

No modelo transacional, qual é o significado correto das propriedades ACID descritas abaixo?

- A** A accuracy (A) avalia a precisão em que os dados são salvos.
- B** Atomicidade (A) assegura que as operações realizadas por uma transação não afetem as operações que estão sendo realizadas por outras transações em paralelo.
- C** Consistência (C) assegura que os efeitos de uma transação, em caso de sucesso (commit), sejam persistidas no banco de dados, mesmo em caso de quedas de energias, falhas de hardware etc.
- D** Isolamento (I) são técnicas que procuram evitar que transações paralelas interfiram umas nas outras, permitindo que o resultado de várias transações paralelas sejam consistidas, sendo equivalente à execução dessas mesmas transações de forma sequencial.
- E** Durabilidade (D) garante que as transações devem ter todas as suas operações executadas e persistidas ou, em caso de falhas, nenhuma modificação reflete sobre a base de dados.

Em Servidores de Gerenciamento de Banco de Dados, tais como o MySQL e PostgreSQL, o comando SQL que concede privilégios a terceiro, considerando que o usuário conectado tem as prerrogativas necessárias, é o:

- ☐ A REVOKE
- ☐ B DELETE
- ☐ C GRANT
- ☐ D ASSIGN
- ☐ E FLUSH PRIVILEGES

Em banco de dados, a linguagem que possibilita a manipulação de dados é denominada DML (Data Manipulation Language). Sabendo disso, assinale a alternativa que apresenta somente instruções da DML de um banco de dados Oracle.

- ☐ A create, insert, select.
- ☐ B delete, update insert.
- ☐ C alter, delete, select.
- ☐ D grant, alter, delete.
- ☐ E insert, alter, select.

O modelo relacional é utilizado como base para grande parte dos sistemas de gestão de banco de dados atuais. Neste modelo, a restrição que garante a consistência entre tuplas existentes em duas relações diferentes, quando uma relação referencia a outra, é chamada de restrição de:

- ☐ A integridade principal.
- ☐ B consistência.
- ☐ C valor.
- ☐ D identificação.
- ☐ E integridade referencial.

O modelo Entidade-Relacionamento permite a modelagem conceitual de dados em alto nível e pode ser utilizado no projeto conceitual de banco de dados. Neste modelo, o tipo de entidade que não possui seus próprios atributos-chave é a denominada:

- ☐ A fraca.
- ☒ B direta.
- ☐ C complexa.
- ☐ D simples.
- ☐ E forte.



Tabelas contendo dados e suas ligações caracterizam o seguinte tipo de banco de dados:

- ☐ A randômico
- ☐ B relacional
- ☐ C sequencial
- ☐ D hierárquico
- ☐ E bloqueado

SQL é uma linguagem de consulta estruturada, padrão de gerenciamento de dados que interage com os principais bancos de dados baseados no modelo relacional. A SQL é constituída de três sublinguagens, a DDL – Data Definition Language, a DML – Data Manipulation Language e a DCL – Data Control Language, cada uma delas englobando diversos comandos. Nesse contexto, três comandos, o primeiro comando que pertence à DDL, o segundo a DML e o terceiro à DCL são, respectivamente:

- ☐ A REVOKE, DELETE e CREATE.
- ☐ B CREATE, SELECT e GRANT.
- ☐ C UPDATE, ALTER e REVOKE.
- ☐ D DELETE, CREATE e SELECT.
- ☐ E CREATE, DELETE e SELECT.

Considere duas tabelas relacionais Nota Fiscal e Produto onde as notas fiscais relacionam os produtos vendidos. Cada produto é identificado pelo seu código e cada nota fiscal pelo seu número. A ação cruzada entre essas tabelas é a venda que não será usada em nenhum outro relacionamento. Do ponto de vista do mundo real, no modelo entidade-relacionamento, venda deve ser modelada como

- ☐ A uma entidade fraca 1:n no sentido das entidades nota fiscal e produto que garante a integridade referencial entre elas porque a chave do lado n é reproduzida no lado 1 correspondente.
- ☐ B uma entidade dependente n:m entre nota fiscal e produto que garante a integridade referencial porque a chave de produto é reproduzida na nota fiscal correspondente.
- ☐ C um relacionamento 1:n no sentido nota fiscal e produto que garante a integridade referencial entre nota fiscal e produto porque a chave do lado 1 é reproduzida no lado n correspondente.
- ☐ D um relacionamento 1:n no sentido produto e nota fiscal que garante a integridade referencial entre nota fiscal e produto porque a chave do lado n é reproduzida no lado 1 correspondente.
- ☐ E um relacionamento n:m que garante a integridade referencial entre nota fiscal e produto porque contém os pares ordenados das identificações de ambas.



No que diz respeito à modelagem de dados no desenvolvimento de sistemas de software, um dos modelos descreve a estrutura de um banco de dados independente de sua classificação. Os objetos, suas características e relacionamentos entre elementos da realidade têm a representação fiel do ambiente observado, independente de quaisquer limitações impostas por tecnologias, técnicas de implementação ou dispositivos físicos. Esse modelo é denominado:

- ☐ A Descritivo.
- ☐ B Conceitual.
- ☐ C Comportamental.
- ☐ D Lógico.
- ☐ E Físico.