de Cmd_Formatar_Drive

3) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Formatar_Drive_Click()  
    FormatFloppy Me.hwnd, "A"  
End Sub
```

O código acima formata o drive A:

Importante: Ao formatar um Drive pode não ser mais possível recuperar o seu conteúdo.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

433 Gostaria de receber uma dica para melhorar o tempo gasto de impressão

O que você deve fazer é instalar uma impressora "Genérico Somente Texto", e utilizar uma das fontes que essa impressora disponibiliza nos relatórios do Access.

Clique em Impressoras e adicione uma nova. Selecione Genérico | Somente Texto.

Ela tira os aparatos gráficos e imprime rápido pois imprime em modo texto.

Nível: Médio

434 Gostaria de saber como fazer para que o Access utilize o recurso de auto completar como no Excel?

Defina a Propriedade AutoExpand (AutoExpandir) da sua caixa de combinação como Sim.

Ao definir esta propriedade como Sim o Microsoft Access preencherá automaticamente a caixa de combinação com um valor de sua lista que coincida com os caracteres inseridos, à medida que você digita na caixa de combinação.

Isto lhe permite inserir rapidamente um valor existente em uma caixa de combinação e é muito útil.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. Veja no campo Cidade como se aplica este recurso.

Nível: Alto

435 Gostaria de saber se tem alguma maneira de colocar subtotal por página em um relatório

O Access não aceita efetuar a soma de uma coluna de valores nas Seções "Cabeçalho" ou "Rodapé" da Página, embora aceite fazê-lo por Grupo ou na Seção "Rodapé do Relatório".

Não existe nenhuma forma incorporada de imprimir a soma de uma coluna em cada página de um relatório.

Esta dica mostra como podemos utilizar o código VBA para imprimir a soma de uma coluna de números em cada página de um relatório.

1) Abra o seu relatório no Modo Design (Estrutura).

2) No menu exibir, clique em código.

3) Declare a variável a seguir na seção de declarações do módulo de relatório:

```
Dim val As Double
```

4) Crie uma caixa de texto na seção do rodapé de página do relatório, e nomeie de Total_Pagina.

5) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção detalhe do relatório, digite o código:

```
Private Sub Detalhe_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    val = val + Nz(Preco_Produto_Liquido, 0)
End Sub
```

6) No Procedimento do Evento OnPrint (AoImprimir) da seção rodapé da página, digite o código:

```
Private Sub RodapéDaPágina_Print(Cancel As Integer, PrintCount As Integer)
    Total_Pagina = val
    val = 0
End Sub
```

Com esta dica podemos ter ao fim de cada página a soma dos valores de determinados campos.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório itens enviados" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

436 Instrução Option Explicit

A Instrução Option Explicit é usada no nível de módulo para forçar a declaração explícita de todas as variáveis desse módulo.

Quando usada, esta instrução deve aparecer em um módulo antes de qualquer procedimento, ou seja, no topo do Editor VBE.

Se você tentar usar o nome não declarado de uma variável, ocorrerá um erro em tempo de compilação.

Importante: Utilize Option Explicit para evitar a digitação incorreta do nome de uma variável existente ou para evitar confusão no código.

No Microsoft Access, é possível garantir que todos os novos módulos incluam automaticamente a instrução Option Explicit.

Clique em Opções, no menu Ferramentas, clique na guia Módulo e selecione a opção Solicitar Declaração de Variável.

Uma vez selecionada essa opção, ela estará automaticamente definida para todos os outros bancos de dados que você crie ou abra com o Microsoft Access.

Nível: Alto

437 INSTRUÇÕES SQL mais comuns

Uma Instrução SQL é utilizada no Access como uma String ou sequência de caracteres.

SELECT - Obtém um grupo de registros e insere os registros em um dynaset ou em uma tabela

UPDATE - Define os valores dos campos de uma tabela em uma atualização

DELETE FROM - Remove registros de uma tabela

INSERT INTO - Acrescenta um grupo de registros a uma tabela.

ALTER TABLE: Modifica a estrutura de uma tabela depois de ter sido criada com a instrução

CREATE TABLE.

CREATE TABLE: Cria uma nova tabela.

Veja alguns exemplos onde trabalhamos o SQL juntamente com o VBA no formulário "Exemplos diversos". Neste formulário usamos de várias instruções como UPDATE, ALTER TABLE e INSERT INTO

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

438 Linhas em branco num código VBA aumentam o tamanho do BD?

Isto é mito. E se você converter em .MDE vai estar em linguagem de máquina e as linhas em branco são ignoradas.

Nível: Médio

439 Mensagem de erro "Tabela ' TempMSysAccessObjects ' já existe", ao compactar banco de dados.

Quando você tentar compactar e reparar um banco de dados usando o utilitário Compactar e Repair Database, você poderá receber a seguinte mensagem de erro:

"Tabela ' TempMSysAccessObjects ' já existe"

Como contornar?

Remova TempMSysAccessObjects da tabela do sistema. Como?

- 1) Execute Access.
- 2) Abra o banco de dados que esta dando a mensagem de erro.
- 3) No menu Ferramentas, clique em Opções.
- 4) Na caixa de seleção Objetos do sistema e depois clique na guia Exibir, selecione OK.
- 5) Na janela Banco de Dados, clique em Tabelas.
- 6) No direito painel, selecione e exclua TempMSysAccessObjects tabela.

Nível: Médio

440 Meu aplicativo fica muito lento quando utilizo mais de 1 Timer, por que?

O problema não está na utilização de dois timers e sim a Propriedade TimerInterval (Intervalo do Cronômetro), do formulário, ser definida com o valor 1000 milissegundos, o que equivale a 1 segundo.

Você define esta propriedade com o objetivo de executar um código do Visual Basic, em intervalos especificados, usando da Propriedade OnTimer (No Cronômetro). Desta forma a seu computador praticamente não para de trabalhar e se o seu Sistema estiver em rede, ficará ainda mais lento.

É claro que depende também da quantidade de memória, qualidade da rede dentre outros fatores para que fique lento o Sistema. De qualquer forma, fique atento e use com moderação este recurso.

Veja um exemplo de uso da Propriedade Timer e TimerInterval acessando a dica: "Como fechar um Sistema após 10 minutos ocioso?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos de datas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

441 Meu relatório, que deveria ter 2 páginas, tem 3 e a de número 2 aparece em branco

Isto é muito comum. Você deve aumentar o tamanho das margens; diminuir a Largura do seu relatório ou alterar o tamanho do papel.

- 1) Visualize seu relatório, no menu arquivo, clique em configurar página e diminua os valores das margens direita e esquerda ou altere de Carta para A4 o tamanho do papel.
- 2) Abra o relatório no Modo Design (Estrutura) e diminua a Propriedade Width (Largura) até que seu relatório não apresente páginas em branco.

Nível: Alto

442 Mini-glossário

Caixa de diálogo personalizada: Um formulário pop-up de janela restrita, criado para solicitar informações adicionais ao usuário ou para exibir uma mensagem.

Chave estrangeira: Um ou mais campos de tabelas (colunas) que se refere(m) ao campo ou campos da chave primária em uma outra tabela. Uma chave estrangeira indica o modo como as tabelas estão relacionadas — os dados dos campos da chave estrangeira e chave primária devem coincidir, embora os nomes dos campos não precisem ser os mesmos. Por exemplo, uma tabela denominada Produtos pode conter a chave estrangeira NúmeroDoFornecedor, que se relaciona à chave primária CódigoDoFornecedor da tabela Fornecedores.

Chave primária: Um ou mais campos (colunas) cujo valor ou valores identificam de modo exclusivo cada registro de uma tabela. Uma chave primária não permite valores Nulos e deve sempre ter um índice exclusivo. Uma chave primária é usada para relacionar uma tabela a chaves estrangeiras em outras tabelas.

Consultas: Você utiliza consultas para visualizar, alterar e analisar dados de diferentes maneiras. Você também pode utilizá-las como origem de registros para formulários e relatórios. O tipo mais

comum de consulta é uma consulta seleção. Uma consulta seleção recupera dados de uma ou mais tabelas utilizando critérios por você especificados e, em seguida, exibe-os na ordem desejada.

Controle calculado: Um controle em um formulário, relatório ou página de acesso a dados que exibe o resultado de uma expressão em vez de dados armazenados. O valor é recalculado cada vez que um valor na expressão é alterado. Um campo calculado é um campo que é definido em uma consulta e exibe o resultado de uma expressão em vez de dados armazenados.

Controle não acoplado: Um controle que não está conectado a um campo. Você pode usar controles não acoplados para exibir texto de informação. Linhas e retângulos são controles não acoplados. Você também pode usar controles não acoplados para aceitar a entrada do usuário e desenvolver uma ação baseada nessa entrada. Ex. Multiplicar o valor de um campo por outro.

Controle: Um objeto gráfico, como uma caixa de texto, caixa de seleção, botão de comando ou retângulo, que você coloca em um formulário ou relatório no Modo Design (Estrutura). Um controle pode exibir dados, executar uma ação ou facilitar a leitura do formulário ou relatório.

Evento: Uma ação reconhecida por um objeto, como um clique do mouse ou um pressionamento de tecla, para a qual é possível definir uma resposta. Um evento pode ser causado por uma ação do usuário ou por uma instrução do Visual Basic, ou pode ser acionado pelo sistema. Utilizando propriedades associadas a eventos, é possível fazer o Microsoft Access executar uma macro, chamar uma função do Visual Basic ou executar um procedimento de evento em resposta a um evento.

Expressão: Qualquer combinação de operadores, constantes, valores literais, funções e nomes de campos (colunas), controles e propriedades que produzem como resultado um valor simples. Você pode usar expressões como configurações para muitas propriedades e argumentos de ação; para definir controles calculados em formulários, relatórios e páginas de acesso a dados; para definir critérios (condições de pesquisa) ou definir campos calculados em consultas e para definir condições em macros. Em um projeto do Microsoft Access, você pode usar expressões para definir restrições de verificação.

Formulários: Você pode criar um formulário para inserir dados em uma tabela; criar um formulário menu de controle para abrir outros formulários ou relatórios; criar uma caixa de diálogo personalizada para aceitar entradas do usuário e então executar uma ação baseada naquela entrada. A maioria das informações contidas em um formulário procede de uma origem do registro adjacente. Outras informações no formulário são armazenadas na estrutura do formulário. Crie o vínculo entre um formulário e sua respectiva origem do registro através de objetos gráficos chamados controles. O tipo mais comum de controle utilizado para exibir e inserir dados é uma caixa de texto.

Integridade referencial: A integridade referencial é um sistema de regras que o Microsoft Access utiliza para garantir que os relacionamentos entre registros de tabelas relacionadas sejam válidos e que você não exclua ou altere, acidentalmente, dados relacionados.

Janela Banco de Dados: A janela que aparece quando você abre um banco de dados do Microsoft Access. Contém as guias Tabelas, Consultas, Formulários, Relatórios, Macros e Módulos, nas quais é possível clicar para exibir uma lista de todos os objetos do tipo correspondente no banco de dados.

Macros: Uma ação ou conjunto de ações que é possível utilizar para automatizar tarefas. Uma macro é um conjunto de uma ou mais ações onde cada uma efetua uma determinada operação, como abrir um formulário ou imprimir um relatório. As macros podem ajudá-lo a automatizar tarefas comuns. Por exemplo, você pode executar uma macro que imprima um relatório quando um usuário clicar em um botão de comando.

MDB: Banco de dados do Microsoft Access. Uma coleção de dados e objetos relacionados a um determinado tópico ou objetivo. Um banco de dados do Microsoft Access pode conter tabelas, consultas, formulários, relatórios, macros, módulos e atalhos a páginas de acesso a dados. O motor de banco de dados Microsoft Jet gerencia os dados das tabelas que residem no banco de dados. Os dados em tabelas vinculadas podem residir em um outro banco de dados do Access, em uma Origem do registro externos, como o dBASE ou o Microsoft Excel, ou em uma Origem do registro ODBC, como o Microsoft SQL Server.

MDE: Se o seu banco de dados contém código do Visual Basic, salvar o seu banco de dados como

um arquivo MDE compilará todos os módulos, removerá todo código fonte editável e compactará o banco de dados de destino. O seu código do Visual Basic continuará a ser executado, mas não poderá ser visualizado ou editado, e o tamanho de seu banco de dados será reduzido devido à remoção do código. Além disso, a utilização de memória será otimizada, melhorando o desempenho. Leia mais no Help On-line.

Modo estrutura: Uma janela que mostra a estrutura de uma tabela, consulta, formulário, relatório, macro ou página de acesso a dados. No modo estrutura, você pode criar novos objetos de banco de dados e modificar a estrutura dos objetos existentes.

Módulos: Um módulo é uma coleção de declarações e procedimentos do Visual Basic for Applications armazenados conjuntamente, formando uma unidade.

Procedimento de evento: Um procedimento executado automaticamente em consequência de um evento iniciado pelo usuário ou pelo código de programa ou acionado pelo sistema.

Propriedade: Um atributo definido de um controle, campo ou objeto que você configura para definir uma das características do objeto (como tamanho, cor ou localização na tela) ou um aspecto de seu comportamento (como onde o objeto é ocultado).

QBE: Grade de estrutura (Query by Example) A grade utilizada para estruturar uma consulta ou filtro no modo Estrutura da consulta ou na janela Filtrar/Classificar Avançado. Para consultas, essa grade era anteriormente conhecida como grade QBE.

Relacionamento: Uma associação estabelecida entre campos comuns (colunas) em duas tabelas. Um relacionamento pode ser um-para-um, um-para-muitos ou muitos-para-muitos.

Relatórios: Um relatório é uma maneira eficaz de apresentar seus dados em um formato impresso. Como você tem controle sobre o tamanho e a aparência de todos os elementos de um relatório, é possível exibir as informações da maneira como deseja vê-las. A maioria das informações de um relatório vêm de uma tabela, consulta ou instrução SQL base, que é a fonte dos dados do relatório. As outras informações do relatório são armazenadas na estrutura do relatório.

Seqüência/instrução SQL: Uma expressão que define um comando SQL, como SELECT, UPDATE ou DELETE, e inclui cláusulas como WHERE e ORDER BY.

SQL: Linguagem de consulta estruturada (Structured Query Language). Uma linguagem utilizada para consultar, atualizar e manipular bancos de dados relacionais. A SQL pode ser utilizada para recuperar, classificar e filtrar dados específicos a serem extraídos do banco de dados.

Tabelas: Uma tabela é um conjunto de dados sobre um tópico específico, como produtos ou fornecedores. Utilizar uma tabela separada para cada tópico significa armazenar os dados somente uma vez, o que torna o banco de dados mais eficiente e reduz os erros de entrada de dados.

VBA/Microsoft Visual Basic: A versão de programação visual de alto nível da linguagem Basic desenvolvida pela Microsoft para a criação de aplicativos baseados no Windows. Você pode adicionar comandos do Visual Basic a formulários, relatórios e controles que são colocados neles para realizar tarefas especializadas. A última versão do VBA foi inserida ao Office 2000, colocando o VBA no nível dos recursos de linguagem do Visual Basic.

VBE: Editor do Visual Basic (Visual Basic Editor). Um ambiente no qual você escreve novos códigos e procedimentos do Visual Basic for Applications e edita os já existentes. O Editor do Visual Basic contém um conjunto completo de ferramentas de depuração para localizar problemas lógicos, de sintaxe e tempo de execução no código.

Nível: Alto

443 Não estou conseguindo abrir um banco de dados via rede. O que devo fazer?

Na Janela Banco de Dados, clique no menu Ferramentas, em seguida clique em Opções e verifique se o modo de abertura está como compartilhado.

Nível: Alto

444 O Access parou de retornar o valor para a função Date()

Pode ser que o Banco de dados tenha perdido a referência para o DAO, que é a biblioteca que estas funções usam para serem executadas.

Para fazer referência a uma biblioteca utilizamos o comando:

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência ou das referências desejada(s) em seguida dê um clique no botão OK e pronto

Ao utilizar este comando, surge uma janela com todas as bibliotecas disponíveis.

Consulte também: Como definir uma referência para uma biblioteca?

Nível: Alto

445 O Microsoft Access é um banco de dados relacional?

O Microsoft Access é um sistema relacional de administração de banco de dados da Microsoft, incluído no pacote do Microsoft Office Professional, que combina o Microsoft Jet Database Engine com uma interface de usuário gráfica (graphical user interface).

Um Banco de Dados Relacional, ou "Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional" (SGBDR), é um sistema de armazenamento de dados baseado no princípio de que todas as informações estão registradas em tabelas, e que estas se relacionam através de ligações de dependências (relacionamentos).

Acesse e veja mais informações: http://pt.wikipedia.org/wiki/Banco_de_dados_relacional

Nível: Alto

446 O Microsoft Access não pode colar os dados. Por quê?

Na maioria dos casos, se o Microsoft Access não puder colar alguns ou todos os dados, ele criará a tabela Erros ao Colar. Nesse caso, o Microsoft Access exibe uma mensagem informando a você que os dados serão adicionados à tabela Erros ao Colar.

Há vários motivos pelos quais o Microsoft Access não colará alguns ou todos os seus dados:

- 1) Você tentou colar todo um campo ou campos sem selecionar um destino. Você precisa selecionar o campo ou os campos nos quais deseja colar.
- 2) Você tentou colar mais campos do que a folha de dados, na qual você está tentando colar, permite, ou mais campos que o número de campos selecionados como destino. O Microsoft Access não cola os campos extras.
- 3) Você tentou colar um valor incompatível com o tipo de dados do campo. Por exemplo, você tentou colar uma combinação de letras e números em um campo com o tipo de dados Número.
- 4) Você tentou colar um texto muito longo para o campo. A definição na propriedade TamanhoDoCampo determina o tamanho máximo de um valor de campo. Verifique o campo na tabela Modo Design (Estrutura) para ver a definição.
- 5) Você tentou colar um valor duplicado na chave primária da tabela ou em um campo que tenha a propriedade Indexado definida como Duplicação Não Autorizada. Verifique o campo no modo Estrutura da tabela para ver a definição.
- 6) Você tentou colar dados em um campo oculto. Isso não é permitido. Para exibir colunas ocultas, clique em Reexibir Colunas no menu Formatar.
- 7) Você tentou remover dados de um campo ou colá-los em um campo desativado, bloqueado, calculado ou AutoNumeração.

- 8) Você não tem permissões para adicionar ou editar dados no objeto de banco de dados.
- 9) Um valor que você tentou colar não é permitido no campo com base nas definições das propriedades RegraDeValidação, MáscaraDeEntrada, Requerido ou PermitirComprimentoZero.
- 10) A macro de validação especificada para as propriedades AntesDeAtualizar ou OnInsert cancelaram a atualização. Os dados que você tentou colar não satisfizeram os requisitos de validação.

Portanto, ao identificar uma tabela "Erros ao Colar" em seu Banco de Dados, a razão desta tabela é um das causas acima.

Nível: Alto

447 O que é engenharia de Software?

Engenharia de Software é uma área do conhecimento da informática voltada para a especificação, desenvolvimento e manutenção de sistemas de software aplicando tecnologias e práticas de ciência da computação, gerência de projetos e outras disciplinas, objetivando organização, produtividade e qualidade.

A Engenharia de software é a criação e a utilização de sólidos princípios de engenharia a fim de obter software de maneira econômica, que seja confiável e que trabalhe eficientemente em máquinas reais. O próprio significado de engenharia já traz os conceitos de criação, construção, análise, desenvolvimento e manutenção.

Essas tecnologias e práticas englobam linguagens de programação, bases de dados, ferramentas, plataformas, bibliotecas, padrões, processos e a questão da Qualidade de Software.

Os fundamentos científicos para a engenharia de software envolvem o uso de modelos abstratos e precisos que permitem ao engenheiro especificar, projetar, implementar e manter sistemas de software, avaliando e garantindo suas qualidades. Além disso, a engenharia de software deve oferecer mecanismos para se planejar e gerenciar o processo de desenvolvimento.

A Engenharia de Software se concentra nos aspectos práticos da produção de um sistema de software, enquanto a ciência da computação estuda os fundamentos teóricos dos aspectos computacionais.

Recomendo a leitura do livro Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões - segunda edição, de Wilson de Pádua Paula Filho, publicado pela LTC Editora - ISBN: 8521613393

Capítulos: 1. Processos - 2. Melhoria dos Processos - 3. Requisitos - 4. Análise - 5. Desenho - 6. Testes - 7. Implementação - 8. Gestão de projetos - 9. Gestão da qualidade - 10. Engenharia de processos

Nível: Alto

448 O que é Microsoft Jet?

O Gerenciador relacional de bancos de dados do Visual Basic e do Access é o Microsoft Jet

O motor de banco de dados Microsoft Jet gerencia os dados das tabelas que residem no banco de dados. Os dados em tabelas vinculadas podem residir em um outro banco de dados do Access, em uma Origem do registro externos, como o dBASE ou o Microsoft Excel, ou em uma Origem do registro ODBC, como o Microsoft SQL Server.

O mecanismo de banco de dados do Microsoft Jet é um sistema de gerenciamento de banco de dados que recupera e armazena dados em bancos de dados do usuário e do sistema. O mecanismo de banco de dados Microsoft Jet pode ser considerado um componente do gerenciador de dados com o qual outros sistemas de acesso a dados, como o Microsoft Access e o Microsoft Visual Basic, são criados.

A extensão de nome de arquivo de um banco de dados do Microsoft Jet é .mdb.

Os recursos de definição de dados do mecanismo Jet permitem a criação, a modificação e a exclusão de tabelas, índices e consultas. O Jet também aceita a validação de dados em nível de campo e

registro. A integridade de dados tem suporte sob a forma de chaves primárias e integridade referencial entre tabelas.

Para manipulação de dados, o Jet admite o uso da SQL e de objetos de acesso aos dados. Esses objetos permitem ao programador manipular informações contidas no banco de dados, através da definição das propriedades dos objetos e pela execução dos métodos associados aos objetos.

Nível: Alto

449 O que é modelagem de Dados?

Modelagem de Dados é a criação de uma estrutura de dados eletrônica (banco de dados) que representa um conjunto de informações. Esta estrutura permite ao usuário recuperar dados de forma rápida e eficiente. É uma imagem gráfica de toda a base de informações necessárias para um determinado empreendimento.

A modelagem de dados é um processo no qual você "projeta" ou "planeja" a sua base de dados de forma que você possa aproveitar os recursos do Gerenciador de Banco de Dados e também para que possa construir um banco de dados consistente, que reaproveite recursos, que exija menos espaço em disco e, sobretudo, que possa ser bem administrado.

O objetivo é incluir dados em uma estrutura que possibilite transformar os dados originais em vários tipos de saídas como formulários, relatórios, etiquetas ou gráficos.

Essa capacidade de transformar informações caracteriza as operações de banco de dados e é a chave de sua utilidade.

A abordagem normalmente atende a três perspectivas: Modelagem Conceitual, Modelagem Lógica e Modelagem Física. A primeira é usada como representação de alto nível e considera exclusivamente o ponto de vista do usuário criador do dado, a segunda já agrega alguns detalhes de implementação e a terceira demonstra como os dados são fisicamente armazenados.

Veja o documento do Tutorial_Modelagem, que acompanha este material. Antes de começar qualquer Sistema, siga estas instruções.

Nível: Alto

450 O que é SQL?

Structured Query Language, ou Linguagem de Consulta Estruturada ou SQL, é uma linguagem de pesquisa declarativa para banco de dados relacional (base de dados relacional). Muitas das características originais do SQL foram inspiradas na álgebra relacional.

O SQL foi desenvolvido originalmente no início dos anos 70 nos laboratórios da IBM em San Jose, dentro do projeto System R, que tinha por objetivo demonstrar a viabilidade da implementação do modelo relacional proposto por E. F. Codd. O nome original da linguagem era SEQUEL, acrônimo para "Structured English Query Language" (Linguagem de Consulta Estruturada em Inglês), vindo daí o fato de, até hoje, a sigla, em inglês, ser comumente pronunciada "síquel" ao invés de "és-kiú-él", letra a letra. No entanto, em português, a pronúncia mais corrente é a letra a letra: "esse-quê-ele".

A linguagem SQL é um grande padrão de banco de dados. Isto decorre da sua simplicidade e facilidade de uso. Ela se diferencia de outras linguagens de consulta a banco de dados no sentido em que uma consulta SQL especifica a forma do resultado e não o caminho para chegar a ele. Ela é uma linguagem declarativa em oposição a outras linguagens procedurais. Isto reduz o ciclo de aprendizado daqueles que se iniciam na linguagem.

Embora o SQL tenha sido originalmente criado pela IBM, rapidamente surgiram vários "dialectos" desenvolvidos por outros produtores. Essa expansão levou à necessidade de ser criado e adaptado um padrão para a linguagem. Esta tarefa foi realizada pela American National Standards Institute (ANSI) em 1986 e ISO em 1987.

O SQL foi revisto em 1992 e a esta versão foi dado o nome de SQL-92. Foi revisto novamente em 1999 e 2003 para se tornar SQL:1999 (SQL3) e SQL:2003, respectivamente. O SQL:1999 usa expressões regulares de emparelhamento, queries recursivas e gatilhos (triggers). Também foi feita uma adição controversa de tipos não-escalados e algumas características de orientação a objeto. O

SQL:2003 introduz características relacionadas ao XML, sequências padronizadas e colunas com valores de auto-generalização (inclusive colunas-identidade).

Tal como dito anteriormente, o SQL, embora padronizado pela ANSI e ISO, possui muitas variações e extensões produzidos pelos diferentes fabricantes de sistemas gerenciadores de bases de dados. Tipicamente a linguagem pode ser migrada de plataforma para plataforma sem mudanças estruturais principais.

Outra aproximação é permitir para código de idioma procedural ser embutido e interagir com o banco de dados. Por exemplo, o Oracle e outros incluem Java na base de dados, enquanto o PostgreSQL permite que funções sejam escritas em Perl, Tcl, ou C, entre outras linguagens.

Exemplos:

1) Selecionar todos os clientes do estado de MG em ordem crescente de Nome

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Estado Like "MG"  
Order By Nome_Cliente
```

2) Selecionar todos os clientes do estado de MG que tenham telefone em ordem crescente de Nome.

```
Select *From Tabela_Clientes  
Where Estado Like "MG"  
And Not IsNull(Telefone_Residencial)  
Order By Nome_Cliente
```

Sistemas de Banco de Dados que usam SQL:

Apache Derby

Caché

DB2

Firebird

HSQLDB HSQLDB, banco de dados implementado em Java

Informix

Ingres

InterBase

Microsoft SQL Server

MySQL

Oracle

PointBase PointBase, banco de dados relacional implementado em Java

PostgreSQL

SQLite

Sybase Adaptive Server Enterprise

Referência:

Celso Henrique Poderoso de Oliveira, SQL - Curso Prático. Novatec Editora. ISBN 8575220241.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Editor SQL" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso inserindo instruções no controle Editor de SQL e executando o botão de comando Executar.

Nível: Alto

451 O que é um Dígito verificador e onde é usado?

Dígito verificador é um mecanismo de autenticação utilizado para verificar a validade e a autenticidade de um valor numérico, evitando dessa forma fraudes ou erros de transmissão ou digitação.

Consiste em um ou mais dígitos acrescentados ao valor original e calculados a partir deste através de um determinado algoritmo. Números de documentos de identificação, de matrícula, cartões de crédito e quaisquer outros códigos numéricos que necessitem de maior segurança utilizam dígitos verificadores.

Na Janela Banco de Dados, clique em Módulos; em seguida selecione "Codigo_CPF_CNPJ" ou "Codigo_Valida_Cartao", clique no botão Design (Estrutura) para abrir a estrutura do módulo e veja como é calculado os dígitos vericadores nestes dois casos.

Nível: Alto

452 O que é um domínio?

Um conjunto de registros definidos por uma tabela, uma consulta ou uma expressão SQL. Funções agregadas de domínio retornam informações estatísticas sobre um domínio ou conjunto de registros específico.

Nível: Alto

453 O que é uma consulta de totais?

Uma consulta que exibe um cálculo de resumo, como uma média ou soma, para valores em diversos campos de uma tabela ou tabelas. Uma consulta de totais não é um tipo separado; em vez disso, amplia a flexibilidade de consultas de seleção.

Você pode usar uma Consulta Totais para calcular a soma, média, máximo, mínimo dentre outros.

Consulta Totais são consultas que exibem um resumo de cálculo, como uma média ou soma, para valores em vários campos de uma tabela ou tabelas. Estritamente falando, uma consulta totais não é um tipo separado de consulta, pois ela estende a flexibilidade de consultas seleção.

Usando as funções agregadas SQL, você pode determinar várias estatísticas em conjuntos de valores.

Função agregada são funções como: Sum, Count, Avg e Max, que você pode usar para calcular totais. Ao gravar expressões e ao programar. Você pode usar as funções agregadas SQL e as funções agregadas de domínio para determinar várias estatísticas.

Para calcular a média, o valor máximo e o valor mínimo dos os registros de uma consulta:

- 1) Crie uma consulta seleção no Modo Design (Estrutura). Adicione as tabelas cujos registros você deseja utilizar no cálculo e, em seguida, adicione os campos sobre os quais você deseja efetuar cálculos e especificar critérios.
- 2) Clique em Totais, na barra de ferramentas. O Microsoft Access exibe a linha Total na grade de estrutura.
- 3) Para cada campo na grade de estrutura, clique em sua célula na linha Total e, em seguida, clique em uma das funções agregadas a seguir: Soma, Média, Mín, Máx, Contar, Desv ou Var.
 - a) Selecione Soma para localizar o Total dos valores em um campo.
 - b) Selecione Média para localizar a Média dos valores em um campo.
 - c) Selecione Mín para localizar o Menor valor em um campo.
 - d) Selecione Máx para localizar o Maior valor em um campo.
 - e) Selecione Contar para localizar o Número de valores em um campo, não contando valores Nulos (em branco).
 - f) Selecione Desv para localizar o Desvio padrão dos valores em um campo.
 - g) Selecione Var para localizar a Variância dos valores em um campo.
- 4) Clique em Exibir, na barra de ferramentas, para visualizar os resultados.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta agregada" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

454 O que é uma DLL?

Dynamic-link library (Biblioteca de ligação dinâmica) ou DLL, é a implementação feita pela Microsoft para o conceito de bibliotecas compartilhadas nos sistemas operacionais Microsoft Windows.

Os formatos de arquivos para DLL são os mesmos dos arquivos executáveis para Windows. Assim como os EXEs, as DLL podem conter códigos, dados, e recursos (ícones, fontes, cursores, entre outros) em qualquer combinação.

Veja dicas relacionadas com Dll:

"Como desativar o Scroll em um Sistema em Access?" e "Como criar um ícone na área de trabalho por meio do VBA?"

Nível: Alto

455 O que são caracteres curinga?

O asterisco (*), ponto de interrogação (?), cerquilha (#), ponto de exclamação (!), hífen (-) e colchetes ([]) são caracteres curinga.

Você pode utilizá-los em consultas e expressões para incluir todos os registros, nomes de arquivos ou outros itens que comecem com caracteres específicos ou que coincidam com um certo padrão. Você também pode utilizar os caracteres curinga e caracteres coincidentes para tornar uma pesquisa ainda mais eficiente ao utilizar uma instrução SQL.

Exemplos:

1) asterisco (*) ==> tr* localiza trem, troca e tri; *al localiza cal, sal e sinal

Coincide qualquer número de caracteres e pode ser utilizado em qualquer lugar de uma sequência de caracteres.

2) ponto de interrogação (?) ==> b?la localiza bala, bela e bola

Coincide qualquer caractere único.

3) cerquilha (#) ==> 1#3 localiza 103, 113, 123

Coincide qualquer dígito único.

4) colchetes ([]) ==> b[ae]la localiza bala e bela, mas não bola

Coincide qualquer caractere dentro dos colchetes.

5) ponto de exclamação (!) ==> b[!ae]la localiza bola e bula, mas não bela ou bala

Coincide qualquer caractere que não esteja na lista.

6) hífen (-) ==> b[a-c]d localiza bad, bbd e bcd

Coincide qualquer caractere de um intervalo de caracteres.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta curinga" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

456 O que são consulta união?

É uma consulta específica SQL que cria um resultado contendo dados de todos os registros especificados em duas ou mais tabelas.

Para utilizar o UNION, o número e a ordem das colunas precisam ser idênticos em todas as consultas e os tipos de dados precisam ser compatíveis

Por exemplo, uma consulta união da tabela clientes e data da tabela fornecedores retorna um Resultado que contém todos os registros especificados em ambas as tabelas, a de clientes e a de fornecedores.

Existem dois tipos de operador UNION, sendo eles UNION e UNION ALL:

UNION

O operador UNION, por default, executa o equivalente a um SELECT DISTINCT no result set final. Em outras palavras, ele combina o resultado de execução das duas queries e então executa um SELECT DISTINCT a fim de eliminar as linhas duplicadas. Este processo é executado mesmo que não hajam registros duplicados.

```
Exemplo: SELECT Cidade, Nome_Cliente
FROM Tabela_Clientes
UNION SELECT Cidade, Nome_Cliente
FROM Tabela_Clientes_SP
ORDER BY Nome_Cliente;
```

UNION ALL

O operador UNION ALL tem a mesma funcionalidade do UNION, porém, não executa o SELECT DISTINCT no result set final e apresenta todas as linhas, inclusive as linhas duplicadas.

```
SELECT Cidade, Nome_Cliente
FROM Tabela_Clientes
UNION ALL SELECT Cidade, Nome_Cliente
FROM Tabela_Clientes_SP
ORDER BY Nome_Cliente;
```

Para criar uma consulta união:

- 1) Na janela Banco de dados, clique em Consultas sob Objetos e, em seguida, clique em Novo na barra de ferramentas da janela Banco de dados.
- 2) Na caixa de diálogo Nova consulta, clique em Modo Design (Estrutura) e, em seguida, clique em OK.
- 3) Sem adicionar tabelas ou consultas, clique em Fechar na caixa de diálogo Mostrar tabela.
- 4) No menu Consulta, aponte para Específica em SQL e, em seguida, clique em União.
- 5) Insira as instruções SQL SELECT combinadas com a operação UNION se você não deseja retornar registros duplicados, ou com a operação UNION ALL se deseja retornar registros duplicados.

Nota: repare que nos exemplos demonstrativos, uma consulta retorna 100 registros (Consulta_Union) e a outra (Consulta_Union_All), retorna 101 registros. O registro do cliente COLÉGIO MANANCIAL está em ambas as tabelas.

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Union" e "Consulta_Union_All" e clique no botão Design (Estrutura) para visualizar a SQL, em seguida, execute a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

457 O que são módulos?

Um módulo é uma coleção de declarações e procedimentos do Visual Basic for Applications armazenados conjuntamente, formando uma unidade.

O Microsoft Access tem dois tipos de módulos: módulos padrão e módulos classe.

Módulo padrão: Um módulo no qual você pode colocar os procedimentos Sub e Function que deseja que estejam disponíveis a outros procedimentos por todo o seu banco de dados.

Módulo classe: Os módulos de formulário e de relatório são módulos classe contendo código local para o formulário ou relatório.

Na Janela Banco de Dados, clique em Módulos; em seguida selecione "Codigo_Extenso" clique no botão Design (Estrutura) para abrir a estrutura do módulo e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

458 O que são os arquivos LDB e porque aparecem quando o banco de dados é aberto?

Um arquivo .ldb é criado automaticamente quando há uma conexão aberta com o banco de dados MS-ACCESS (.MDB).

Para cada banco de dados aberto para uso compartilhado, um arquivo .ldb file é criado para armazenar os nomes do computador e de segurança, e para bloqueios estendidos de intervalos de bytes. O arquivo .ldb sempre tem o mesmo nome e está na mesma pasta em que está o banco de dados aberto (.mdb). Por exemplo, se você abrir (para uso compartilhado) o banco de dados de exemplo Northwind.mdb na pasta C:\Microsoft Office\Office\Access\Samples, um arquivo chamado Northwind.ldb será criado automaticamente na mesma pasta.

Sempre que o último usuário fechar um banco de dados compartilhado, o arquivo .ldb é excluído.

Para cada pessoa que abrir um banco de dados compartilhado, o mecanismo de banco de dados Jet grava uma entrada no arquivo .ldb do banco de dados.

O estado das informações do arquivo .ldb não tem efeito no estado do banco de dados. Mesmo que um arquivo .ldb ficar corrompido, tudo o que estiver no banco de dados ainda deve funcionar corretamente. No entanto, você poderá ver um texto embaralhado em vez de nomes de usuários em mensagens de conflito de bloqueio.

Consulte também: Como abrir o arquivo ldb para verificar quais usuários estão logados?

Abra o Windows Explorer e veja que um arquivo .ldb com o mesmo nome está na mesma pasta em que está o Informe Access.

Nível: Alto

459 O que são relacionamentos entre tabelas?

Relacionamentos são uma associação estabelecida entre campos comuns (colunas) em duas tabelas. Um relacionamento pode ser um-para-um, um-para-muitos ou muitos-para-muitos.

Depois de ter estabelecido diferentes tabelas para cada assunto em seu banco de dados do Microsoft Access, você precisa encontrar uma maneira de informar ao Microsoft Access como reunir novamente essas informações. A primeira etapa nesse processo é definir os relacionamentos entre as suas tabelas. Depois de ter feito isso, você pode criar consultas, formulários e relatórios para exibir informações provenientes de várias tabelas de uma vez.

Tal coordenação é realizada por meio de relacionamentos entre as tabelas. Um relacionamento funciona pela coincidência de dados em campos chave — geralmente um campo com o mesmo nome em ambas as tabelas. Na maioria dos casos, esses campos coincidentes são a chave primária de uma tabela, que fornece um identificador exclusivo para cada registro, e uma chave externa da outra tabela. Pode-se, por exemplo, associar clientes aos pedidos pelos quais são responsáveis criando-se um relacionamento entre a tabela Clientes e a tabela Vendas, utilizando-se os campos Id_Cliente.

Um relacionamento um-para-muitos: O relacionamento um-para-muitos é o tipo mais comum de relacionamento. Em um relacionamento um-para-muitos, um registro na Tabela A pode ter muitos registros coincidentes na Tabela B, mas um registro na Tabela B tem um só registro coincidente na Tabela A.

Você define relacionamentos adicionando as tabelas que deseja relacionar com a janela Relacionamentos e, em seguida, arrastando o campo chave de uma tabela e soltando-o no campo chave da outra tabela.

Importante:

Integridade referencial são as regras que você segue para preservar os relacionamentos definidos entre tabelas ao inserir ou excluir registros. Se você optar pela integridade referencial, o Microsoft

Access o impedirá de adicionar registros a uma tabela relacionada quando não houver registro associado na tabela primária, alterar valores na tabela primária que resultariam em registros órfãos em uma tabela relacionada, e excluir registros da tabela primária quando houver registros coincidentes em uma tabela relacionada.

Para editar um relacionamento existente, clique duas vezes na linha do relacionamento que você deseja editar. Defina as opções do relacionamento. Para obter mais informações sobre um item específico da caixa de diálogo Relacionamentos, clique no botão de ponto de interrogação e, em seguida, clique no item.

Na janela Banco de Dados, clique em Relacionamentos na barra de ferramentas. Para visualizar todos os relacionamentos definidos no banco de dados, clique em Mostrar todos relacionamentos na barra de ferramentas.

Nível: Alto

460 O que significa API?

API, de Application Programming Interface (ou Interface de Programação de Aplicativos) é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para utilização de suas funcionalidades por programas aplicativos -- isto é: programas que não querem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

De modo geral, a API é composta por uma série de funções acessíveis somente por programação, e que permitem utilizar características do software menos evidentes ao usuário tradicional.

Por exemplo, um sistema operacional (como o Linux) possui uma grande quantidade de funções na API, que permitem ao programador criar janelas, acessar arquivos, criptografar dados, etc. Ou então programas de desenho geométrico que possuem uma API específica para criar automaticamente entidades de acordo com padrões definidos pelo usuário.

No caso de sistemas operacionais, a API costuma ser dissociada de tarefas mais essenciais, como manipulação de blocos de memória e acesso a dispositivos. Estas tarefas são atributos do Kernel ou núcleo do sistema, e raramente são programáveis.

Mais recentemente o uso de APIs tem se generalizado nos chamados plugins, acessórios que complementam a funcionalidade de um programa. Os autores do programa principal fornecem uma API específica para que outros autores criem plugins, estendendo as funcionalidades do programa para os usuários comuns

Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Nível: Alto

461 O que significa o erro "6 - Sobrecarga"?

Em algum dos cálculos está sendo atribuído um valor a uma variável que excede o valor máximo que o tipo pode armazenar. Por exemplo, se você tem uma variável Inteiro, ela só pode armazenar valores de -32767 a 32767. No caso de um Inteiro Longo, o valor pode se estender entre -2 e 2 bilhões aproximadamente. Você está usando variáveis do tipo Currency, que podem variar de -922.337.203.685.477,5808 a 922.337.203.685.477,5807.

Verifique se os valores atribuídos não ultrapassam estes intervalos.

Nível: Médio

462 O que significa Versão Trial de um software?

A versão trial, ou versão de testes, é uma aplicação normalmente de funcionalidades reduzidas e/ou com uma limitação em termos de tempo de utilização.

Algumas empresas de software utilizam estas versões de teste como forma de divulgar os seus produtos junto de um grupo restrito de utilizadores ou como uma forma alargada de promover a sua utilização. O objetivo é que depois de experimentar o utilizador faça o registo, tendo assim acesso a uma licença do produto e às funcionalidades completas.

Você pode disponibilizar seus Sistemas em versões de teste, onde normalmente o software pode ser usado com funcionalidades completas mas por tempo limitado. Este sistema não deve ser confundido com as versões beta que algumas empresas utilizam para que os utilizadores façam eles próprios testes e enriqueçam ou corrijam a versão final.

A Microsoft, Adobe, Macromedia e JASC são algumas das empresas que habitualmente disponibilizam versões de teste, mas existem milhares de produtos que podem ser descarregados da Internet nos mesmos moldes para diferentes aplicações.

Consulte também: Como impor limite de tempo de uso a um Sistema em Access?

Nível: Médio

463 O uso da matemática financeira no Access

Para inserir uma função financeira, use das funções internas do Access. Siga os procedimentos:

- 1) Numa consulta clique com o botão direito do mouse e selecione Construir;
- 2) Ao abrir o Construtor de expressões clique em Funções e selecione Funções Internas;
- 3) Na caixa à direita escolha Financeira;
- 4) Novamente à direita escolha a função desejada e siga as orientações que descritas no rodapé da caixa de diálogo.

O nosso exemplo foi usado controles caixas de texto de formulários. O procedimento é bem parecido. Na Propriedade ControlSource (OrigemDoControle) da caixa de texto clique com o botão direito do mouse e selecione Construir e siga os passos acima.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Simulação aposentadoria" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

464 Onde encontrar mais ajuda?

- 1) Use sempre que necessário o Help On-Line do Access.

Quando tiver uma pergunta sobre um programa do Microsoft Office, você poderá perguntar ao Assistente do Office. Por exemplo, para obter Ajuda sobre como formatar um gráfico, digite "Como formato um gráfico?" no Assistente.

O Assistente oferece automaticamente tópicos da Ajuda e dicas sobre as tarefas que realiza à medida que você trabalha — antes mesmo que formule uma pergunta. Por exemplo, ao estruturar um relatório, o Assistente automaticamente exhibe tópicos para ajudá-lo a criar e estruturar um relatório. Quando você estiver escrevendo um Código VBA, você pode ir diretamente para a Ajuda sobre um método, propriedade, função, instrução ou objeto clicando na palavra-chave em uma linha de código e em seguida pressionando F1. A ajuda aparece com todas as informações sobre a palavra consultada e em muitos casos com exemplos de como se utiliza a palavra pesquisada.

- 2) Livros Técnicos:

a) Para quem está começando a desenvolver em Access, sugiro o livro Access Passo a Passo Lite, Editora Makron Books. O livro proporciona aos usuários iniciantes uma introdução básica do Microsoft Access.

b) Para quem já trabalha com o Access e quer conhecer um pouco mais, sugiro o livro Programando com Access 2000, Editora Visual Books. Neste livro a autora Simone Fraga, nos ensina a programar em Access 2000 usando a linguagem VBA e nos dá uma visão mais detalhada dos principais recursos, comandos e controles do Access, estes conceitos são usados no dia-a-dia na construções de Aplicações em Access.

c) Para quem quer desenvolver Aplicações profissionais em Access e conhecer a linguagem VBA, sugiro o VBA — Guia de Referência, Editora Ciência Moderna. Neste guia, o autor, Flávio Morgado aborda todas as funções e instruções principais da linguagem VBA de forma prática e clara, com exemplos de aplicação de cada uma delas. Do mesmo autor e editora sugiro Programando Microsoft Access com VBA, vol.1, 2 e 3.

Nível: Alto

465 Para que serve e como se utiliza a janela "Verificação Imediata"?

A janela Verificação Imediata permite executar linhas individuais de código do Visual Basic, em geral com a finalidade de depuração. Na janela Verificação Imediata, as expressões são avaliadas imediatamente, você não precisa por exemplo, criar um botão de comando para fazer os testes.

É excelente para fazer testes de códigos VBA.

1) Para abrir a janela Depurar ou Verificação Imediata, pressione Ctrl+G

2) Digite a linha abaixo e pressione ENTER:

```
MsgBox "Hoje é " & Date() , vbInformation, "Aviso"
```

Pressione aqui mesmo nesta tela Ctrl+G, digite o código abaixo e em seguida ENTER:

```
MsgBox "Hoje é " & Date() , vbInformation, "Aviso"
```

Nível: Alto

466 Por que alguns relatórios apresentam os dados desordenadamente?

Poder ser que a classificação do relatório não é a mesma da consulta.

Confira por qual campo e qual classificação está seu relatório:

1) Abra o relatório no modo de design.

2) Clique em Exibir e em seguida Classificar e Agrupar.

3) Se houver algum campo classificado os registros serão exibidos ordenados por este campo e sua classificação.

4) Se você precisa agrupar os registros por outro campo, remova o campo que esta na coluna Campo/Expressão e adicione o campo que você deseja classificar e especifique também a sua ordem de classificação (Crescente ou Decrescente).

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Formatação especial" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso. Repare que o relatório é classificado de forma crescente pelo campo Id_Cliente

Nível: Alto

467 Por que ao abrir um arquivo aparece um Aviso de Segurança?

A mensagem: "Aviso de segurança: Talvez esse arquivo não seja seguro se contiver um código pode danificar o computador" é um alerta de segurança da proteção contra vírus de macro.

Você poderá alterar esta segurança. Para alterar o nível de segurança da proteção contra vírus de macro:

1) No menu Ferramentas, aponte para Macro e clique em Segurança;

2) Clique na guia Nível de Segurança e selecione o nível de segurança Baixo.

3) Feche a aplicação e na próxima vez que abri-la o aviso não será mais mostrado.

Consulte também a dica: "Como desabilitar a proteção contra vírus de macro via VBA?"

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Segurança" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

468 Por que ao gravar um arquivo do Access em um CD e ele se torna Somente Leitura?

Isto ocorre porque ao gravar um CD, que por padrão é não editável, o arquivo se torna somente leitura.

Nível: Médio

469 Por que aparecem nomes de tabelas estranhos ao sistema?

O Microsoft Access cria automaticamente objetos do sistema quando você cria um novo banco de dados.

Os objetos de banco de dados que são definidos pelo sistema, como a tabela MSysIndexes.

Para mostrar ou ocultar objetos do sistema na janela Banco de dados:

- 1) No menu Ferramentas, clique em Opções.
- 2) Clique na guia Exibir.
- 3) Em Mostrar, marque ou desmarque a caixa de seleção Objetos do sistema.

Selecione Objetos do sistema para exibir automaticamente tabelas criadas pelo Microsoft Access quando você cria um novo banco de dados.

Nível: Baixo

470 Por que dá erro quando quero concatenar um valor moeda com um texto?

Ao concatenar o um dado do tipo moeda (Unidade Monetária, no Access2003), com um valor do tipo texto, o Access retorna a expressão, mas o valor moeda sem o R\$ e sem os valores decimais, caso seja 00

Exemplo:

Quero concatenar um campo cidade (Texto) com um campo renda (Moeda).

- a) Viçosa: R\$350,00. O Access retorna Viçosa: 350
- b) Belo Horizonte: R\$420,94. O Access retorna Belo Horizonte: 420,94

Solução:

Ao invés de digitar na Propriedade ControlSource (Origem do Controle):

= "Total de vendas na cidade de: " & [Cidade] & " = " & [Valor_Total]

Digite:

= "Total de vendas na cidade de: " & [Cidade] & " = " & Format([Valor_Total]; "Unidade monetária")

A Função Format (Formato) retorna uma String contendo uma expressão formatada moeda.

Nota: O Exemplo acima se aplica ao Access2003. Para as versões anteriores, onde lê-se "Unidade monetária", substitua por "Moeda".

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Vendas por cidade" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

471 Por que dá erro que colocando o comando de soma na seção rodapé do página?

Aplice a soma na seção rodapé do relatório e não na seção rodapé da página. Somente através do rodapé do relatório é possível a utilização da função soma.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório Estoques" para abrir

o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

472 Por que devo desabilitar tecla Shift?

Se alguém abre seu BD com a tecla Shift pressionada, ele é aberto na janela Banco de Dados, ou seja, todas as opções de inicialização são ignoradas, deixando seu BD totalmente vulnerável.

O bloqueio da tecla Shift não é suficiente para proteger o seu BD, mas ajuda bastante.

Você pode utilizar a propriedade AllowBypassKey para especificar se a tecla SHIFT será ou não ativada para ignorar as propriedades de inicialização e a macro AutoExec. Por exemplo, você pode definir a propriedade AllowBypassKey como False para evitar que um usuário ignore as propriedades de inicialização e a macro AutoExec

Você pode impedir usuários de acessar a estrutura de seu aplicativo ao pressionar a tecla Shift durante a abertura do banco de dados.

Crie 2 botões de comando, 1 para ativar e outro para desativar as teclas:

1) No primeiro nomeie de Cmd_Desativa_Shift e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Desativa_Shift_Click()  
    AlterarPropriedade "AllowBypassKey", dbBoolean, False  
    MsgBox "Tecla Shift desativada!", , "Tecla Shift"  
End Sub
```

2) No segundo nomeie de Cmd_Ativa_Shift e no Procedimento do Evento Click (Ao clicar) defina o código VBA:

```
Private Sub Cmd_Ativa_Shift_Click()  
    AlterarPropriedade "AllowBypassKey", dbBoolean, True  
    MsgBox "Tecla Shift ativada com sucesso!", , "Tecla Shift"  
End Sub
```

3) Copie a função a seguir para seu aplicativo.

```
Function AlterarPropriedade(strPropName As String, _  
    varPropType As Variant, varPropValue As Variant) As Integer  
' Função obtida no Help do Access 97 e alterada  
' por João Rodrigues (JR).
```

```
Dim dbs As Database, Prp As Property  
Const conPropNotFoundError = 3270
```

```
    Set dbs = CurrentDb  
    On Error GoTo Change_Err  
    dbs.Properties(strPropName) = varPropValue  
    AlterarPropriedade = True
```

```
Change_Bye:  
    Exit Function
```

```
Change_Err:  
    If Err = conPropNotFoundError Then  
        ' Propriedade não localizada. Vamos então criá-la.  
        ' Exige permissão dbSecWriteDef (somente membro de  
        ' Administradores poderá alterar a propriedade.  
        Set Prp = dbs.CreateProperty(strPropName, varPropType, _  
            varPropValue, True)
```

```

    dbs.Properties.Append Prp
    Resume Next
Else
    ' Erro desconhecido.
    AlterarPropriedade = False
    MsgBox "Erro " & Err.Number & vbCrLf & Err.Description, _
        vbExclamation, "Alterar Propriedade"
    Resume Change_Bye
End If
End Function

```

Pronto. Seu aplicativo já pode ser protegido bloqueando a tecla Shift. Mas cuidado ao definir estes códigos em seu aplicativo, pois você mesmo poderá precisar deste recurso mais tarde.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione " Ativar/Desativar teclas" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

473 Por que não deve utilizar espaços entre os nomes das tabelas e objetos?

Embora você possa incluir espaços em nomes de campos, controles e objetos, a maioria dos exemplos do Informe Access estão sem espaços, pois os espaços nos nomes podem, em determinadas circunstâncias, gerar conflitos de nomenclatura no Microsoft Visual Basic for Applications.

Consulte também a dica "Diretrizes para nomear campos, controles e objetos"

Nível: Alto

474 Por que o arquivo mdb cresce de tamanho?

Durante o uso, um arquivo de banco de dados Access (MDB) ganha e perde objetos (tabelas, consultas, registros).

Esse movimento cria espaços vazios no arquivo, que passa a ocupar extensão maior que seu conteúdo real. São como bolhas de ar num pedaço de queijo. Assim, em muitos casos, o banco de dados ocupa espaço cinco, seis vezes maior que o necessário. Para eliminar isso, execute periodicamente o comando Ferramentas/Utilitários de Banco de Dados/Compactar Banco de Dados, no Access 97, ou Compactar e Corrigir Banco de Dados, na versão 2000. Além de economizar espaço, esse procedimento traz uma vantagem adicional: o banco de dados compactado pode dar respostas mais rápidas.

A compactação do banco de dados cria uma cópia do banco de dados, reformulando a maneira como o arquivo de banco de dados é armazenado em disco.

Consulte também: Como compactar um banco de dados automaticamente ao fechá-lo?

Na Janela Banco de Dados, clique em Ferramentas/Utilitários de Banco de Dados/Compactar Banco de Dados, no Access 97, ou Compactar e Corrigir Banco de Dados, a partir da versão 2000.

Nível: Alto

475 Por que o FidFirst não aceita Apóstrofes?

Este tipo de erro não pode ser evitado pois instruções SQL e Códigos VBA reconhecem o apóstrofo como caractere especial de sintaxe de comandos.

Para que não ocorra erros, evite utilizar estes caracteres tanto na nomenclatura de campos quanto no conteúdo dos mesmos, para evitar erros semelhantes a este.

Ao invés de usar José Sant'ana, use José Santana.

Nível: Alto

476 Por que o reletório está apresentando os dados desordenadamente?

Confira a classificação do seu relatório.

- 1) Abra o relatório no modo de design;
- 2) No Menu Exibir\Classificar e Agrupar;
- 3) Na primeira linha da coluna Campo/Expressão, selecione o campo ou o digite a expressão pela qual deseja agrupar os registros.
- 4) Especifique a ordem de classificação (Crescente ou Decrescente) de acordo com a sua necessidade.

Você poderá classificar ou agrupar até 10 campos ou expressões em um relatório.

Importante: Se você especificar uma ordem de classificação na caixa de diálogo Classificar e agrupar no modo de design do relatório, essa ordem de classificação prevalecerá sobre a ordem de classificação definida em sua consulta.

Repare que a Consulta_Estoque, que é Fonte do Registo que gera o Relatório Estoque, é classificada pelo campo Estoque Mínimo. Mas veja no relatório que a classificação é pelo Produto. Isto se deve exatamente pelo recurso citado acima.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relatório Estoques" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

477 Por que os objetos OLE ocupam tanto espaço no meu Sistema?

Este método, o uso de objetos OLE, é o mais fácil de implementar, pois você usa as telas e ferramentas fornecidas pelo Access. Além disso, as imagens passam a fazer parte do banco de dados e permanecem com ele.

No entanto, a incorporação de imagens pode aumentar rapidamente o tamanho do banco de dados, tornando-o lento. Essa afirmação é verdadeira, principalmente se você armazena arquivos GIF e JPEG, pois a OLE cria arquivos de bitmap adicionais que contêm informações de exibição de cada um dos arquivos de imagem, e esses arquivos adicionais podem ser maiores do que as imagens originais. Além disso, este método oferece suporte apenas para os formatos de arquivo gráfico .bmp e .dib. Se você desejar exibir outros tipos comuns de arquivos de imagem, como imagens GIF e JPEG, precisará instalar software adicional.

Consulte também a dica "Como armazenar imagens no Banco de Dados?"

Nível: Alto

478 Por que os relatórios no Access2000 perdem a formatação?

Este é um bug do Access e pode ser corrigido.

Um relatório do Microsoft Access de repente não está formatado como esperado. Ao conferir as configurações da impressora, você acha que elas foram ajustadas para suas configurações padrões.

Isto pode acontecer sob certas condições quando o recurso AutoCorreção de Nomes estiver ativado.

Para resolver este problema, obtenha o Microsoft Office 2000 Service Release 1/1a (SR-1/SR-1a). Para obter o SR-1/SR-1a, veja o seguinte artigo na Microsoft Knowledge Base:
Q245025 OFF2000: How to Obtain and Install Microsoft Office 2000 Service Release 1/1a (SR-1/SR-1a)

Na caixa de diálogo Configuração da Página, (no menu Arquivo,

clique em Configuração da Página) redefina os valores para as configurações que você quer.

Para evitar esse problema, desative a Auto Correção seguindo estes passos:

- 1) No menu Ferramentas, clique em Opções.
- 2) Na caixa de diálogo Opções, clique na guia Geral.

3) Clique para limpar a caixa de verificação Executar a AutoCorreção de Nomes.

4) Clique em OK.

5) Feche e então reinicie o Access.

Siga os passos acima e faça um teste.

Nível: Alto

479 Por que quando o acúmulo de horas passa de 24 h o campo é zerado?

Isto acontece porque o campo é do Tipo Data/Hora e para este fim (acúmulo de horas) você precisará utilizar um campo do Tipo Número e converter em data usando uma Função específica.

Consulte também: "Somando horas com mais de 24 Horas."

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Somar horas" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

480 Por que se deve fazer a descrição de campos na tabela e em objetos?

Você pode utilizar a propriedade Descrição para fornecer informações e comentários para os campos da tabela. Estas informações servirão para facilitar a compreensão e para futuras alterações na estrutura da tabela.

Para um objeto de banco de dados (tabelas, formulários etc.), clique em Propriedades no menu Exibir e insira o texto descritivo na caixa Descrição. Para tabelas ou consultas, você também pode inserir a descrição na folha de propriedades da tabela ou da consulta.

A descrição de um objeto é exibida na coluna Descrição, no modo Detalhes da janela Banco de dados.

Notas:

a) O comprimento máximo é de 255 caracteres.

b) Se você criar um controle arrastando um campo da lista de campos, o Microsoft Access copiará a propriedade Descrição do campo para a propriedade TextoDaBarraDeStatus do controle.

Na Janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione Tabela_Clientes clique no botão Design (Estrutura) para abrir a tabela no Modo Design veja como se aplica este recurso na Propriedade Descrição. Veja também na Consulta_Top, clique em Propriedades no menu Exibir e veja a Descrição.

Nível: Alto

481 Por que um Banco de Dados é definido como somente leitura no CD?

Quando um arquivo é gravado em CD, seu atributo de Somente Leitura é setado, não importando qual era sua condição original. Isso pode parecer estranho, porque já que o CD ROM é um meio essencialmente "somente leitura", porque a necessidade de mexer no atributo dos arquivos?

Infelizmente, é isso que acontece. E essa característica pode complicar muito seu trabalho, se não for levada em conta. Pois os arquivos, mesmo copiados de volta para o HD, estarão TODOS protegidos contra escrita.

Para modificar o atributo:

1) Acesse o Windows Explorer e abra a pasta em que está salvo o arquivo e localize-o.

2) Selecione o arquivo e clique com o botão direito do mouse. Selecione Propriedades e mude sua propriedade de 'Somente leitura' para 'Arquivo'.

Nível: Médio

482 Por que um campo autonumeração não esta inserindo valores seqüenciais?

Você pode utilizar a propriedade Novos Valores para especificar como os campos AutoNumeração serão incrementados quando novos registros forem adicionados a uma tabela.

Verifique esta propriedade, neste campo em sua tabela, se está selecionado a opção Incremento.

Selecione Incremento para incrementar + 1 para novos registros.

Se você selecionar Aleatório, um valor aleatório é atribuído a valores de novos registros.

Na janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione uma tabela qualquer de sua escolha. Siga os procedimentos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

483 Por que um campo do tipo Memorando trunca dados após 255 caracteres?

Quando você aplicar formatação a um campo Memorando, a formatação é tratada como um campo Texto, que tem 255 caracteres como limite. Por isto os dados no campo aparecem truncados após o 255º caractere.

Os dados na tabela não são truncados, mas somente 255 caracteres são exibidos, num formulário ou consulta por exemplo.

Repare no exemplo que os campos possuem dados com mais de 255 caracteres, porém apenas 255 são exibidos. Para forçar este erro usei a Propriedade Formato para personalizei a maneira que os dados serão exibidos, neste caso, em maiúsculos.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta bíblicos" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

484 Por que um Código VBA funciona perfeitamente em PC e em outro não?

Pode ser que esteja faltando alguma biblioteca para executar estas funções.

Para fazer referência a uma biblioteca utilizamos o comando:

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência ou das referências desejada(s) em seguida dê um clique no botão OK e pronto

Ao utilizar este comando, surge uma janela com todas as bibliotecas disponíveis.

Consulte também: Como definir uma referência para uma biblioteca?

Nível: Alto

485 Porque meu Sistema não roda noutro micro?

Alguma referência pode estar ausente. Você deve ter adicionado algum controle ActiveX que não existe ou cuja referência não foi feita no outro micro.

Para fazer referência a uma biblioteca utilizamos o comando:

- 1) Abra um módulo ou crie um novo módulo.
- 2) No menu Ferramentas, clique em Referências.
- 3) Marque a caixa de seleção próxima da referência ou das referências desejada(s) em seguida dê um clique no botão OK e pronto

Ao utilizar este comando, surge uma janela com todas as bibliotecas disponíveis.

Consulte também: Como definir uma referência para uma biblioteca?

Nível: Alto

486 Porque um campo Data no Access está como dd/mm/aaaa e aparece no Word como mm/dd/aaaa? mm/dd/aaaa

Para resolver a situação faça o seguinte:

- 1) Abra o documento do Word que você tem a mala direta;
- 2) Pressione ALT+F9 e você verá o código por trás do campo;
- 3) Você pode controlar a formatação das datas nesse campo digitando alguns caracteres adicionais;
- 4) Digite: { MERGEFIELD "Data_Cadastro" \@ " dd/MM/yyyy " }
- 5) Ao terminar de digitar, pressione ALT+F9 para parar de ver códigos de campo

Nota: Data_Cadastro é o nome do campo data que utilizei para fazer este exemplo. Altere esta parte do código para o nome de seu campo.

Nível: Médio

487 Principais Instruções em SQL

Aprenda a utilizar o padrão utilizado para a consulta de banco de dados. Selecionar, criar, modificar e apagar registros. Tudo que você necessita para a manipular o seu banco de dados.

Saiba mais sobre SQL. Veja o documento do Tutorial_SQL, que acompanha este material.

Nível: Alto

488 Profissionais Autônomos podem emitir Nota Fiscal?

Esta dica não é sobre o Access, mas é de extrema importância para nós Profissionais Autônomos.

Toda empresa (Pessoa Jurídica) que nos contrata para a prestação de algum serviço, exige que emitamos uma Nota Fiscal referente àquele serviço. (Não irei entrar no mérito da sonegação fiscal).

As pessoas físicas que prestam serviços pessoalmente e sem vínculo empregatício devem inscrever-se como Autônomos na Prefeitura de seu município.

A partir de seu cadastro na Prefeitura, o Profissional Autônomo passa a contribuir com o ISSQN (Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza) e poderá emitir Nota Fiscal como prestador de serviços*.

O ISSQN tem como fato gerador a prestação de serviços por empresas ou profissional autônomo, com ou sem estabelecimento fixo.

O ISSQN, de competência municipal, incide sobre a prestação dos serviços elencados na lista definida por cada município.

Este é um imposto previsto na Constituição Federal, mas é um imposto municipal, ou seja, somente os municípios têm competência para instituí-lo (Art.156, IV, da Constituição Federal). A única exceção é o Distrito Federal, unidade da federação que tem as mesmas atribuições dos Estados e dos municípios.

Como regra geral, o ISSQN é recolhido ao município em que se encontra o estabelecimento do prestador.

A alíquota utilizada é variável de um município para outro.

A União, por meio de uma lei complementar, fixou alíquota máxima de 5% (cinco por cento) mínima é de 2% (dois por cento) para todos os serviços.

A base de cálculo é o preço do serviço prestado.

*Informe-se na Prefeitura de sua cidade, pois esta lei varia de município para município.

Nível: Alto

489 Propriedade Ciclo

Você pode utilizar a propriedade Ciclo para especificar o que acontece quando a tecla TAB é pressionada e o foco está no último controle em um formulário acoplado.

- a) Todos os Registros - 0 (Padrão): Ao pressionar a tecla TAB a partir do último controle em um formulário, o foco será movido para o primeiro controle na ordem de tabulação no próximo registro.
- b) Registro Atual - 1: Ao pressionar a tecla TAB a partir do último controle em um registro, o foco será movido para o primeiro controle na ordem de tabulação no mesmo registro.
- c) Página Atual 2 - Ao pressionar a tecla TAB a partir do último controle em uma página, o foco será movido de volta para o primeiro controle na ordem de tabulação, na página.

No exemplo relacionando a este dica defini o ciclo como Registro Atual. Desta forma ao teclar TAB no último campo do registro, o cursor volta para o primeiro campo do mesmo registro.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Textos bíblicos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio

490 Quais fórmulas devo usar para cálculo de juros?

Primeiro veremos as definições de juros.

Juros Simples: A taxa de juros incide sobre o capital inicial, não sobre os juros acumulados periodicamente.

O regime de juros será simples quando o percentual de juros incidir apenas sobre o valor principal. Sobre os juros gerados a cada período não incidirão novos juros. Ou seja, Somente o principal rende juros.

Fórmula: $M = C \times (1 + i \times n)$

Onde: M = Montante; C = Capital; i = Taxa de Juros; n = Número de períodos

Juros Compostos: O regime de juros compostos é o mais comum no sistema financeiro e portanto, o mais útil para cálculos de problemas do dia-a-dia.

É o critério em que a taxa de juro incide sobre o capital inicial e, também, sobre os juros acumulados periodicamente. Diferentemente do juro simples, que é aplicado sobre o capital inicial, o juro composto incide também sobre os juros acumulados. Ou seja, após cada período, os juros são incorporados ao Capital, proporcionando juros sobre juros.

Fórmula: $M = C \times (1 + i)^n$

Onde: M = Montante; C = Capital; i = Taxa de Juros; n = Número de períodos

Nota: No nosso exemplo demonstrativo, usamos o Montante como valor a ser encontrado, mas você pode usar quaisquer das variáveis presentes na fórmula.

Importante: É importante você não esquecer que, ao fazer cálculos, taxa e prazo devem estar expressos na mesma unidade de tempo. Se você tiver o valor da taxa de juros ao mês, então o número de períodos deverá ser em meses, se a taxa for semestral o número de períodos deverá ser semestres e assim por diante.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cálculo de juros" para abrir o formulário e veja como aplica este recurso.

Nível: Alto

491 Quais são os delimitadores empregados numa consulta SQL para campos do tipo Sim/Não?

Para selecionar campos que contêm um dentre dois valores (Sim/Não, Verdadeiro/Falso ou Ativado/Desativado), use dos exemplos a seguir para executar a seleção.

1) Para selecionar apenas os campos marcados como Sim.

```
SELECT Nome_Cliente, Ativo  
FROM Tabela_Clientes  
WHERE Ativo = True
```

2) Para selecionar apenas os campos marcados como Não

```
SELECT Nome_Cliente, Ativo  
FROM Tabela_Clientes  
WHERE Ativo = False
```

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta True" e "Consulta False" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

492 Quais tipos de erros podem ocorrer com um código VBA?

Você pode resolver erros no código do Visual Basic compilando seu aplicativo a cada vez que insere um novo código VBA na programação.

A depuração é um processo que você utiliza para encontrar e resolver erros, ou "bugs", no seu código do Visual Basic. Existem três tipos de erros que você pode encontrar conforme seu código é executado:

a) Tempo de compilação: O tempo durante o qual o Visual Basic prepara o código para execução. Os módulos são compilados automaticamente antes de serem executados.

b) Erro de sintaxe: Um erro na estrutura gramatical do código ou expressão. Se a verificação de sintaxe estiver ativada, os erros serão realçados depois que você digitar uma linha e pressionar ENTER.

c) Erro em tempo de execução: Um erro que o Microsoft Access pode detectar somente quando um aplicativo está sendo executado.

Certifique-se sempre de que o código em seu banco de dados está compilado.

Na janela Código do Editor do Visual Basic, clique em Compilar no menu Depurar.

Nível: Alto

493 Qual a diferença ao se usar + ou & numa SQL?

O Operador + (sinal de adição) é operador aritmético e é usado para executar operações matemáticas.

Exemplo:

Soma_Total = 2 + 2 ' Retorna 4.

Quando você utiliza o operador +, pode não ser capaz de determinar se ocorrerá a adição ou a concatenação de seqüências de caracteres.

O Operador & (E comercial) é um operador de concatenação de texto e é usado para associar ou concatenar, uma ou mais seqüências de texto para produzir um único seguimento de texto.

Exemplo:

Valor_Total = "O valor é " & R\$123,00" ' Retorna "O valor é R\$123,00".

Este exemplo acima utiliza o operador & para forçar a concatenação de seqüências de caracteres.

O operador + pode ser utilizado para concatenar seqüências de caracteres, entretanto, para eliminar a ambigüidade, você deve utilizar o operador & em seu lugar.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Concatenar" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso nas colunas Exemplo01 e Exemplo02

Nível: Alto

494 Qual a diferença ao se usar + ou & para concatenar dados?

O Operador + (sinal de adição) é operador aritmético e é usado para executar operações matemáticas.

Exemplo:

Soma_Total = 2 + 2 ' Retorna 4.

Quando você utiliza o operador +, pode não ser capaz de determinar se ocorrerá a adição ou a concatenação de seqüências de caracteres.

O Operador & (E comercial) é um operador de concatenação de texto e é usado para associar ou concatenar, uma ou mais seqüências de texto para produzir um único seguimento de texto.

Exemplo:

Valor_Total = "O valor é " & R\$123,00" ' Retorna "O valor é R\$123,00".

Este exemplo acima utiliza o operador & para forçar a concatenação de seqüências de caracteres.

O operador + pode ser utilizado para concatenar seqüências de caracteres, entretanto, para eliminar a ambigüidade, você deve utilizar o operador & em seu lugar.

Consulte também: Como combinar valores de texto de vários campos?

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Procura por parte nome" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso no controle CEP/Cidade/UF.

Nível: Alto

495 Qual a diferença do \$ no final de algumas funções?

A diferença é que com o \$ no final a função retornará sempre uma String e sem ele pode retornar em alguns casos uma Variant. A dica é usar sempre sem o \$.

Nível: Alto

496 Qual é a diferença entre o DISTINCT e o DISTINCTROW numa SQL?

O predicado Predicado DISTINCT omite registros que contenham dados duplicados nos campos selecionados e o DISTINCTROW Omite dados baseados em registros duplicados completos, e não somente campos duplicados.

1) Exemplo DISTINCT:

```
SELECT DISTINCT Tabela_Clientes.Estado  
FROM Tabela_Clientes;
```

Esta consulta exibe somente os registros nos quais os valores de todos os campos são exclusivos.

2) Exemplo DISTINCTROW:

```
SELECT DISTINCTROW Tabela_Clientes.Estado, Tabela_Clientes.Cidade  
FROM Tabela_Clientes;
```

Nesta consulta serão retornados somente registros exclusivos com base em todos os campos da fonte de dados base, e não apenas aqueles campos presentes na própria consulta.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_DISTINCT" ou "Consulta_DISTINCTROW" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

497 Qual é a estrutura base de um Sistema para se formar um Pedido de compras?

Em um sistema em que possua um pedido de compras, nós recomendamos o uso de no mínimo 4 tabelas.

1) A primeira será para o cadastro dos clientes;

2) A segunda conterá dados gerais sobre o pedido, tais como a código do pedido, data do pedido, data de entrega, etc.

3) Na terceira tabela haverá os detalhes do pedido. No caso serão os itens do pedido, ou seja, os produtos. Nesta tabela deverá haver o campo código do pedido (relacionado com a tabela de pedidos), código do produto, quantidade, etc...

4) Tabela de produtos. Onde você terá o código do produto, preço e demais detalhes.

O Informe Access traz um tutorial completo sobre o assunto. Consulte a dica "Como desenvolver um controle de estoques?"

Veja o documento do Word, Tutorial_Control_Estoque, que acompanha este material. Repare e estude com atenção as tabelas, os campos, os relacionamentos e o código VBA aplicado nos eventos das caixas de verificação que atualizam o estoque.

Examine com atenção: Relatório Estoques, Cadastro de Produtos e em Vendas as saídas de produtos.

Nível: Alto

498 Qual é o critério que coloco para exibir os registros da semana atual?

Na SQL abaixo listamos todos os clientes que fazem aniversário na semana atual.

```
SELECT Tabela_Clientes.Data_Nascimento, Tabela_Clientes.Nome_Cliente
FROM Tabela_Clientes
WHERE (((DatePart("ww",Date()))=DatePart("ww",[Data_Nascimento])));
```

Usamos da Função DatePart (PartData) para retornar a semana da data de hoje e da data do nascimento do cliente.

Função DatePart Retorna um Variant (Integer) que contém a parte especificada de determinada data.

Na categoria de exemplos, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta aniversariantes semana" para executar a consulta e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

499 Qual é o limite de usuários no access?

A limitação oficial anunciada pela Microsoft é de 255 usuários simultâneos, porém a limitação indicada para acesso ao banco de dados é de 50-100 usuários simultâneos. Passando desse limite o ideal é a utilização de um BD mais poderoso como o SQL Server.

Nível: Alto

500 Qual é o tamanho máximo que se pode exibir numa caixa de mensagem?

O comprimento máximo de prompt (texto da mensagem) é de aproximadamente 1.024 caracteres, dependendo da largura dos caracteres utilizados.

Se o prompt consistir em mais de uma linha, você poderá separar as linhas utilizando a Função Chr.

Por exemplo, Chr(13) retorna um ENTER entre cada linha.

Exemplo:

```
Private Sub Nome_Cliente_AfterUpdate()
```

```
    MsgBox "Importante!!!" & Chr(13) & Chr(13) & "É necessário que o sobrenome seja inserido para gerar o primeiro nome.", vbInformation, "Atenção"
```

```
End Sub
```

Este exemplo usa a função Chr para retornar o caractere associado ao código de caractere especificado, ou seja, 2 ENTER.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Cadastro de Clientes" para abrir o formulário. No campo Nome digite um nome de cliente sem o sobrenome. O Access emite uma mensagem, observe-a

Nível: Alto

501 Qual o procedimento para abilitar o ACCESS a "ler" código de barras?

Na verdade não existe propriamente um procedimento para isso. O leitor de código de barras funciona como um teclado lendo o código de barras.

Um código de barras é um texto qualquer escrito em uma fonte que as máquinas entendem de um jeito mais fácil, por exemplo: Para nós seres humanos é mais fácil ler qualquer texto usando fonte 'Times New Roman', 'Arial', 'Tahoma', etc. Já para um scanner não; Para um scanner é mais fácil ler linhas verticais e decodificar de acordo com sua espessura, cada milímetro, a mais ou a menos, representa uma letra diferente.

O assunto é amplo e requer estudo mais aprofundado.

O código de barras é usado para automatizar a entrada de dados, diminuindo o tempo de trabalho e para evitar erros de digitação.

A leitora de código de barras é ligada ao computador pela porta do teclado, joga um feixe de luz no símbolo e capta a luz refletida. A imagem recebida é comparada com os dados da tabela do seu Sistema e decodificada.

A leitora retorna os dígitos que compõem o símbolo lido (código de barras), como se tivessem sido digitados no teclado. Com isto, o código tem sua entrada no computador de forma muito rápida e sem erros.

Ao final dos dígitos, a leitora insere um ENTER, ou seja, a leitura equivale a se digitar alguns caracteres e pressionar a tecla ENTER no seu teclado.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Etiquetas código de barras" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

502 Quando definir um campo como 255 caracteres e inserir apenas 20, que espaço é ocupado?

O Microsoft Access armazena somente os caracteres inseridos em um campo; ele não armazena caracteres de espaço para posições não utilizadas em um campo Texto. Para controlar o número máximo de caracteres que podem ser inseridos, defina a propriedade Tamanho do Campo (FieldSize).

Na janela Banco de Dados, clique em Tabelas; em seguida selecione uma tabela qualquer de sua escolha. Siga os passos acima e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

503 Quando devo usar a instrução While?

A instrução While executa uma série de instruções desde que uma determinada condição seja True.

O exemplo a seguir usa a instrução Do While (Faça Enquanto, em português) e só emite a

mensagem quando a condição for verdadeira, ou seja, quando o usuário digitar a sequência "123" será emitida a mensagem.

As instruções no loop são executadas desde que a condição avalie como True.

1) Crie um botão de comando em um formulário qualquer e o nomeie de Cmd_Exemplo_While

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Exemplo_While_Click()  
    Dim Aux As String  
    Do While Aux <> "123"  
        Aux = InputBox("Digite um numero")  
    Loop  
    MsgBox "Bom dia!"  
End Sub
```

Esta dica é muito útil quando você quer forçar que um determinado procedimento seja executado.

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

504 Quando retirar uma tabela de considerável tamanho, o banco de dados permanece com o mesmo tamanho de arquivo. Como reverter esta situação?

Durante o uso, um arquivo de banco de dados Access (MDB) ganha e perde objetos (tabelas, consultas, registros).

Para tornar o tamanho real, execute periodicamente o comando Ferramentas/Utilitários de Banco de Dados/Compactar Banco de Dados, no Access 97, ou Compactar e Corrigir Banco de Dados, na versão 2000. Além de economizar espaço, esse procedimento traz uma vantagem adicional: o banco de dados compactado pode dar respostas mais rápidas.

A compactação do banco de dados cria uma cópia do banco de dados, reformulando a maneira como o arquivo de banco de dados é armazenado em disco.

Consulte também: Como compactar um banco de dados automaticamente ao fechá-lo?

Na Janela Banco de Dados, clique em Ferramentas/Utilitários de Banco de Dados e em seguida Compactar e Corrigir Banco de Dados e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

505 Quando uso um relacionamento do tipo muitos-para-muitos?

Observe a relação entre a tabela Produtos e a Tabela Itens deste projeto. Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Relacionamentos" para abrir o relatório e imprima para melhor visualização.

Um único pedido pode incluir mais de um produto. Por outro lado, um único produto pode constar em vários pedidos. Assim, para todos os registros da tabela Pedidos pode haver vários registros na tabela Produtos. E para cada registro na tabela Produtos pode haver registros na tabela Pedidos. Esse tipo de relação é denominado relação muitos-para-muitos porque com relação a todos os produtos pode haver vários pedidos, e para todos os pedidos pode haver vários produtos. Observe que para detectar relações muitos-para-muitos entre as tabelas é importante considerar ambos os lados da relação.

Os tópicos das duas tabelas — Vendas e produtos — têm uma relação muitos-para-muitos. Isso representa um problema. Para entender o problema, imagine o que aconteceria se você tentasse criar a relação entre duas tabelas adicionando o campo Código do Produto à tabela Pedidos. Para ter mais de um produto por pedido, é necessário mais de um registro na tabela Pedidos por pedido. Você repetiria as informações do pedido em cada uma das linhas relativas a um único pedido — o que resultaria em um design ineficaz que poderia resultar em dados imprecisos. O mesmo problema é enfrentado quando se coloca o campo Código do Pedido na tabela Produtos — haveria mais de um registro na tabela Produtos para cada produto. Como resolver esse problema?

A solução é criar uma terceira tabela, em geral denominada tabela de junção, que divide as diversas relações muitos-para-muitos em duas relações um-para-muitos. Insira a chave primária de cada uma das duas tabelas em uma terceira tabela. Conseqüentemente, a terceira tabela registra todas as ocorrências ou instâncias da relação.

Cada registro da tabela de Detalhes do Pedido representa um item de linha do pedido. A chave primária da tabela Detalhes do Pedido consiste em dois campos — as chaves estrangeiras das tabelas Pedidos e Produtos. Usar somente o campo Código do Pedido não funciona como chave primária dessa tabela, porque um único pedido pode conter vários itens de linha. O Código do Pedido repete-se em cada item de linha em um pedido, de modo que o campo não possa conter valores únicos. Usar apenas o campo Código do Produto não funciona também, porque um mesmo produto pode surgir em diversos pedidos diferentes. Em conjunto, porém, os dois campos podem sempre produzir um valor único para cada registro.

No banco de dados de vendas de produto a tabela Pedidos e a tabela Produtos não estão relacionadas entre si de forma direta. Em vez disso, são relacionadas indiretamente através da tabela Detalhes do Pedido. A relação muitos-para-muitos entre pedidos e produtos é representada no banco de dados por meio de duas relações um-para-muito:

a) A tabela Vendas e a tabela Itens tem uma relação um-para-muitos. Todos os pedidos podem ter mais de um item de linha, porém todo item de linha é conectado a apenas um pedido.

b) A tabela Produtos e a tabela Vendas tem uma relação um-para-muitos. Cada produto pode ter vários itens de linha associados a ele, mas cada item de linha se refere a apenas um produto.

Da tabela de Itens, é possível determinar todos os produtos em um pedido particular. É possível também determinar que todos os pedidos de um produto particular.

Saiba mais sobre relacionamentos. Veja o documento do Tutorial_Modelagem, que acompanha este material.

Nível: Alto

506 Quantos subformulários aninhados posso ter em um formulário?

Segundo as especificações do Microsoft Access, a partir da versão do Office 2000, o número de níveis de formulários ou relatórios aninhados são 7. A versão do Access 97 compreende até 3 níveis de subformulários.

Aprenda mais sobre Subformulário. Acesse a dica: "Como efetuar o relacionamento entre um Formulário e um Subformulário?"

Nível: Médio

507 Somando horas com mais de 24 Horas.

Esta é uma das dicas mais solicitadas nos Fóruns de Access. Com esta dica você vai rapidamente ter seus resultados em poucos minutos.

O código VBA já está pronto, é só usar e de forma simples.

Usamos uma tabela (Tabela_Horas), com alguns dados demonstrativos.

1) Copie ou importe o módulo "Codigo_Soma_Horas" na janela Banco de Dados para seu aplicativo.

2) A Tabela_Horas tem 2 campos que daqui para frente iremos usa-los com frequência, são eles: Hora_Entrada e Hora_Saida, ambos com o Formato Hora Completa.

3) A Consulta_Horas exibe os dados da data, das horas de entrada e saída e também o total de horas trabalhadas, suponhamos. Verifique a coluna Total_Hora: [Hora_Saida]-[Hora_Entrada]

4) Para efeito demonstrativo, no relatório agrupe os dados pela Data da viagem.

5) O controle Total_Hora, do relatório, exibe o resultado no Formato Hora Completa.

6) No rodapé do grupo Data Viagem, Crie uma caixa de texto e nomeie de Total_Geral

7) Na Propriedade ControlSource (Origem do Controle) da caixa de texto digite:

=FormatInterval(Soma([Total_Hora]);"H:MM:SS")

Importante: Em um controle calculado, anteceda cada expressão pelo operador = (sinal de igualdade)

Nota: FormatInterval é o nome da função que faz as conversões e tratamentos a data. Acesse o módulo indicado acima e analise o seu conteúdo.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Somar horas" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

508 Tenho um arquivo corrompido em Access e quero saber se tem algum jeito de recuperá-lo.

Existem determinadas circunstâncias em que o mdb é corrompido de maneira que não se consegue recupera-lo.

Você poderá destas 4 alternativas na tentativa de recuperar:

Tente este recurso:

- 1) Crie um novo banco de dados;
- 2) Importe para ele todos os objetos do mdb danificado;
- 3) Tente reparar e compactar o novo mdb.
- 4) Uso do AccessFIX. Ferramenta desenvolvida para restaurar arquivos danificados ou corrompidos do Microsoft Access.

Recupera a base de dados das versões 97/2000/2003. O software extrai a estrutura e os dados das tabelas do arquivo danificado e cria um novo arquivo livre de qualquer tipo de problema.

Importante: Lembre-se de manter sempre cópias de backup de seus dados e do Sistema.

Mais informações sobre oAccessFIX acesse: www.br.cimaware.com

Nível: Alto

509 Tenho um MDB que foi danificado e não está deixando reparar nem compactar. O que fazer?

Tente este recurso:

- 1) Crie um novo banco de dados;
- 2) Importe para ele todos os objetos do mdb danificado;
- 3) Tente reparar e compactar o novo mdb.

Em muitos casos este procedimento resolve o problema.

Existem determinadas condições em que o banco de dados fica corrompido de maneira irreversível. Lembre-se de manter sempre cópias de backup de seus dados e do Sistema.

Mais informações acesse: www.br.cimaware.com

Nível: Alto

510 Um relatório pode conter dados de consultas diferentes?

Um relatório pode conter dados apenas de uma consulta, porém uma consulta pode conter dados de várias consultas ou tabelas. Você poderá criar um relatório elaborando-o através de uma consulta que

contenha várias consultas ou tabelas.

Veja o exemplo da consulta "Consulta_Vendas"

Na Janela Banco de Dados, clique em Consultas; em seguida selecione "Consulta_Vendas" e clique no botão Design (Estrutura) e veja que esta consulta é baseada em várias tabelas.

O relatório do nosso exemplo, o "Nota acerto", é baseado na consulta citada acima.

Resumindo: O relatório "Nota acerto" é baseado na consulta "Consulta_Vendas" que por sua vez tem 3 tabelas em sua composição.

É claro que para se ter os dados esperados a modelagem do banco de dados deve estar adequada. Os relacionamentos entre as tabelas e os tipos de associações devem seguir todos os padrões de desenvolvimento.

Na categoria de exemplos, clique em Relatórios; em seguida selecione "Nota acerto" para abrir o relatório e veja como se aplica este recurso.

Nível: Alto

511 Verificando se existem formulário abertos

1) Crie um botão de comando em um formulário e nomeie de Cmd_Formularios_Abertos

2) No Procedimento do evento Click (Ao clicar) deste botão, adicione o código:

```
Private Sub Cmd_Formularios_Abertos_Click()  
    Dim i As Form  
    For Each i In Forms  
        MsgBox "O formulário '" & i.Name & "' esta aberto"  
    Next i  
End Sub
```

Na categoria de exemplos, clique em Formulários; em seguida selecione "Exemplos diversos" para abrir o formulário e veja como se aplica este recurso.

Nível: Médio