

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II
PROFESSOR: OSMAR DE OLIVEIRA BRAZ JUNIOR

PROJETOS BANCO DE DADOS

1)	CONTROLE DE ESTOQUE.....	2
2)	CONTAS A PAGAR.....	8
3)	CONTAS A RECEBER.....	13
4)	FLUXO DE CAIXA.....	18
5)	CONTROLE DE PONTO.....	23
6)	AGENDA PESSOAL.....	28
7)	LOCADORA DE VÍDEO.....	32
8)	LOCADORA DE VEÍCULOS.....	37
9)	COBRANÇA.....	42
10)	FOLHA DE PAGAMENTO.....	47
11)	CONTROLE FINANCEIRO.....	52
12)	CONTROLE DE PATRIMÔNIO.....	56
13)	CONTROLE DE ACESSO AO LABORATÓRIO.....	60
14)	CONTROLE DE BIBLIOTECA.....	63
15)	DIÁRIO ELETRÔNICO.....	69
16)	CONTROLE DE RECEITAS.....	71

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II
PROFESSOR: OSMAR DE OLIVEIRA BRAZ JUNIOR

1) CONTROLE DE ESTOQUE

OBJETIVOS

Efetuar o controle da entrada e saída de mercadorias no estoque de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Produtos: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um produto.
- Movimentação: Consiste nas operações de entrada e saída de produtos no estoque
- Reajuste de Preços: Consiste na alteração do preço de um ou mais produtos do estoque
- Relatórios: Lista de Preços e Balanço Físico/Financeiro do estoque

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Toda empresa de comércio, possui um estoque, no qual armazena os seus produtos. O controle eficiente do estoque permite que a empresa tenha um planejamento melhor de suas compras, na medida em que tem condições de saber quanto tem de cada produto, sabendo assim, quanto deverá comprar para repor suas necessidades e atender bem a demanda de seus clientes.

O controle do estoque é feito através da atualização das quantidades disponíveis de cada um dos itens do estoque. Isso é feito através de um levantamento de todos os produtos com os quais a empresa trabalha. Após o levantamento, todos os produtos serão cadastrados no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de produtos), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe no estoque da empresa.

A cada nova entrada ou saída de produtos do estoque (movimentação), o saldo atual do produto é atualizado.

Para o comerciante, existem dois **relatórios básicos**:

- Lista de Preços: uma relação de todos os produtos do estoque em ordem alfabética, constando do preço de cada um dos deles e a unidade medida, segundo layout descrito adiante.
- Balanço Físico/Financeiro: uma relação de todos os produtos do estoque, em ordem alfabética, constando da quantidade disponível de cada um dos produtos, o valor total de cada um dos produtos (valor unitário * a quantidade em estoque) e o valor total do estoque (somatório dos totais de cada produto).

As informações de um produto são:

- Nome
- Preço Unitário
- Unidade
- Quantidade em Estoque

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE PRODUTOS 2 - MOVIMENTAÇÃO 3 - REAJUSTE DE PREÇOS 4 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>CADASTRO DE PRODUTOS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>INCLUSÃO DE PRODUTO</p> <p>NOME : PREÇO : UNIDADE : QUANTIDADE :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o nome do produto, não podem existir produtos de mesmo nome • O preço deve ser maior que zero • A quantidade deve ser maior ou igual a zero • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>ALTERAÇÃO DE PRODUTO</p> <p>NOME : PREÇO : UNIDADE : QUANTIDADE :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do produto e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o nome do produto, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>CONSULTA DE PRODUTO</p> <p>NOME : PREÇO : UNIDADE : QUANTIDADE :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do produto e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>EXCLUSÃO DE PRODUTO</p> <p>NOME : PREÇO : UNIDADE : QUANTIDADE :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do produto e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuar-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>MOVIMENTAÇÃO</p> <p>1 - ENTRADA 2 - SAÍDA 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.2 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE</p> <p>MOVIMENTAÇÃO - ENTRADA DE PRODUTO</p> <p>PRODUTO : QTDE ATUAL :</p> <p>QTDE ENTRADA : QTDE FINAL :</p> <p>CONFIRMA ENTRADA (S/N) ? _</p> <p>NOVA ENTRADA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o nome do produto e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler a quantidade da entrada. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuar-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE MOVIMENTAÇÃO - SAÍDA DE PRODUTO PRODUTO : QTDE ATUAL : QTDE SAÍDA : QTDE FINAL : CONFIRMA SAÍDA (S/N) ? _ NOVA SAÍDA (S/N) ? _	TELA 1.2.2 • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.2 • Deve-se ler o nome do produto e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler a quantidade da SAÍDA. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE REAJUSTE DE PREÇOS REAJUSTE GERAL OU DE UM PRODUTO ? PRODUTO : UNIDADE : 009 PREÇO ATUAL : 000.009,99 PERCENTUAL DE REAJUSTE : CONFIRMA REAJUSTE (S/N) ? _ NOVO REAJUSTE (S/N) ? _	TELA 1.3 • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Pode-se efetuar o reajuste de apenas um único produto, nesse caso será pedido o nome do produto e exibido os seus dados, ou pode-se reajustar todos os produtos. Em ambos os casos será pedido o percentual de reajuste e após confirmação esse será efetivado.
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE RELATÓRIOS 1 - LISTA DE PREÇOS 2 - BALANÇO FÍSICO-FINANCEIRO 0 - RETORNAR OPÇÃO : _	TELA 1.4 • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.4 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.4 deve-se retornar para a tela 1.0
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	
99/99/99	

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE

99/99/99

BALANÇO FÍSICO-FINANCEIRO

PG 009

PRODUTO	UND	PREÇO UNITÁRIO	QTDE	PREÇO TOTAL
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	000.009,99	0009	000.009,99
BXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	000.009,99	0009	000.009,99
CXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	000.009,99	0009	000.009,99
DXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	000.009,99	0009	000.009,99
EXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	000.009,99	0009	000.009,99

TOTAL DE ÍTEN NO ESTOQUE : 0009

VALOR TOTAL DO ESTOQUE : 000.000.009,99

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II
PROFESSOR: OSMAR DE OLIVEIRA BRAZ JUNIOR

2) CONTAS A PAGAR

OBJETIVOS

Efetuar o controle das despesas de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Contas a Pagar: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma conta.
- Baixa de Contas: Consiste na operação de registro do pagamento parcial ou total de uma conta
- **Relatórios:** Contas a Pagar por Período, Contas Vencidas por Período, Balanço de Despesas por Período.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Toda empresa, possui uma série de despesas ao longo do mês. O controle eficiente do pagamento destas permite que a empresa tenha um planejamento financeiro melhor, na medida em que tem condições de saber quanto vai gastar num certo período, e dessa forma podendo planejar os seus investimentos.

O controle das contas a pagar é feito através da atualização diária da situação de cada uma das contas. Isso é feito através de um levantamento de todas as contas a serem pagas periodicamente, além das contas esporádicas. Após o levantamento, todas as contas serão cadastradas no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de contas), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente a situação das contas da empresa.

A cada nova baixa (pagamento parcial ou total) de uma conta, o saldo devedor da mesma é atualizado.

Para a empresa, existem três **relatórios básicos**:

- Contas a Pagar por Período: uma relação de todas as contas a pagar em ordem de data de vencimento, segundo o layout descrito adiante.
- Contas Vencidas por Período: uma relação de todas as contas a pagar atrasadas em seus pagamentos em ordem de data de vencimento, segundo o layout descrito adiante.
- Balanço de Despesas por Período: um balanço das despesas em um determinado período, segundo o layout descrito adiante.

As informações de uma conta são:

- No. do Documento
- Descrição
- Beneficiário
- Valor do Débito
- Data de Vencimento

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CONTAS 2 - BAIXA DE CONTAS 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>CADASTRO DE CONTAS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>INCLUSÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : BENEFICIÁRIO : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o documento, o valor do débito e a data de vencimento. • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>ALTERAÇÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : BENEFICIÁRIO : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do Documento da conta e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o No. do documento, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>CONSULTA DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : BENEFICIÁRIO : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>EXCLUSÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : BENEFICIÁRIO : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>MOVIMENTAÇÃO - BAIXA DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : VALOR ATUAL : VALOR PAGO : VALOR FINAL :</p> <p>CONFIRMA BAIXA (S/N) ? _</p> <p>NOVA BAIXA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.2 • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o valor pago da dívida, e atualizar o saldo devedor. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - CONTAS A PAGAR 2 - CONTAS A ATRASADAS 2 - BALANÇO DE DESPESAS 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR				
99/99/99	CONTAS A PAGAR POR PERÍODO			PG 009
VENCIMENTO	VALOR	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	BENEFICIÁRIO
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR				
99/99/99	CONTAS A VENCIDAS			PG 009
VENCIMENTO	VALOR	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	BENEFICIÁRIO
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A PAGAR				
99/99/99	BALANÇO DE DESPESAS NO PERÍODO JANEIRO A DEZEMBRO DE 1997			PG 009
MÊS	TOTAL DE DESPESAS	MAIOR BENEFICIÁRIO		
JANEIRO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
FEVEREIRO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
MARÇO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
ABRIL	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

3) CONTAS A RECEBER

OBJETIVOS

Efetuar o controle das receitas de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Contas a Receber: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma conta.
- Baixa de Contas: Consiste na operação de registro do recebimento parcial ou total de uma conta
- Relatórios: Contas a Receber por Período, Contas Vencidas por Período, Balanço de Receitas por Período.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Toda empresa, possui uma série de receitas ao longo do mês. O controle eficiente do recebimento destas permite que a empresa tenha um planejamento financeiro melhor, na medida em que tem condições de saber quanto vai receber num certo período, e dessa forma podendo planejar os seus investimentos.

O controle das Contas a Receber é feito através da atualização diária da situação de cada uma das contas. Isso é feito através de um levantamento de todas as contas a serem recebidas periodicamente, além das contas esporádicas. Após o levantamento, todas as contas serão cadastradas no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de contas), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente a situação das contas da empresa.

A cada nova baixa (pagamento parcial ou total) de uma conta, o saldo devedor da mesma é atualizado. Para a empresa, existem três **relatórios básicos**:

- Contas a Receber por Período: uma relação de todas as contas a receber em ordem de data de vencimento, segundo o layout descrito adiante.
- Contas Vencidas por Período: uma relação de todas as contas a receber atrasadas em seus pagamentos em ordem de data de vencimento, segundo o layout descrito adiante.
- Balanço de Receitas por Período: um balanço das receitas em um determinado período, segundo o layout descrito adiante.

As informações de uma conta são:

- No. do Documento
- Descrição
- Cliente
- Valor do Débito
- Data de Vencimento

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CONTAS 2 - BAIXA DE CONTAS 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>CADASTRO DE CONTAS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>INCLUSÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : CLIENTE : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o documento, o valor do débito e a data de vencimento • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>ALTERAÇÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : CLIENTE : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do Documento da conta e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o No. do documento, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>CONSULTA DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : CLIENTE : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>EXCLUSÃO DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : CLIENTE : VALOR : VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>MOVIMENTAÇÃO - BAIXA DE CONTA</p> <p>DOCUMENTO : VALOR ATUAL : VALOR PAGO : VALOR FINAL :</p> <p>CONFIRMA BAIXA (S/N) ? _</p> <p>NOVA BAIXA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.2 • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o valor pago da dívida, e atualizar o saldo devedor. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - CONTAS A RECEBER 2 - CONTAS ATRASADAS 2 - BALANÇO DE RECEITAS 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER				
99/99/99	CONTAS A RECEBER POR PERÍODO			PG 009
VENCIMENTO	VALOR	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	CLIENTE
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER				
99/99/99	CONTAS VENCIDAS			PG 009
VENCIMENTO	VALOR	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	CLIENTE
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
99/99/99	000.009,00	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTAS A RECEBER				
99/99/99	BALANÇO DE RECEITAS NO PERÍODO JANEIRO A DEZEMBRO DE 1997			PG 009
MÊS	TOTAL DE RECEITAS	MAIOR CLIENTE		
JANEIRO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
FEVEREIRO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
MARÇO	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
ABRIL	000.009,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

4) FLUXO DE CAIXA

OBJETIVOS

Efetuar o controle do caixa de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro Entrada no Caixa: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma entrada de dinheiro no caixa da empresa.
- Cadastro de Saída do Caixa: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma saída de dinheiro do caixa da empresa.
- Relatórios: Fechamento de Caixa, Balanço por Período.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle eficiente da entrada e saída de dinheiro do caixa de uma empresa permite que a empresa tenha segurança contra fraudes e furtos. Na medida em que tem condições de saber quanto entrou e quanto sai em dinheiro da empresa num certo período.

O controle do caixa é feito através da atualização contínua ao longo do dia das movimentações de dinheiro da empresa. Isso é feito através do cadastramento de cada entrada e cada saída de dinheiro do caixa. Ao final do dia são extraídos relatórios de fechamento do caixa de forma a se arquivar as informações em forma impressa.

Para a empresa, existem dois **relatórios básicos**:

- Fechamento do Caixa: uma relação de todas as entradas, todas as saídas e a posição do caixa ao final do dia.
- Balanço por Período: um balanço das entradas e saída do caixa em um determinado período, segundo o layout descrito adiante.

As informações de uma entrada ou saída são:

- No. do Documento
- Descrição
- Valor
- Data da Operação
- Tipo da Operação (Entrada ou Saída)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - ENTRADA 2 - SAÍDA 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>CADASTRO DE ENTRADA (OU SAÍDA)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>INCLUSÃO DE ENTRADA (OU SAÍDA)</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : VALOR :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o documento e o valor • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>ALTERAÇÃO DE ENTRADA (OU SAÍDA)</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : VALOR :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do Documento e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o No. do documento, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>CONSULTA DE ENTRADA (OU SAÍDA)</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : VALOR :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>EXCLUSÃO DE ENTRADA (OU SAÍDA)</p> <p>DOCUMENTO : DESCRIÇÃO : VALOR :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. do documento e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - FECHAMENTO DO CAIXA 2 - BALANÇO POR PERÍODO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA

99/99/99

FECHAMENTO DO CAIXA

PG 009

ENTRADAS		
DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	VALOR
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
SAÍDAS		
DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	VALOR
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx	000.009,00
POSIÇÃO DO DIA		
SALDO INICIAL : 000.009,99		
ENTRADAS : 000.009,99		
SAÍDAS : 000.009,99		
TOTAL : 000.009,99		

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA

99/99/99

BALANÇO NO PERÍODO
JANEIRO A DEZEMBRO DE 1997

PG 009

MÊS	ENTRADAS	SAÍDAS	SALDO
JANEIRO	000.009,00	000.009,00	000.009,00
FEVEREIRO	000.009,00	000.009,00	000.009,00
MARÇO	000.009,00	000.009,00	000.009,00
ABRIL	000.009,00	000.009,00	000.009,00
...			
SALDO DO PERÍODO : 000.009,00			

5) CONTROLE DE PONTO

OBJETIVOS

Efetuar o controle da frequência dos funcionários de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Funcionários: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um funcionário da empresa.
- Registro de Ponto: Consiste na operação de registro do ponto, seja ele de entrada ou saída de um funcionário da empresa.
- Relatórios: Mapa de Frequência, Balanço de Faltas no Mês.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle da frequência dos funcionários de uma empresa é importante para garantir a assiduidade e pontualidade dos funcionários e em muitas empresas funciona como mecanismo punitivo.

O controle do ponto é feito através do registro diário das entradas e saídas de cada um dos funcionários da empresa. Assim, se um funcionário trabalha nos horários das 8:00 às 12:00 das 14:00 às 18:00, então ele deve bater o ponto 4 vezes por dia.

Para a empresa, existem dois **relatórios básicos**:

- Mapa de Frequência: uma tabela da frequência de cada um dos funcionários no mês, constando todas as suas entradas e saídas ou ausências.
- Balanço de Faltas no Mês: um balanço das faltas de todos os funcionários da empresa por período.

As informações de um funcionário são:

- Matrícula
- Nome
- Horários de Entrada e de Saída por dia
- Tabela de Frequência

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE FUNCIONÁRIO 2 - REGISTRO DE PONTO 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>CADASTRO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>INCLUSÃO FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>HORÁRIO TRABALHO</p> <p>ENTRADA: SAÍDA: ENTRADA: SAÍDA:</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o nome, e os horários de entrada e saída • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>ALTERAÇÃO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>HORÁRIO TRABALHO</p> <p>ENTRADA: SAÍDA: ENTRADA: SAÍDA:</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matricula e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado a matricula, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>CONSULTA FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>HORÁRIO TRABALHO ENTRADA: SAÍDA: ENTRADA: SAÍDA:</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matricula e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>EXCLUSÃO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>HORÁRIO TRABALHO ENTRADA: SAÍDA: ENTRADA: SAÍDA:</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matricula e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>REGISTRO DE PONTO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>HORÁRIO TRABALHO ENTRADA: SAÍDA: ENTRADA: SAÍDA:</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matricula e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados, e registrar a hora, verificando se é uma entrada ou uma saída • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.0.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - MAPA DE FREQUENCIA 2 - BALANÇO DE FALTAS 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO

MÊS/ANO

MAPA DE FREQUENCIA

PG 009

FUNCIONÁRIO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX MATRICULA: XXXXX
HORARIO DE TABALHO: ENTRADA: 99:99 ÀS 99:99 - 99:99 ÀS 99:99

	ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA
01	99:99	99:99	99:99	99:99
02	99:99	99:99	99:99	99:99
03	99:99	99:99	99:99	99:99
04	99:99	99:99	99:99	99:99
..				
27	99:99	99:99	99:99	99:99
28	99:99	99:99	99:99	99:99
29	99:99	99:99	99:99	99:99
30	99:99	99:99	99:99	99:99
31	99:99	99:99	99:99	99:99

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO

MÊS/ANO

BALANÇO DE FALTAS

PG 009

FUNCIONÁRIO	NO. FALTAS
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX

6) AGENDA PESSOAL

OBJETIVOS

Oferecer as funcionalidades de uma agenda de contatos e compromissos, através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Compromissos: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um compromisso.
- Cadastro de Contatos: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um contato pessoal.
- Relatórios: Relação de Compromissos do Período

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema deve efetuar o cadastro de contatos e compromissos de uma pessoa, e permitir a essa saber quais os seus compromissos do dia, da semana, etc.

As informações de um Contato são:

- Nome
- Local de Trabalho
- Telefones para contato (até 3)
- Endereço Completo
- Observação
- Data de Nascimento

As informações de um compromisso são:

- Data Inicio
- Hora Inicio
- Hora Término
- Descrição
- Local
- Observação

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CONTATOS 2 - CADASTRO DE COMPROMISSOS 3 - COMPROMISSOS DO DIA 4 - LISTA DE CONTATOS 5 - ANIVERSARIANTES DO MÊS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL</p> <p>CADASTRO DE CONTATOS (OU COMPROMISSOS)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL</p> <p>INCLUSÃO DE CONTATO (OU COMPROMISSO)</p> <p>DATA INICIO : HORA INICIO : HORA TÉRMINO : DESCRIÇÃO : LOCAL : OBSERVAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar as datas e hora, e verificar se há choque de horário com outro compromisso. • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuar-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL</p> <p>ALTERAÇÃO DE CONTATO (OU COMPROMISSO)</p> <p>DATA INICIO : HORA INICIO : HORA TÉRMINO : DESCRIÇÃO : LOCAL : OBSERVAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a data e hora do compromisso e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuar-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL CONSULTA DE (OU COMPROMISSO) DATA INICIO : HORA INICIO : HORA TÉRMINO : DESCRIÇÃO : LOCAL : OBSERVAÇÃO : NOVA CONSULTA (S/N) ? _	TELA 1.1.3 <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a data e hora do compromisso e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. AGENDA PESSOAL EXCLUSÃO DE CONTATO (OU COMPROMISSO) DATA INICIO : HORA INICIO : HORA TÉRMINO : DESCRIÇÃO : LOCAL : OBSERVAÇÃO : CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _	TELA 1.1.4 <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a data e hora do compromisso e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

AGENDA PESSOAL COMPROMISSOS DO DIA 99/99/99			
HORA	DESCRIÇÃO	LOCAL	OBSERVAÇÃO
09:30	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10:45	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
12:00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
14:50	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
22:00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

AGENDA PESSOAL LISTA DE CONTATOS					
NOME	TELEFONE PARA CONTATO				
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX) XXX-XXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX) XXX-XXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX) XXX-XXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX) XXX-XXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX)	XXX-XXXX	(XXX) XXX-XXXX

AGENDA PESSOAL ANIVERSARIANTES DO MÊS		
NOME	DATA DE ANIVERSÁRIO	IDADE
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	DD/MM	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	DD/MM	99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	DD/MM	99

7) LOCADORA DE VÍDEO

OBJETIVOS

Efetuar o controle do acervo de uma locadora de vídeo através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Clientes: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um cliente.
- Cadastro de Filmes: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um filme.
- Movimentação: Consiste nas operações de locação e devolução dos filmes.
- Balanço das Locações e do Acervo

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle eficiente do acervo de uma locadora de vídeo permite que a mesma ofereça um melhor serviço aos seus clientes, isso porque com um acompanhamento eficiente da demanda dos filmes, pode-se planejar a aquisição de novos filmes ou mais cópias dos atuais.

O controle do acervo é feito através da atualização das quantidades disponíveis de cada um dos filmes. Isso é feito através de um levantamento de todos os filmes disponíveis na locadora. Após o levantamento, é feito o cadastramento destes no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de filmes), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe no acervo da locadora.

A cada locação ou devolução de um filme, é atualizada a situação atual do acervo.

Relatórios básicos:

- Balanço do Acervo: Relação de filmes no acervo, em ordem alfabética, indicando a quantidade de cópias de cada filme.
- Balanço de Movimentações: Um relatório que contém uma série de estatísticas sobre as locações.

As informações de um cliente são:

- Código
- Nome
- Telefone

As informações de um filme são:

- Código
- Título
- Tipo (devolução em 24 horas, devolução em 48 horas)
- Histórico de Locações (Cliente, Data de Empréstimo, Data de Devolução)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CLIENTES 2 - CADASTRO DE FILMES 3 - MOVIMENTAÇÃO 4 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>CADASTRO DE CLIENTES (OU FILMES)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>INCLUSÃO DE CLIENTES (OU FILMES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não podem existir filmes com mesmo CODIGO • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>ALTERAÇÃO DE CLIENTES (OU FILMES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO do filme e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>CONSULTA DE CLIENTES (OU FILMES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO o filme e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>EXCLUSÃO DE CLIENTES (OU FILMES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO o filme e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>MOVIMENTAÇÃO</p> <p>1 - LOCAÇÃO 2 - DEVOLUÇÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.2 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>LOCAÇÃO DE FILME</p> <p>FILME</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>CLIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>CONFIRMA EMPRÉSTIMO (S/N) ? _</p> <p>NOVO EMPRÉSTIMO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o codigo do filme e verificar se ele já esta cadastrado e se está disponível para locação. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o código do usuário. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>DEVOLUÇÃO DE FILME</p> <p>FILME</p> <p>CODIGO : TÍTULO : TIPO :</p> <p>CLIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>CONFIRMA DEVOLUÇÃO (S/N) ? _ NOVO DEVOLUÇÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o código do filme e verificar se ele já esta cadastrado e se está locada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e do usuário. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2 																				
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - BALANÇO DO ACERVO 2 - BALANÇO DE MOVIMENTAÇÕES 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 4 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.4 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.4 deve-se retornar para a tela 1.0 																				
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO</p> <p>99/99/99 BALANÇO DO ACERVO PG 009</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>COD</th> <th>TÍTULO</th> <th>TIPO</th> <th>QUANTIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99999</td> <td>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</td> <td>XXXX</td> <td>999</td> </tr> <tr> <td>99999</td> <td>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</td> <td>XXXX</td> <td>999</td> </tr> <tr> <td>99999</td> <td>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</td> <td>XXXX</td> <td>999</td> </tr> <tr> <td>99999</td> <td>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</td> <td>XXXX</td> <td>999</td> </tr> </tbody> </table>		COD	TÍTULO	TIPO	QUANTIDADE	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999
COD	TÍTULO	TIPO	QUANTIDADE																		
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999																		
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999																		
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999																		
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999																		

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
CONTROLE DE LOCADORA DE VÍDEO

99/99/99

BALANÇO DE MOVIMENTAÇÕES

PG 009

TOTAL DE CLIENTES :

TOTAL DE FILMES NO ACERVO :

TOTAL DE LOCAÇÕES NO MÊS :

FILMES 24 HORAS : 000009

FILMES 48 HORAS : 000009

TOTAL : 000009

MÉDIA DE LOCAÇÕES POR USUÁRIO :

MÉDIA DE TEMPO DE ATRASO NA DEVOLUÇÃO DOS LIVROS (em dias):

10 FILMES MAIS LOCADOS:

1 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
2 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
3 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
4 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
5 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
6 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
7 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
8 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
9 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES
10 - CODIGO	TÍTULO	No. LOCAÇÕES

10 MELHORES CLIENTES

1 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
2 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
3 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
4 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
5 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
6 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
7 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
8 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
9 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES
10 - CODIGO	NOME	No. LOCAÇÕES

8) LOCADORA DE VEÍCULOS

OBJETIVOS

Efetuar o controle do acervo de uma locadora de veículos através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Clientes: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um cliente.
- Cadastro de Veículos: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um veículo.
- Movimentação: Consiste nas operações de locação e devolução dos veículos.
- Balanço das Locações e do Acervo

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle eficiente do acervo de uma locadora de veículos permite que a mesma ofereça um melhor serviço aos seus clientes, isso porque com um acompanhamento eficiente da demanda dos veículos, pode-se planejar a aquisição de novos veículos.

O controle do acervo é feito através da atualização das quantidades disponíveis de cada um dos veículos. Isso é feito através de um levantamento de todos os veículos disponíveis na locadora. Após o levantamento, é feito o cadastramento destes no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de veículos), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe no acervo da locadora.

A cada locação ou devolução de um veículo, é atualizada a situação atual do acervo.

Relatórios básicos:

- Balanço do Acervo: Relação de veículos no acervo, em ordem alfabética, indicando a quantidade de cada veículo.
- Balanço de Movimentações: Um relatório que contém uma série de estatísticas sobre as locações.

As informações de um cliente são:

- Código
- Nome
- Telefone

As informações de um veículo são:

- Código
- Marca
- Modelo
- Tipo (carro popular, luxo, vans)
- Histórico de Locações (Cliente, Data de Locação, Data de Devolução)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CLIENTES 2 - CADASTRO DE VEÍCULOS 3 - MOVIMENTAÇÃO 4 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>CADASTRO DE CLIENTES (OU VEÍCULOS)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>INCLUSÃO DE CLIENTES (OU VEÍCULOS)</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não podem existir veículos com mesmo CODIGO • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>ALTERAÇÃO DE CLIENTES (OU VEÍCULOS)</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO do veículo e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>CONSULTA DE CLIENTES (OU VEÍCULOS)</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO o veículo e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>EXCLUSÃO DE CLIENTES (OU VEÍCULOS)</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO o veículo e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>MOVIMENTAÇÃO</p> <p>1 - LOCAÇÃO 2 - DEVOLUÇÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.2 deve-se retornar para a tela 1.0

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>LOCAÇÃO DE VEÍCULO</p> <p>VEÍCULO</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>CLIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>CONFIRMA EMPRÉSTIMO (S/N) ? _ NOVO EMPRÉSTIMO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o código do veículo e verificar se ele já está cadastrado e se está disponível para locação. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o código do usuário. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>DEVOLUÇÃO DE VEÍCULO</p> <p>VEÍCULO</p> <p>CODIGO : MARCA : MODELO : TIPO :</p> <p>CLIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>CONFIRMA DEVOLUÇÃO (S/N) ? _ NOVO DEVOLUÇÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o código do veículo e verificar se ele já está cadastrado e se está locada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e do usuário. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - BALANÇO DO ACERVO 2 - BALANÇO DE MOVIMENTAÇÕES 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 4 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.4 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.4 deve-se retornar para a tela 1.0

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.		
CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS		
99/99/99	BALANÇO DO ACERVO	PG 009
TIPO	QUANTIDADE	
XXXX	999	
XXXX	999	
XXXX	999	
XXXX	999	
TOTAL POR TIPO :		
CARROS POPULARES : 999		
CARROS LUXO : 999		
VAMS : 999		
XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.		
CONTROLE DE LOCADORA DE VEÍCULOS		
99/99/99	BALANÇO DE MOVIMENTAÇÕES	PG 009
TOTAL DE CLIENTES :		
TOTAL DE VEÍCULOS NO ACERVO :		
TOTAL POR TIPO :		
CARROS POPULARES : 999		
CARROS LUXO : 999		
VAMS : 999		
TOTAL DE LOCAÇÕES NO MÊS :		
CARROS POPULARES : 999		
CARROS LUXO : 999		
VAMS : 999		
TOTAL : 0009		
MÉDIA DE LOCAÇÕES POR USUÁRIO :		
MÉDIA DE TEMPO DE ATRASO NA DEVOLUÇÃO (em dias):		
10 VEÍCULOS MAIS LOCADOS:		
1	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
2	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
3	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
4	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
5	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
6	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
7	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
8	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
9	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
10	- CODIGO VEICULO	TIPO No. LOCAÇÕES
10 MELHORES CLIENTES		
1	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
2	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
3	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
4	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
5	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
6	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
7	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
8	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
9	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES
10	- CODIGO NOME	No. LOCAÇÕES

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II
PROFESSOR: OSMAR DE OLIVEIRA BRAZ JUNIOR

9) COBRANÇA

OBJETIVOS

Efetuar o controle da cobrança de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Títulos: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um título de um cliente em débito com a empresa.
- Baixa de Título: Consiste na operação de registro do recebimento parcial ou total de uma dívida de um título.
- Relatórios: Clientes em Débito, Balanço de Inadimplência, Avisos ao Cliente.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Toda empresa, possui uma série de clientes inadimplentes, ou seja que não pagam sua dívida no dia do vencimento e por isso faz-se necessário o maior controle sobre esse para que se fique cobrando-os até que quitem seus débitos. O controle eficiente da cobrança destas dívidas permite que a empresa minimize a perda de dinheiro decorrente da inadimplência.

O controle das dívidas é feito através da atualização diária da situação de cada uma das contas. É feito através de um levantamento de todos os clientes em débito com a empresa, e após o levantamento, todos serão cadastrados no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de clientes em débito), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente a situação da empresa. A cada nova baixa (pagamento parcial ou total) de uma conta, o saldo devedor da mesma é atualizado. Para a empresa, existem três **relatórios básicos**:

- Clientes em Débito: uma relação de todos os clientes em débito em ordem decrescente de valor do débito, segundo o layout descrito adiante.
- Balanço de Inadimplência: um balanço da inadimplência em um determinado período, segundo o layout descrito adiante.
- Avisos ao Cliente: Carta cobrando do cliente a dívida, existem 3 cartas - 1º Aviso, 2º Aviso e Aviso de Protesto em Cartório.

As informações de um cliente em débito são:

- Nome
- Valor do Débito
- Data de Vencimento
- Multa (10 %)
- Juros (2 % ao mês sobre o valor do débito)
- Situação da Cobrança
 - 1 = Emitir 1º Aviso - Se após 15 dias do vencimento
 - 2 = Emitir 2º Aviso - Se após 30 dias do vencimento
 - 3 = Protestar em Cartório - Se após 45 dias do vencimento

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE TÍTULOS 2 - BAIXA DE TÍTULOS 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>CADASTRO DE TÍTULOS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>INCLUSÃO DE TÍTULO</p> <p>CLIENTE : VALOR DO DÉBITO : DATA DE VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o valor do débito e a data de vencimento • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>ALTERAÇÃO DE TÍTULO</p> <p>CLIENTE : VALOR DO DÉBITO : DATA DE VENCIMENTO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _ NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do cliente e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o No. do documento, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>CONSULTA DE TÍTULO</p> <p>CLIENTE : VALOR DO DÉBITO : DATA DE VENCIMENTO : MULTA : JUROS : VALOR TOTAL : SITUAÇÃO COBRANÇA :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do cliente e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>EXCLUSÃO DE TÍTULO</p> <p>CLIENTE : VALOR DO DÉBITO : DATA DE VENCIMENTO : MULTA : JUROS : VALOR TOTAL : SITUAÇÃO COBRANÇA :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o nome do cliente e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>MOVIMENTAÇÃO - BAIXA DE TÍTULO</p> <p>CLIENTE : VALOR ATUAL :</p> <p>VALOR PAGO : VALOR FINAL :</p> <p>CONFIRMA BAIXA (S/N) ? _</p> <p>NOVA BAIXA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.2 • Deve-se ler o nome do cliente e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o valor pago da dívida, e atualizar o saldo devedor. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE COBRANÇA</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - CLIENTES EM DÉBITO 2 - BALANÇO DE INADIMPLÊNCIA 3 - AVISOS AO CLIENTE 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE COBRANÇA

99/99/99

CLIENTES EM DÉBITO

PG 009

CLIENTE	VENCIMENTO	VALOR
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	000.009,00
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	000.009,00
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	000.009,00
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	000.009,00

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE COBRANÇA

99/99/99

BALANÇO DE INADIMPLÊNCIA
JANEIRO A DEZEMBRO DE 1997

PG 009

MÊS	TOTAL DE INADIMPLÊNCIA
JANEIRO	000.009,99
FEVEREIRO	000.009,99
MARÇO	000.009,99
ABRIL	000.009,99

MÉDIA MENSAL : 000.009,99

10 MAIORES DEVEDORES

- | | |
|-----------|--------|
| 1 - NOME | DIVIDA |
| 2 - NOME | DIVIDA |
| 3 - NOME | DIVIDA |
| 4 - NOME | DIVIDA |
| 5 - NOME | DIVIDA |
| 6 - NOME | DIVIDA |
| 7 - NOME | DIVIDA |
| 8 - NOME | DIVIDA |
| 9 - NOME | DIVIDA |
| 10 - NOME | DIVIDA |

EMPRESA XPTO Informática Ltda.

1º AVISO AO SACADO

Caro Sr(a) nome-do-cliente :

O Sr. Nos deve a quantia de R\$ 000.009,99 favor comparecer ao nosso setor de cobrança o mais breve possível, sob pena de protesto do título em cartório.

Atenciosamente,

João da Silva Santos Oliveira Junior
Chefe do Setor de Cobrança

10) FOLHA DE PAGAMENTO

OBJETIVOS

Efetuar as folha de pagamento de uma empresa, através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Funcionários: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um funcionário.
- Reajuste de Salários: Consiste na alteração do salário de um ou mais funcionários da empresa
- Relatórios: Relatório de Pagamento, Contra-Cheques.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema deve efetuar o controle da folha de pagamento da empresa, emitindo os contra-cheques dos funcionários. Será efetuado o cadastramento de todos os funcionários da empresa para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe na empresa.

Relatórios básicos:

- Relatório de Pagamento: uma relação de todos os funcionários da empresa em ordem alfabética, constando do salário preço de cada um.
- Contra-Cheque: consiste no comprovante de pagamento do salário de cada funcionário.

As informações de um funcionário são:

- Matricula
- Nome
- Salário
- Setor
- Função

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS 2 - REAJUSTE DE SALÁRIOS 3 - EMITIR FOLHA 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>CADASTRO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>INCLUSÃO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME : SALARIO : SETOR : FUNÇÃO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar a matrícula do funcionário, não podem existir funcionários com mesma matrícula • O salario deve ser maior que zero • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>ALTERAÇÃO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME : SALARIO : SETOR : FUNÇÃO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matrícula do funcionário e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterada a matrícula do funcionário, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>CONSULTA DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME : SALARIO : SETOR : FUNÇÃO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matrícula do funcionário e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>EXCLUSÃO DE FUNCIONÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME : SALARIO : SETOR : FUNÇÃO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a matrícula do funcionário e verificar se ele já está cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuar a exclusão. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. FOLHA DE PAGAMENTO</p> <p>REAJUSTE DE SALÁRIOS</p> <p>REAJUSTE GERAL OU DE UM FUNCIONÁRIO ?</p> <p>MATRICULA : NOME : 009 SALARIO ATUAL : 000.009,99</p> <p>PERCENTUAL DE REAJUSTE :</p> <p>CONFIRMA REAJUSTE (S/N) ? _</p> <p>NOVO REAJUSTE (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Pode-se efetuar o reajuste de apenas um único funcionário, nesse caso será pedido a sua matrícula e exibido os seus dados, ou pode-se reajustar todos os salários. Em ambos os casos será pedido o percentual de reajuste e após confirmação esse será efetivado.

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
FOLHA DE PAGAMENTO
CONTRA-CHEQUE REFERENTE AO MÊS 99/99/99

FUNCIONÁRIO

MATRÍCULA: XXXXXXXX NOME : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
SETOR : XXXXXXXX FUNÇÃO : XXXXXXXXXXXX

RECEBI A QUANTIA DE R\$ 000.009,99 REFERENTE AO MEU SALÁRIO.

NOME DO FUNCIONÁRIO

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.

99/99/99

FOLHA DE PAGAMENTO
MÊS

PG 009

FUNCIONÁRIO	MATRÍCULA	SALÁRIO
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	000.009,99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	000.009,99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	000.009,99
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	000.009,99

TOTAL POR SETOR

SETOR 1 : 000.009,99
SETOR 1 : 000.009,99
SETOR 1 : 000.009,99
SETOR 1 : 000.009,99
SETOR 1 : 000.009,99
SETOR 1 : 000.009,99

TOTAL DA FOLHA : 000.009,99

11) CONTROLE FINANCEIRO

OBJETIVOS

Efetuar o controle das despesas e receitas pessoais. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de receitas e despesas: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma receita ou despesa.
- Relatórios: Receitas por Período, Despesas por Período, Posição Financeira por Período.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle financeiro é feito através da atualização diária das despesas e receitas pessoais da pessoa de forma que em qualquer momento ela saiba quanto gastou ou vai gastar e quanto recebeu ou vai receber. Isso é feito através de um levantamento de todas as despesas e receitas do mês sejam elas periodicamente ou esporádicas. Após o levantamento, todas as despesas/receitas serão cadastradas no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de despesas/receitas), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente a situação das finanças da pessoa.

Relatórios básicos:

- Receitas por Período: uma relação de todas as receitas ao longo de um período, segundo o layout descrito adiante.
- Despesas por Período: uma relação de todas as despesas ao longo de um período, segundo o layout descrito adiante.
- Posição Financeira por Período: um balanço das despesas e receitas em um determinado período, segundo o layout descrito adiante.

As informações de uma receita/despesa são:

- Descrição
- Valor
- Data de recebimento/vencimento
- Tipo da Despesa/Receita (Educação, Lazer, Alimentação, Moradia, etc.)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE DESPESAS 2 - CADASTRO DE RECEITAS 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>CADASTRO DE RECEITAS (OU DESPESAS)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>INCLUSÃO DE RECEITAS (OU DESPESAS)</p> <p>Descrição : Valor : Data : Tipo :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o valor e a data • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>ALTERAÇÃO RECEITAS (OU DESPESAS)</p> <p>Descrição : Valor : Data : Tipo :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a descrição e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>CONSULTA DE RECEITAS(OU DESPESAS)</p> <p>Descrição : Valor : Data : Tipo :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a descrição e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>EXCLUSÃO DE RECEITAS(OU DESPESAS)</p> <p>Descrição : Valor : Data : Tipo :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a descrição e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - DESPESAS/RECEITAS POR PERÍODO 2 - POSIÇÃO FINANCEIRA 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0 • Para a emissão dos relatórios 1 e 2, deverá ser pedido o período de interesse.

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO

99/99/99 DESPESAS/RECEITAS PG 009
PERÍODO : DE 99/99/99 ATÉ 99/99/99

RECEITAS		
DATA	DESCRIÇÃO	VALOR
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99

DESPESAS		
DATA	DESCRIÇÃO	VALOR
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99
99/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	000.009,99

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO

99/99/99 POSIÇÃO FINANCEIRA PG 009
PERÍODO : DE 99/99 ATÉ 99/99

MÊS	TOTAL DE RECEITAS	TOTAL DE DESPESAS	SALDO
JANEIRO	000.009,00	000.009,00	000.009,00
FEVEREIRO	000.009,00	000.009,00	000.009,00
MARÇO	000.009,00	000.009,00	000.009,00

...

PROJEÇÃO DE DESPESAS NÃO PAGAS NO VENCIMENTO

DESCRIÇÃO	VALOR	DATA VENCIMENTO	SALDO NA DATA
XXXXXXXXXXXXX	000.009,00	99/99/99	000.009,00
XXXXXXXXXXXXX	000.009,00	99/99/99	000.009,00
XXXXXXXXXXXXX	000.009,00	99/99/99	000.009,00

12) CONTROLE DE PATRIMÔNIO

OBJETIVOS

Efetuar o controle da entrada e saída de bens de uma empresa. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Bens: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um bem da empresa.
- Movimentação: Consiste nas operações de transferência de um bem entre dois setores da empresa.
- Relatórios: Lista de Bens por Setor, Histórico de Movimentação de um Bem

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Toda empresa, possui um conjunto de bens, ou seja todos os utensílios, móveis, veículos pertencentes à empresa. O controle eficiente destes permite que a empresa tenha um planejamento melhor de suas compras, na medida em que tem condições de saber quanto tem de cada bem, sabendo assim, quanto deverá comprar para repor suas necessidades.

O controle do patrimônio é feito através da atualização das informações sobre cada um dos bens. Isso é feito através de um levantamento de todos os bens da empresa. Após o levantamento, todos os bens serão cadastrados no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de bens), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe na empresa.

Um bem pode ser transferido de um setor da empresa para outro, sendo essas operações registradas pelo sistema de forma que se possa saber em que setor está o bem a qualquer momento.

Relatórios básicos:

- Lista de Bens por Setor: uma relação de todos os bens de cada um dos setores da empresa, em ordem alfabética de número patrimonial, segundo layout descrito adiante.
- Histórico de Movimentação de um Bem: uma planilha indicando todas as operações de transferência de um bem dentro da empresa.

As informações de um bem são:

- No Patrimonial
- Descrição
- Data de Aquisição
- Setor Inicial
- Estado de Conservação
- Histórico de Transferências (Data transferência, Setor Destino)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE BENS 2 - TRANSFERÊNCIA 3 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>CADASTRO DE BENS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>INCLUSÃO DE BEM</p> <p>NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : DATA DE AQUISIÇÃO : SETOR INICIAL : ESTADO DE CONSERVAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar o No Patrimonial do bem, não podem existir bens de mesmo No. • Deve-se validar a data de aquisição • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>ALTERAÇÃO DE BEM</p> <p>NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : DATA DE AQUISIÇÃO : SETOR INICIAL : ESTADO DE CONSERVAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No Patrimonial do bem e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado o No. Patrimonial do bem, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>CONSULTA DE BEM</p> <p>NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : DATA DE AQUISIÇÃO : SETOR INICIAL : ESTADO DE CONSERVAÇÃO :</p> <p>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. Patrimonial do bem e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>EXCLUSÃO DE BEM</p> <p>NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : DATA DE AQUISIÇÃO : SETOR INICIAL : ESTADO DE CONSERVAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o No. Patrimonial do bem e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p>TRANSFERÊNCIA DE SETOR</p> <p>NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : SETOR ATUAL :</p> <p>SETOR DESTINO :</p> <p>CONFIRMA TRANSFERÊNCIA(S/N) ? _</p> <p>NOVA TRANSFERÊNCIA(S/N) ?</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.0 .

<p style="text-align: center;">XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p> <p style="text-align: center;">RELATÓRIOS</p> <p>1 - LISTA DE BENS POR SETOR 2 - HISTÓRICO DE MOVIMENTAÇÃO 0 - RETORNAR</p> <p style="text-align: center;">OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.4 Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.4 deve-se retornar para a tela 1.0
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p>				
99/99/99	LISTA DE BENS POR SETOR		PG 009	
NO.PATRIMONIAL	DESCRIÇÃO	AQUISIÇÃO	SETOR ATUAL	CONSERVAÇÃO
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

<p>XYZ COMERCIO DE BENS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE PATRIMÔNIO</p>				
99/99/99	HISTÓRICO DE MOVIMENTAÇÃO		PG 009	
<p>BEM : NO PATRIMONIAL : DESCRIÇÃO : DATA DE AQUISIÇÃO : SETOR INICIAL : ESTADO DE CONSERVAÇÃO :</p>				
TRANSFERÊNCIAS:				
DATA	DE	PARA		
99/99/99	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
99/99/99	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
99/99/99	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
99/99/99	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

13) CONTROLE DE ACESSO AO LABORATÓRIO

OBJETIVOS

Efetuar o controle do acesso dos alunos da universidade ao LABINFO. Através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Contas de Acesso: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma conta de acesso.
- Registro de Entrada e Saída no Laboratório: Consiste na operação de registro da entrada e saída dos usuários do laboratório.
- Relatórios: Mapa de Utilização

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle do acesso ao laboratório é feito através do registro diário das entradas e saídas de dos usuários.

Relatórios básicos:

- Mapa de Utilização: uma tabela da utilização do laboratório para se saber quais os horários de maior uso e quais os principais usos do laboratório
- Média de Utilização por usuário e por finalidade de uso

As informações de uma conta de acesso são:

- Conta
- Senha
- Nome do Usuário
- Horários de Entrada e de Saída

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE CONTA 2 - REGISTRO DE ENTRADA/SAIDA 3 - ESTATÍSTICAS DE ACESSO 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</p> <p>CADASTRO DE CONTA</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</p> <p>INCLUSÃO DE CONTA</p> <p>CONTA : SENHA : ***** USUÁRIO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se validar a conta e deve-se exibir asteriscos na senha ao ser digitada. • Caso algum dos critérios de validação acima não seja atendido, deve-se exibir uma mensagem de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</p> <p>ALTERAÇÃO DE CONTA</p> <p>CONTA : SENHA : ***** USUÁRIO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p> <p>NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler a conta e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Não pode ser alterado a conta, para tal deve-se excluí-lo e recadastrá-lo; • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<div>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</div> <div>CONSULTA CONTA</div> <div>CONTA : SENHA : ***** USUÁRIO : ULTIMOS ACESSOS : DATA ENTRADA SAÍDA 99/99 99:99 99:99 99/99 99:99 99:99</div> <div>NOVA CONSULTA (S/N) ? _</div>	<div>TELA 1.1.3</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Deve-se ler a Conta e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados.• Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.</div>
<div>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</div> <div>EXCLUSÃO DE CONTA</div> <div>CONTA : SENHA : ***** USUÁRIO :</div> <div>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _</div> <div>NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</div>	<div>TELA 1.1.4</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Deve-se ler a Conta e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados.• Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la.• Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.</div>
<div>SISTEMA DE ACESSO AO LABINFO</div> <div>REGISTRO DE ENTRADA/SAÍDA</div> <div>CONTA : USUÁRIO : FINALIDADE :</div> <div><div>HORÁRIO</div><div>ENTRADA: SAÍDA:</div></div> <div>CONFIRMA (S/N) ? _</div>	<div>TELA 1.2</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Deve-se ler a matricula e verificar se ele já esta cadastrado. Se estiver então deve-se exibir os seus dados, e registrar a hora, verificando se é uma entrada ou uma saída• Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.0.</div>
<div>SISTEMA DE CONTROLE DE PONTO</div> <div>ESTATÍSTICAS DE ACESSO</div> <div>MAPA DE UTILIZAÇÃO</div> <div>-----</div> <div><div>HORÁRIO</div><div>NÚMERO DE USUÁRIOS</div></div> <div>-----</div> <div><div>08:00</div><div>009</div></div> <div><div>09:00</div><div>009</div></div> <div><div>10:00</div><div>009</div></div> <div><div>22:00</div><div>009</div></div> <div>-----</div> <div><div>MÉDIA DE ACESSO POR USUÁRIO</div><div>: 09:99 HS</div></div> <div><div>MÉDIA DE ACESSO POR FINALIDADE</div><div>: 09:99 HS</div></div>	

14) CONTROLE DE BIBLIOTECA

OBJETIVOS

Efetuar o controle do acervo de uma biblioteca através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Usuários: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de um usuário da biblioteca.
- Cadastro de Publicações: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma publicação (livro ou periódico).
- Movimentação: Consiste nas operações de empréstimo e devolução das publicações
- Impressão da Carteira de Usuário
- Balanço de Movimentações

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle eficiente do acervo de uma biblioteca permite que a mesma ofereça um melhor serviço aos seus usuários, isso porque com um acompanhamento eficiente da demanda das publicações, pode-se planejar a aquisição de novos exemplares.

O controle do acervo é feito através da atualização das quantidades disponíveis de cada uma das publicações. Isso é feito através de um levantamento de todas as publicações disponíveis na biblioteca. Após o levantamento, é feito o cadastramento destas no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de publicações), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente o que existe no acervo da biblioteca.

A cada empréstimo ou devolução de uma publicação, é atualizada a situação atual do acervo.

Relatórios básicos:

- Carteira de Usuário: a carteira que dá acesso à biblioteca, na qual são registrados os empréstimos do usuário.
- Balanço do Acervo: Relação de publicações no acervo, em ordem alfabética, indicando a quantidade de exemplares de cada publicação.
- Balanço de Movimentações: Um relatório que contém uma série de estatísticas sobre os acessos ao acervo da biblioteca

As informações de um usuário são:

- Matrícula
- Nome

As informações de um periódico são:

- Código
- Título
- Autor
- Histórico de Movimentação (Usuário, Data de Empréstimo, Data de Devolução)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE USUÁRIOS 2 - CADASTRO DE PUBLICAÇÕES 3 - MOVIMENTAÇÃO 4 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>CADASTRO DE USUÁRIOS (OU PUBLICAÇÕES)</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>INCLUSÃO DE USUÁRIOS (OU PUBLICAÇÕES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : AUTOR :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não podem existir publicações com mesmo CODIGO • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>ALTERAÇÃO DE USUÁRIOS (OU PUBLICAÇÕES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : AUTOR :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _ NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da publicação e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>CONSULTA DE USUÁRIOS (OU PUBLICAÇÕES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : AUTOR : NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da publicação e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>EXCLUSÃO DE USUÁRIOS (OU PUBLICAÇÕES)</p> <p>CODIGO : TÍTULO : AUTOR :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da publicação e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>MOVIMENTAÇÃO</p> <p>1 - EMPRÉSTIMO 2 - DEVOLUÇÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.2 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA</p> <p>EMPRÉSTIMO DE PUBLICAÇÃO</p> <p>PUBLICAÇÃO</p> <p>CODIGO : TÍTULO : AUTOR :</p> <p>USUÁRIO</p> <p>MATRICULA : NOME :</p> <p>CONFIRMA EMPRÉSTIMO (S/N) ? _ NOVO EMPRÉSTIMO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.2 passa-se para a tela 1.2.1 • Deve-se ler o código da publicação e verificar se ele já esta cadastrada e se está disponível para empréstimo. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler a matricula do usuário. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2

XYZ COMERCIO DE PRODUTOS LTDA.
SISTEMA DE CONTROLE DE BIBLIOTECA

99/99/99

BALANÇO DE MOVIMENTAÇÕES

PG 009

TOTAL DE USUÁRIOS :

TOTAL DE PUBLICAÇÕES NO ACERVO :

TOTAL DE EMPRÉSTIMOS NO MÊS : 000009

MÉDIA DE MOVIMENTAÇÕES POR USUÁRIO :

MÉDIA DE TEMPO DE ATRASO NA DEVOLUÇÃO DOS LIVROS :

10 LIVRO MAIS EMPRESTADOS:

1 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
2 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
3 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
4 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
5 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
6 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
7 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
8 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
9 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR
10 - CODIGO	TÍTULO	AUTOR

15) DIÁRIO ELETRÔNICO

OBJETIVOS

Efetuar o controle da caderneta escolar de uma turma, através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Alunos da Turma: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de alunos na turma.
- Cadastro de Notas: Consiste no cadastro das notas de cada aluno da turma
- Controle da Frequência de cada aluno: Consiste em registrar a frequência às aulas de cada aluno da turma.
- Relatórios: Caderneta da Turma e Lista de Chamada

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle da frequência dos alunos é feito digitando-se após as aulas quais os alunos que faltaram à aula. E o controle das notas é feito cadastrando-se as notas finais em cada uma das três avaliações dos alunos.

Relatórios básicos:

- Lista de Chamada: Relação dos alunos para se fazer a chamada em sala de aula
- Caderneta da Turma: Relatório geral sobre a turma, apresentado frequência e notas de cada aluno, bem como estatísticas de média da turma em cada prova, média geral da turma, média de frequência.

As informações de um aluno são:

- Matrícula
- Nome
- Notas
- Frequência

OBS.: O desenvolvedor deverá elaborar o layout de telas e relatórios.

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

16) CONTROLE DE RECEITAS

OBJETIVOS

Efetuar o controle de receitas de uma doceria através das seguintes funções gerais:

- Cadastro de Ingredientes: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de ingredientes das receitas.
- Manutenção de Receitas: Consiste nas operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de uma receita e seus ingredientes.
- Impressão das Receitas e seus Ingredientes
- Impressão dos Ingredientes e suas receitas.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O controle eficiente das receitas de uma doceria permite que a mesma ofereça um melhor controle de qualidade de seus produtos, isso porque com um acompanhamento eficiente das receitas de seus produtos e seus respectivos ingredientes ocorre uma padronização da produção e também identifica possíveis faltas de ingredientes na doceria.

O controle de receitas é feito através da inclusão de cada ingrediente e sua quantidade em cada receita. Isso é feito através de um levantamento de todos ingredientes utilizados em uma receita. Após o levantamento, é feito o cadastramento destes ingredientes no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de ingredientes), para que a partir desse momento, o sistema reflita exatamente os ingredientes disponíveis na doceria.

Feito o levantamento dos ingredientes agora deve ser feito o levantamento dos dados da receita e fazer o cadastramento no sistema (operações de inclusão, alteração, consulta e exclusão de receitas), a partir desse momento, a receita está pronta para receber os ingredientes e sua dosagem na receita.

Relatórios básicos:

- Receitas: as informações da receita bem como os ingredientes que a compõem e suas dosagens.
- Ingredientes: Relação de todos os ingredientes, em ordem alfabética, disponível na doceria.
- Ingredientes mais utilizados: Um relatório que contém para cada ingrediente o número de vezes que é utilizado em receitas.

As informações de um ingrediente são:

- Código
- Nome
- Unidade (dúzia, quilo, unidade)

As informações de uma receita são:

- Código
- Nome
- Autor
- Data Criação
- Ingredientes (Nome, qtde na receita)

OBSERVAÇÕES

- O sistema deverá oferecer uma interface com o usuário simples, baseada em menus, com diálogos explicativos e testando todas as condições de erro possíveis.
- O programa deverá ser desenvolvido dentro de boas técnicas de programação e utilizar a orientação a objetos.
- Os relatórios deverão ser feitos para serem exibidos no vídeo, caso haja a disponibilidade de uma impressora, pode-se fazer também a implementação para impressora.
- Os dados deverão ser armazenados em tabelas em um banco de dados. Todo o processamento será feito utilizando SQL.
- Os layouts de telas e relatórios apresentados a seguir são uma sugestão, podendo ser alterados esteticamente, desde que apresentem as informações e funcionalidades especificadas.

LAYOUT DE TELAS E RELATÓRIOS

<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>MENU PRINCIPAL</p> <p>1 - CADASTRO DE INGREDIENTES 2 - CADASTRO DE RECEITAS 3 - INGREDIENTES EM RECEITAS 4 - RELATÓRIOS 0 - FINALIZAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 0 (Finalizar), o programa de ser concluído.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>CADASTRO DE INGREDIENTES</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.1 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.1 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>INCLUSÃO DE INGREDIENTES</p> <p>CODIGO : NOME : UNIDADE(DZ,UN,KG) :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não podem existir ingredientes com mesmo CODIGO • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>ALTERAÇÃO DE INGREDIENTES</p> <p>CODIGO : NOME : UNIDADE(DZ,UN,KG) :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _ NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da ingrediente e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>CONSULTA DE INGREDIENTES</p> <p>CODIGO : NOME : UNIDADE(DZ,UN,KG) : NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da ingrediente e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.

<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>EXCLUSÃO DE INGREDIENTES</p> <p>CODIGO : NOME : UNIDADE(DZ,UN,KG) :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da ingrediente e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.1.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>CADASTRO DE RECEITAS</p> <p>1 - INCLUSÃO 2 - ALTERAÇÃO 3 - CONSULTA 4 - EXCLUSÃO 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.2 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.2 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>INCLUSÃO DE RECEITAS</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO(S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não podem existir receita com mesmo CODIGO • Deve-se pedir a confirmação da inclusão antes de efetuá-la, caso não seja confirmada, deve-se ignorar o cadastro. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>ALTERAÇÃO DE RECEITAS</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _ NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da receita e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler as alterações. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da alteração antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>CONSULTA DE RECEITAS</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO : NOVA CONSULTA (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da receita e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2.

<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>EXCLUSÃO DE RECEITAS</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve-se ler o CODIGO da receita e verificar se ela já esta cadastrada. Se estiver então deve-se exibir os seus dados. • Deve-se pedir a confirmação da exclusão antes de efetuá-la. • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.2.
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>INGREDIENTE EM RECEITAS</p> <p>1 - INCLUIR 2 - EXCLUIR 3 - ALTERAR 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 3 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.3 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.3 deve-se retornar para a tela 1.0
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>INCLUIR INGREDIENTE EM RECEITA</p> <p>RECEITA</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO</p> <p>INGREDIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>DOSAGEM</p> <p>QUANTIDADE:</p> <p>CONFIRMA INCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA INCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 1 na tela 1.3 passa-se para a tela 1.3.1 • Deve-se ler o código da receita e verificar se ele já esta cadastrada e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o código do ingrediente. • Deve-se ler o código do ingrediente e verificar se ele já esta cadastrado e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler a dosagem deste ingrediente nesta receita. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.3

<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>EXCLUIR INGREDIENTE EM RECEITA</p> <p>RECEITA</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO</p> <p>INGREDIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>CONFIRMA EXCLUSÃO (S/N) ? _ NOVA EXCLUSÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 2 na tela 1.3 passa-se para a tela 1.3.2 • Deve-se ler o código da receita e verificar se ele já esta cadastrada e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o código do ingrediente. • Deve-se ler o código do ingrediente e verificar se ele já esta cadastrado e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados nesta receita. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.3
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>ALTERAR DOSAGEM DE INGREDIENTE EM RECEITA</p> <p>RECEITA</p> <p>CODIGO : NOME : AUTOR : DATA CRIAÇÃO</p> <p>INGREDIENTE</p> <p>CODIGO : NOME :</p> <p>DOSAGEM</p> <p>QUANTIDADE:</p> <p>CONFIRMA ALTERAÇÃO (S/N) ? _ NOVA ALTERAÇÃO (S/N) ? _</p>	<p>TELA 1.3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 3 na tela 1.3 passa-se para a tela 1.3.3 • Deve-se ler o código da receita e verificar se ele já esta cadastrada e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler o código do ingrediente. • Deve-se ler o código do ingrediente e verificar se ele já esta cadastrado e se está disponível para receita. Se estiver então deve-se exibir os seus dados e ler a nova dosagem deste ingrediente nesta receita. • Caso algum dos critérios de validação não seja atendido, deve-se exibir mensagens de erro e solicitar a redigitação da informação errada. • Deve-se pedir a confirmação da operação antes de efetuá-la • Ao final da operação deve-se retornar à tela 1.3
<p>DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS</p> <p>RELATÓRIOS</p> <p>1 - RECEITAS 2 - INGREDIENTES 3 - INGREDIENTES MAIS UTILIZADOS 0 - RETORNAR</p> <p>OPÇÃO : _</p>	<p>TELA 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionando-se a opção 4 na tela 1.0 passa-se para a tela 1.4 • Selecionando-se a opção 0 (retornar), na tela 1.4 deve-se retornar para a tela 1.0

DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS			
99/99/99	LISTA DE RECEITAS	PG 009	
NOME	AUTOR	DATA CRIAÇÃO	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/9999	
INGREDIENTES	UNIDADE	QTDE	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
BXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	BXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99/99/9999	
INGREDIENTES	UNIDADE	QTDE	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
CXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	CXXXX	99/99/9999	
INGREDIENTES	UNIDADE	QTDE	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	999	
DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS			
99/99/99	RELATORIO DE INGREDIENTES	PG 009	
COD	NOME	UNIDADE	
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	
DOCERIA DOCE MEL LTDA. SISTEMA DE CONTROLE DE RECEITAS			
99/99/99	INGREDIENTES MAIS UTILIZADOS	PG 009	
TOTAL DE RECEITAS :			
TOTAL DE INGREDIENTES :			
COD	NOME	UNIDADE	VEZES UTILIZADO
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9999
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9999
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9999
99999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9999