

01. No que se refere aos modelos de banco de dados: conceitual, lógico e físico, assim como a sua implementação em um SGBD, apresentam-se cinco afirmações. Selecione a alternativa CORRETA

Alternativas

A Os SGBD requerem o fornecimento de um modelo conceitual associado ao Banco de Dados.

B O modelo conceitual define de maneira explícita as chaves primárias das tabelas.

C O modelo lógico é escrito na linguagem SQL.

D O modelo físico leva em conta as limitações impostas pelo SGBD.

E A diferença entre o modelo lógico e o modelo conceitual é que o primeiro é um modelo gráfico enquanto que o segundo é um documento de texto sem imagens.

Resposta: D

Explicação: No modelo físico é criado a modelagem física do modelo do BD, contendo limitações impostas pelo SGBD escolhido e deve ser criado com base na modelagem de dados de um modelo lógico.

02. Cardinalidade mínima representa o mínimo de ocorrências de uma entidade associadas a uma ocorrência de uma entidade através de um relacionamento.

Alternativas

Certo

Errado

Resposta: Certo

Explicação: A ligação entre entidades no sentido de relacionamento deve haver uma cardinalidade mínima e máxima para dar sentido ao relacionamento entre as entidades.

03. Em um projeto de banco de dados, o modelo conceitual busca definir como as tabelas serão utilizadas.

Alternativas

Certo

Errado

Resposta: Errado

Explicação: O modelo conceitual não utiliza tabelas apenas formas geométricas.

04. Os modelos de dados demonstram como serão construídas as estruturas de dados que darão suporte aos processos de negócio, como os dados estarão organizados e quais relacionamentos serão estabelecidos. Sobre o modelo conceitual, assinale a alternativa correta .

Alternativas

A Demonstra as ligações entre as tabelas de banco de dados, as chaves primárias e os componentes de cada uma

B Inclui a análise das características e recursos necessários para armazenamento e manipulação das estruturas de dados

C Inclui uma sequência de comandos executados em SQL a fim de criar as tabelas, estruturas e ligações projetadas

D É um diagrama em blocos que demonstra todas as relações entre as entidades, suas especializações, seus atributos e auto-relações.

Resposta:D

Explicação: Os demais itens são características do modelo lógico.

05. Um sistema gerenciador de banco de dados utiliza metadados, persistidos em bancos de dados, para

Alternativas

A avaliar o seu próprio desempenho, considerando metas pré-estabelecidas pelo administrador do banco de dados.

B decidir que páginas de dados sujas na sua cache precisam ser persistidas em disco.

C implementar o isolamento entre transações concorrentes.

D permitir a restauração de um estado íntegro do banco de dados, em caso de falha.

E validar comandos SQL informados por um usuário.

Resposta: D

Explicação: Os metadados são diversas partes que compõem o sistema de banco de dados.

06. Acerca do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), julgue o item a seguir.
Os sistemas de banco de dados são classificados em modelo relacional e modelo estruturado.

Alternativas

Certo

Errado

Resposta: Errado

Explicação: Existe apenas os seguintes modelos:

hierárquico, relacional, rede , orientado para objetos, entidade-relacionamento , documental, entidade-atributo-valor, Esquema em estrela, relacional-objeto.

07. Em um sistema gerenciador de banco de dados, as restrições de integridade são utilizadas para

Alternativas

A limitar a quantidade de dados acessados pelos usuários.

B controlar os formatos de entrada de dados e garantir a validade da entrada de dados.

C conservar o espaço de armazenamento.

D proteger contra danos acidentais em banco de dados.

E criar os principais objetos em um banco de dados.

Resposta: D

Explicação: Evita erro humano.

08. O que é ACID? Fale sobre cada item.

Realização de uma transação em um sistema de banco de dados.

Atomicidade:

É a garantia de que a transação será feita totalmente ou não será feita.

Consistência:

É a proteção da integridade dos dados.

Isolamento:

É a capacidade de isolamento.

Durabilidade:

É a preservação dos dados após as operações terem sido realizadas.

09. O que são regras de negócios?

As Regras de Negócio são orientações e restrições que ajudam a regular as operações de uma empresa.

10. Cite 10 exemplos de regras de negócios de uma instituição bancária.

“Cheques até R\$ 100,00 reais, compensar sem verificar a assinatura; entre R\$ 100,01 e R\$ 500,00, verificar assinatura; acima de R\$ 500,00, verificar qualidade do papel e outros itens de segurança, além da assinatura”

“Deve ser cliente do banco há mais de um ano, nunca ter emitido cheques sem fundo e não constarem restrições nos sistemas de verificação de crédito”

“Deve ser cliente do banco há mais de dois anos, nunca ter emitido cheques sem fundo, não constarem restrições nos sistemas de verificação de crédito, ter uma renda comprovada de R\$ 7.500,00 e não estar usando cheque especial ou rotativo de cartão de crédito em valor superior a R\$ 2.500,00”

“A manutenção dos papéis de TIC, definidos no Projeto 9/2011 e aprovados pela Presidência (despacho SGP/Presidência 4/2013), está condicionada à validação da área de Governança de TIC e das Secretarias de TIC.”

“O perfil sugerido não vincula obrigatoriamente à lotação na macro área correspondente. O consenso entre as secretarias de TIC e o servidor definirá a lotação.”

“A experiência profissional deve ser comprovada formalmente. Não são considerados, para efeito de cálculo, estágios e trabalhos informais”

“O tipo de competência tratado pelo processo é a competência técnica de TI. As competências comportamentais serão abrangidas em versões posteriores.”

“Dentre as sub-áreas de atuação, o servidor pode escolher até o máximo de 5, ordenadas pela preferência. Cada nível de interesse poderá ser escolhido apenas uma vez.”

“A responsabilidade sob a manutenção de um currículo é exclusiva do próprio servidor.”

“A gestão de pessoas TIC se aplica apenas a servidores estáveis e em estágio probatório lotados em uma das duas secretarias de TIC. Essa gestão não se aplica a estagiários e terceirizados.”
