SM2 Banco De Dados

Τ



1

Marcar para revisão

Analise as afirmações abaixo e responda qual alternativa corresponde a afirmações verdadeiras sobre os módulos de um SGBD:

- I O catálogo armazena os metadados do sistema de banco de dados.
- II Os programas de aplicação são pré-compilados para separar os comandos da linguagem de programação dos comandos de manipulação de dados.
- III As transações são compiladas após passarem pelo otimizador de consultas.
 - A Somente as afirmações II e III estão corretas.
 - B Somente a afirmação I está correta.
 - Somente as afirmações I e II estão corretas.



- Somente a afirmação III está correta.
- Somente a afirmação II está correta.

2

Marcar para revisão

Que invenção da IBM permitiu a utilização dos computadores na implementação de sistemas de informação, inaugurando a chamada era do processamento de dados?

- O modelo relacional de dados.
- B O disco magnético.
- C A memória RAM.
- D Os arquivos eletrônicos.
- E O microcomputador.

3

Marcar para revisão



Em relação aos conceitos de bancos de dados, é correto afirmar que:

- A Um atributo não pode possuir cardinalidade.
- B Um relacionamento não pode possuir cardinalidade.
- C cardinalidade de relacionamentos.

generalização/especialização
total, para cada ocorrência
da entidade genérica, existe
sempre uma ocorrência em
uma das entidades
especializadas.

Em uma

O conjunto de valores que um atributo pode assumir é a cardinalidade do atributo.

Marcar para revisão

Em alguns casos, dois ou mais valores de atributos em um modelo de Entidade-Relacionamento estão relacionados. Por exemplo, os atributos Idade e Data de Nascimento de uma pessoa. Para uma Entidade –



Pessoa em particular, o valor de Idade pode ser determinado pela data corrente e o valor de Data de Nascimento da pessoa. Portanto, o atributo Idade é chamado atributo ...l... do atributo Data de Nascimento, que, por sua vez, é chamado atributo ...ll... . As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas com:

- A armazenado derivado
- B resultante unívoco
- C identificador complexo
- D multivalorado monovalorado
- E derivado armazenado

Marcar para revisão

A normalização de banco de dados é um processo fundamental na modelagem de bancos de dados relacionais. A normalização é uma série de regras que ajudam a projetar esquemas de banco de dados que estão em conformidade com princípios de organização de dados.



Qual é o principal objetivo da normalização em um banco de dados?



Eliminar a redundância de dados.

- Melhorar o desempenho das consultas.
- C Adicionar mais informações às tabelas.
- Reduzir o tamanho dos dados armazenados.
- E Facilitar a criação de índices.



6

Marcar para revisão

Em um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD), as tabelas são estruturas fundamentais para armazenar dados de forma organizada e eficiente. Elas são compostas por linhas e colunas, onde cada linha representa um registro de dados e cada coluna representa um atributo ou campo de dados específico.

Qual comando é usado para adicionar uma nova coluna a uma tabela existente no PostgreSQL?

- A INSERT INTO
- B DROP TABLE
- C ALTER TABLE
 - D CREATE TABLE
 - E CREATE SCHEMA



7

Marcar para revisão

A agregação em bancos de dados SQL refere-se ao processo de resumir e agrupar conjuntos de dados para produzir resultados únicos, geralmente em cenários analíticos e de relatórios.

Qual é a função da cláusula HAVING?

- A de acordo com um grupo especificado.
- B Excluir registros duplicados de uma consulta.
- c Limitar o número de registros retornados em uma consulta.
- Estabelecer condições de filtro com funções de agregação.
- Agrupar os registros

 baseados em uma coluna
 específica.



8

Marcar para revisão

Sejam duas tabelas assim estruturadas:

DEPARTAMENTO(CODIGOD, NOME)

EMPREGADO(CODIGOE, NOME,

ENDERECO, CODIGOD)

CODIGOD REFERENCIA

DEPARTAMENTO

Seja a consulta a seguir:

SELECT D.NOME, E.NOME

FROM DEPARTAMENTO D LEFT JOIN

EMPREGADO E ON

(D.CODIGOD=E.CODIGOD)

ORDER BY D.NOME;

A consulta retorna:

O nome do departamento e o nome do empregado

A alocado. Os empregados sem departamento aparecem no resultado.

O nome do departamento e o nome do empregado

B alocado. Os departamentos sem funcionário alocado não aparecem no resultado.

O nome do departamento e o nome do empregado

C alocado. Os empregados sem departamento não aparecem no resultado.

O nome do departamento e o nome do empregado alocado. Os departamentos sem funcionário aparecem no resultado.

O nome do departamento e o nome do empregado alocado. Os empregados sem departamento e os departamentos sem empregado aparecem nos resultados.



E)

9

Marcar para revisão

NoSQL é um termo usado para se referir a uma categoria de sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs) que são diferentes dos bancos de dados relacionais tradicionais.

O que significa NoSQL em bancos de dados?

- Nenhuma base de dados SQL.
- B Novo SQL.



- D Apenas SQL é permitido.
- E Nenhum SQL é permitido.

10

Marcar para revisão

O projeto conceitual e o projeto lógico de um banco de dados são duas etapas fundamentais no processo de desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de



banco de dados (SGBD). Cada fase desempenha um papel específico na criação de um modelo de dados eficaz.

Qual é a principal diferença entre o projeto conceitual e o projeto lógico de banco de dados?

- O projeto conceitual é a última fase do processo de projeto de banco de dados.
- O projeto lógico é independente do tipo de SGBD escolhido.
- O projeto conceitual é
 orientado a objetos,
 enquanto o projeto lógico é
 orientado a tabelas.

O projeto conceitual é
realizado por
desenvolvedores, enquanto o
projeto lógico é realizado
por administradores de
banco de dados.

O projeto lógico se concentra em detalhes de implementação, enquanto o projeto conceitual é de alto nível.

