



By @kakashi_copiador

Aula 14

Caixa Econômica Federal (CEF) (Técnico Bancário) Passo Estratégico de Informática - 2023 (Pré-Edital)

Autor:

Thiago Rodrigues Cavalcanti

16 de Março de 2023

Simulado	2
Questões Comentadas	7



SIMULADO

Vamos começar nosso sexto e último simulado. Lembrando que os simulados do curso do Passo Estratégico são direcionados pela análise dos últimos concursos aplicados pela banca, que no nosso caso é a Fundação Cesgranrio, e servem de treinamento para nosso concurso da **Caixa Econômica Federal - CEF**. Esse simulado terá como base o assunto de todas as aulas e será em um formato semelhante ao que você encontrará na prova. Espero que você tenha gostado! Qualquer dúvida estou às ordens! Conte comigo para alcançar seu objetivo! Forte abraço!



1.

Considerando que a planilha abaixo em processo de edição no Excel.

	A	B	C
1	Produto	Volume de transações (T)	Atingiu a meta
2	Aplicação CDB	17	Sim
3	Seguro de vida	21	Sim
4	Empréstimo consignado	7	Não

Com a finalidade de preencher automaticamente as células C2; C3 e C4, a partir do valor de B1; B2 e B3, apresentadas na tabela precedente. Nesse caso, assinale a opção que apresenta a fórmula correta a ser desenvolvida em C2 e depois copiada com as alterações devidas em C3 e C4, sabendo que a regra é que, para “Volume de transações” maiores que 10, deve-se preencher o campo “Atingiu a meta” com “Sim”, e, para valores abaixo de 10, com “Não”.

- (A) =SE(B2;>10;"Sim";"Não")
- (B) =SE((B2+B3+B4)>10;"Não";"Sim")
- (C) =SE(B2>=10;"Sim";"Não")
- (D) =SE(B2>10;"Não";"Sim")
- (E) =SE(B2>10;"Sim";"Não")

2.

Observe a planilha abaixo que foi editada no Microsoft Excel e apresenta a quantidade existente de cada um dos itens de um estoque. Quando há um - (traço) na quantidade significa que não há aquele item no estoque.



	A	B
1	Item	Quantidade
2	1	10
3	2	-
4	3	5
5	4	-
6	5	5
7		

Considerando que a fórmula: =CONT.NÚM(B2:B6) foi inserida na célula B7, esta célula apresentará:

- (A) 20
- (B) #N/D
- (C) 5
- (D) #VALOR!
- (E) 3

3.

O código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um dispositivo, usando geralmente criptografia, e que exige pagamento de resgate para restabelecer o acesso ao usuário é o:

- (A) Spyware.
- (B) Keylogger.
- (C) Ransomware.
- (D) Backdoor.
- (E) Cavalo de troia (trojan).

4.

Um usuário recebeu por e-mail um arquivo infectado com vírus. Esse vírus

- (A) já infectou o computador, assim que a mensagem foi recebida.
- (B) infectará o computador, se o usuário executar (abrir) o arquivo.
- (C) infectará o computador, se o usuário abrir a mensagem de e-mail.
- (D) não infectará o computador, pois todas as ferramentas de e-mail são programadas para remover vírus automaticamente.
- (E) infectará o computador, se o usuário baixar o arquivo, mesmo que ele não o execute.



5.

Uma URL é:

- (A) um protocolo simples da camada de transporte que permite que a aplicação escreva um datagrama encapsulado em um pacote IP enviado ao destino.
- (B) um protocolo de comunicação usado entre dois ou mais computadores em rede para encaminhamento dos dados.
- (C) um protocolo de comunicação utilizado para sistemas de hipermídia distribuídos e colaborativos.
- (D) o endereço de um recurso disponível em uma rede, seja a Internet, uma rede corporativa, ou uma intranet.
- (E) um protocolo utilizado para fornecer relatórios de erros quando receberem um datagrama corrompido.

6.

O protocolo HTTP (hypertext transfer protocol), quando utilizado com SSL (secure sockets layer), é conhecido como HTTPS e efetua uma conexão entre duas máquinas, o que garante

- (A) comunicação aberta.
- (B) autenticação mútua entre cliente e servidor.
- (C) passagem de tokens criptografados.
- (D) transferência de certificados autoassináveis.
- (E) autorização para execução de serviço.

7.

Diversos elementos de interconexão de redes de computadores são utilizados atualmente, como hubs, repetidores, bridges, switches e roteadores. Considerando os elementos tipicamente utilizados, é correto afirmar que

- (A) um roteador possibilita que pacotes sejam trocados entre redes separadas, lendo a informação de endereço para determinar o seu destino final, baseando-se na política prevista na sua tabela de roteamento.
- (B) um repetidor regenera o sinal de comunicação, desmontando e remontando os pacotes recebidos, buscando alterá-los para eliminar ruídos, erros e corrupções existentes no sinal original, tornando a comunicação mais robusta.



(C) um hub passivo faz com que os pacotes sejam encaminhados apenas ao destinatário final, diminuindo o tráfego e provendo mais segurança, pois os pacotes não passam por vários computadores até encontrar o destinatário final.

(D) um switch faz com que os pacotes passem por vários computadores da rede até encontrar o destinatário final, mas coloca uma camada de criptografia para diminuir os problemas de segurança advindos dessa prática.

(E) uma bridge não possui a capacidade de isolamento de tráfego por segmento de rede, aumentando o tráfego em redes locais.

8.

Um usuário do MS-Windows 10, na configuração padrão, selecionou uma pasta e pressionou em conjunto as teclas “SHIFT + DELETE” do teclado de seu computador. Após confirmar a mensagem mostrada na tela, o efeito dessa ação foi Obs: o sinal de “+” denota o pressionamento em conjunto das teclas SHIFT e DELETE.

(A) enviar a pasta para a lixeira.

(B) copiar a pasta para o desktop.

(C) apagar a pasta permanentemente.

(D) mover a pasta para a área de transferência.

(E) compactar a pasta em um arquivo “.zip” no desktop.

9.

BI - Business Intelligence

(A) é uma técnica de otimização da árvore de decisão.

(B) é um método de formação avançada de gestores.

(C) compreende ferramentas de análise de dados para otimizar os processos produtivos de uma empresa.

(D) são técnicas, métodos e ferramentas para mineração de dados na área de negócios de uma empresa.

(E) são técnicas, métodos e ferramentas de análise de dados para subsidiar processos de decisão de uma empresa.

10.



A tecnologia de datawarehousing tem se tornado uma importante ferramenta para implementação do conceito de inteligência empresarial (business intelligence), proporcionando uma integração dos dados empresariais para a realização de análises gerenciais e estratégicas.

Entre as suas características, inclui-se:

- (A) extração de dados de fontes únicas, necessitando de um data mart para cada fonte.
- (B) incapacidade de lidar com múltiplos níveis de tempo devido à sua não volatilidade, requerendo um DW para cada granularidade dessa dimensão.
- (C) orientação por assunto, permitindo o foco em processos de negócio específicos.
- (D) volatilidade, necessitando de atualização a cada transação realizada no BD transacional.
- (E) processo baseado em simples consultas a tabelas específicas, gerando uma correspondência 1-1 entre as tabelas do DW e do sistema transacional.



QUESTÕES COMENTADAS



1.

Considerando que a planilha abaixo em processo de edição no Excel.

	A	B	C
1	Produto	Volume de transações (T)	Atingiu a meta
2	Aplicação CDB	17	Sim
3	Seguro de vida	21	Sim
4	Empréstimo consignado	7	Não

Com a finalidade de preencher automaticamente as células C2; C3 e C4, a partir do valor de B1; B2 e B3, apresentadas na tabela precedente. Nesse caso, assinale a opção que apresenta a fórmula correta a ser desenvolvida em C2 e depois copiada com as alterações devidas em C3 e C4, sabendo que a regra é que, para “Volume de transações” maiores que 10, deve-se preencher o campo “Atingiu a meta” com “Sim”, e, para valores abaixo de 10, com “Não”.

- (A) =SE(B2;>10;"Sim";"Não")
- (B) =SE((B2+B3+B4)>10;"Não";"Sim")
- (C) =SE(B2>=10;"Sim";"Não")
- (D) =SE(B2>10;"Não";"Sim")
- (E) =SE(B2>10;"Sim";"Não")

Comentários

Na sintaxe simples da função SE temos =SE(teste_lógico;[valor_se_verdadeiro];[valor_se_falso]). Nas alternativas nos são apresentadas várias opções de fórmulas, mas a questão é direta sobre como temos que escrever a fórmula para preencher automaticamente as células C2; C3 e C4. Se o valor de B2 é maior que 10, retorne SIM, caso contrário, retorne NÃO. Nossa resposta então será =SE(B2>10;"Sim";"Não").

Gabarito: alternativa E.

2.



Observe a planilha abaixo que foi editada no Microsoft Excel e apresenta a quantidade existente de cada um dos itens de um estoque. Quando há um - (traço) na quantidade significa que não há aquele item no estoque.

	A	B
1	Item	Quantidade
2	1	10
3	2	-
4	3	5
5	4	-
6	5	5
7		

Considerando que a fórmula: =CONT.NÚM(B2:B6) foi inserida na célula B7, esta célula apresentará:

- (A) 20
- (B) #N/D
- (C) 5
- (D) #VALOR!
- (E) 3

Comentários

A função CONT.NÚM irá o número de células que contêm números. Como o intervalo definido está entre B2 e B7, temos apenas 3 números inseridos nessas células. Portanto, a alternativa correta é a letra E.

Gabarito: alternativa E.

3.

O código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um dispositivo, usando geralmente criptografia, e que exige pagamento de resgate para restabelecer o acesso ao usuário é o:

- (A) Spyware.
- (B) Keylogger.
- (C) Ransomware.
- (D) Backdoor.
- (E) Cavalo de troia (trojan).



Comentários

O ransomware é um tipo de código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente usando criptografia, e que exige pagamento de resgate (ransom) para restabelecer o acesso ao usuário. O pagamento do resgate geralmente é cobrado em bitcoins.

Gabarito: alternativa C.

4.

Um usuário recebeu por e-mail um arquivo infectado com vírus. Esse vírus

- (A) já infectou o computador, assim que a mensagem foi recebida.
- (B) infectará o computador, se o usuário executar (abrir) o arquivo.
- (C) infectará o computador, se o usuário abrir a mensagem de e-mail.
- (D) não infectará o computador, pois todas as ferramentas de e-mail são programadas para remover vírus automaticamente.
- (E) infectará o computador, se o usuário baixar o arquivo, mesmo que ele não o execute.

Comentários

Um vírus de computador é um programa ou código malicioso criado para alterar a forma como um computador funciona. Ele atua se inserindo ou se anexando a um programa ou documento legítimo, que tenha suporte para macros, a fim de executar o seu código. Durante esse processo, um vírus pode potencialmente causar efeitos inesperados ou prejudiciais, como danificar o sistema, corrompendo ou destruindo os dados.

Para que o vírus contamine o computador, será necessário executar o programa infectado, o que por sua vez obriga o código do vírus a ser executado.

Gabarito: alternativa B.

5.

Uma URL é:

- (A) um protocolo simples da camada de transporte que permite que a aplicação escreva um datagrama encapsulado em um pacote IP enviado ao destino.
- (B) um protocolo de comunicação usado entre dois ou mais computadores em rede para encaminhamento dos dados.



- (C) um protocolo de comunicação utilizado para sistemas de hipermídia distribuídos e colaborativos.
- (D) o endereço de um recurso disponível em uma rede, seja a Internet, uma rede corporativa, ou uma intranet.
- (E) um protocolo utilizado para fornecer relatórios de erros quando receberem um datagrama corrompido.

Comentários

URL é o endereço de um recurso disponível em uma rede, seja a rede internet ou intranet, e significa em inglês Uniform Resource Locator, e em português é conhecido por Localizador Padrão de Recursos.

As demais alternativas apresentam outros conceitos associados a internet, quais sejam: A) UDP - User Datagram Protocol, B) IP, C) HTTP e E) ICMP.

Gabarito: alternativa D.

6.

- O protocolo HTTP (hypertext transfer protocol), quando utilizado com SSL (secure sockets layer), é conhecido como HTTPS e efetua uma conexão entre duas máquinas, o que garante
 - (A) comunicação aberta.
 - (B) autenticação mútua entre cliente e servidor.
 - (C) passagem de tokens criptografados.
 - (D) transferência de certificados autoassináveis.
 - (E) autorização para execução de serviço.

Comentários

O protocolo HTTPS é uma implementação do Protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza um outro protocolo chamado SSL/TLS. Dessa forma, é possível que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada e que se verifique autenticidade do Servidor Web e do Cliente Web por meio de certificados digitais. Ou seja, ele garante autenticação mútua entre cliente e servidor.

Gabarito: alternativa B.

7.



Diversos elementos de interconexão de redes de computadores são utilizados atualmente, como hubs, repetidores, bridges, switches e roteadores. Considerando os elementos tipicamente utilizados, é correto afirmar que

- (A) um roteador possibilita que pacotes sejam trocados entre redes separadas, lendo a informação de endereço para determinar o seu destino final, baseando-se na política prevista na sua tabela de roteamento.
- (B) um repetidor regenera o sinal de comunicação, desmontando e remontando os pacotes recebidos, buscando alterá-los para eliminar ruídos, erros e corrupções existentes no sinal original, tornando a comunicação mais robusta.
- (C) um hub passivo faz com que os pacotes sejam encaminhados apenas ao destinatário final, diminuindo o tráfego e provendo mais segurança, pois os pacotes não passam por vários computadores até encontrar o destinatário final.
- (D) um switch faz com que os pacotes passem por vários computadores da rede até encontrar o destinatário final, mas coloca uma camada de criptografia para diminuir os problemas de segurança advindos dessa prática.
- (E) uma bridge não possui a capacidade de isolamento de tráfego por segmento de rede, aumentando o tráfego em redes locais.

Comentários

A função do roteador é exatamente essa, fazer com que pacotes trafeguem entre redes distintas. Ele atua na camada de rede, onde é feito o controle pelo endereço de IP, permitindo com que saiba qual o endereço do destino final e, por consequência, defina o melhor caminho com base nas informações contidas em sua tabela de roteamento.

Gabarito: alternativa A.

8.

Um usuário do MS-Windows 10, na configuração padrão, selecionou uma pasta e pressionou em conjunto as teclas “SHIFT + DELETE” do teclado de seu computador. Após confirmar a mensagem mostrada na tela, o efeito dessa ação foi Obs: o sinal de “+” denota o pressionamento em conjunto das teclas SHIFT e DELETE.

- (A) enviar a pasta para a lixeira.
- (B) copiar a pasta para o desktop.
- (C) apagar a pasta permanentemente.
- (D) mover a pasta para a área de transferência.
- (E) compactar a pasta em um arquivo “.zip” no desktop.



Comentários

Vamos analisar as alternativas.

- A) Errada. A pasta ou arquivo só é enviado para a Lixeira quando pressionamos apenas a tecla “Delete”. Note que no Windows 10, não existe mais a necessidade de confirmar a exclusão do arquivo. Ao pressionar a tecla “Delete” ele é enviado imediatamente para a Lixeira.
- B) Errada. Para copiar uma pasta ou arquivo devemos usar a combinação das teclas Ctrl+C.
- C) Correta. Essa é a nossa resposta. Ao utilizar o atalho SHIFT+DELETE e confirmar a exclusão, a pasta ou arquivo será excluído definitivamente do computador.
- D) Errada. Para mover uma pasta ou arquivo para a área de transferência, devemos pressionar as teclas Ctrl+X, que possui a função recortar.
- E) Errada. Para compactar uma pasta ou um arquivo é necessário utilizar o software de terceiros.

Gabarito: alternativa C.

9.

BI - Business Intelligence

- (A) é uma técnica de otimização da árvore de decisão.
- (B) é um método de formação avançada de gestores.
- (C) compreende ferramentas de análise de dados para otimizar os processos produtivos de uma empresa.
- (D) são técnicas, métodos e ferramentas para mineração de dados na área de negócios de uma empresa.
- (E) são técnicas, métodos e ferramentas de análise de dados para subsidiar processos de decisão de uma empresa.

Comentários

Business Intelligence (BI) é um termo de gerenciamento de negócios que se refere a aplicações e tecnologias empregadas para coletar, fornecer acesso e analisar dados e informações sobre as operações das empresas. Os sistemas de BI permitem que as empresas obtenham um conhecimento mais abrangente sobre os fatores que afetam os seus negócios, tais como métricas de vendas, produção, operações internas e eles podem contribuir para uma melhor tomada de decisões de negócios. Portanto, a alternativa correta é a letra E.

Gabarito: alternativa E.



10.

A tecnologia de datawarehousing tem se tornado uma importante ferramenta para implementação do conceito de inteligência empresarial (business intelligence), proporcionando uma integração dos dados empresariais para a realização de análises gerenciais e estratégicas.

Entre as suas características, inclui-se:

- (A) extração de dados de fontes únicas, necessitando de um data mart para cada fonte.
- (B) incapacidade de lidar com múltiplos níveis de tempo devido à sua não volatilidade, requerendo um DW para cada granularidade dessa dimensão.
- (C) orientação por assunto, permitindo o foco em processos de negócio específicos.
- (D) volatilidade, necessitando de atualização a cada transação realizada no BD transacional.
- (E) processo baseado em simples consultas a tabelas específicas, gerando uma correspondência 1-1 entre as tabelas do DW e do sistema transacional.

Comentários

A definição do Inmon sobre DW traz consigo quatro características que são de suma importância:

Ser orientado por assunto refere-se ao fato do Data Warehouse armazenar informações sobre temas específicos importantes para o negócio da empresa. São exemplos típicos de temas: produtos, atividades, contas, clientes. Em contrapartida, quando observamos o ambiente operacional percebemos que ele é organizado por aplicações funcionais. Por exemplo, em uma organização bancária, estas aplicações incluem empréstimos, investimentos e seguros.

Ser integrado refere-se à consistência de nomes, das unidades, das variáveis, etc. É importante que os dados armazenados sejam transformados até um estado uniforme.

O fato de ser não volátil significa que o Data Warehouse permite apenas a carga inicial dos dados e consultas a estes dados. Após serem integrados e transformados, os dados são carregados em bloco para o DW, para que estejam disponíveis aos usuários para acesso.

Ser variante no tempo trata do fato de um registro em um Data Warehouse referir-se a algum momento específico, significando que ele não é atualizável. Enquanto que o dado de produção é atualizado de acordo com mudanças de estado do objeto em questão, refletindo, em geral, o estado do objeto no momento do acesso, em um DW, a cada ocorrência de uma mudança, uma nova entrada é criada para marcar esta mudança.

Gabarito: alternativa C.



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.