

Banco de Dados

Prova 1 - Modelo Relacional (Nível Fácil)

1. O que é uma relação no modelo relacional?

- a) Um relacionamento entre tabelas.
 - b) Uma tabela que armazena dados em linhas e colunas.
 - c) Um arquivo físico onde os dados são salvos.
 - d) Uma estrutura para armazenar imagens.
-

2. No modelo relacional, o que é uma tupla?

- a) Uma coluna da tabela.
 - b) Uma restrição de integridade.
 - c) Uma linha da tabela.
 - d) Um tipo de chave estrangeira.
-

3. Qual a função da chave primária (Primary Key) em uma tabela relacional?

- a) Permitir valores duplicados para maior flexibilidade.
 - b) Garantir que cada linha da tabela seja única.
 - c) Criar índices automaticamente.
 - d) Estabelecer relacionamentos com outras tabelas.
-

4. Considere a tabela Aluno. Qual dos comandos abaixo cria corretamente essa tabela com uma chave primária?

- a) CREATE TABLE Aluno (RA INT, Nome VARCHAR(100), Curso VARCHAR(100));
 - b) CREATE TABLE Aluno (RA INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), Curso VARCHAR(100));
 - c) CREATE TABLE Aluno (RA INT, Nome VARCHAR(100), Curso VARCHAR(100), PRIMARY KEY (Nome));
 - d) CREATE TABLE Aluno (RA INT, Nome VARCHAR(100), Curso VARCHAR(100), PRIMARY (RA));
-

5. Sobre domínios no modelo relacional, assinale a alternativa correta:

- a) Domínio é a chave primária de uma relação.
- b) Domínio é a estrutura que relaciona duas tabelas.
- c) Domínio é o conjunto de valores válidos que um atributo pode assumir.
- d) Domínio é a união de todas as tuplas de uma tabela.

6. O que garante a integridade referencial no modelo relacional?

- a) A existência de atributos únicos.
 - b) A definição de domínios apropriados.
 - c) O uso de chaves estrangeiras que referenciam chaves primárias existentes.
 - d) A organização das tuplas por ordem alfabética.
-

7. Dada a tabela Disciplina(CodDisc, NomeDisc), qual comando define corretamente CodDisc como chave primária?

- a) CREATE TABLE Disciplina (CodDisc VARCHAR(10), NomeDisc VARCHAR(100));
 - b) CREATE TABLE Disciplina (CodDisc VARCHAR(10), NomeDisc VARCHAR(100), PRIMARY CodDisc);
 - c) CREATE TABLE Disciplina (CodDisc VARCHAR(10) PRIMARY KEY, NomeDisc VARCHAR(100));
 - d) CREATE TABLE Disciplina (CodDisc VARCHAR(10), NomeDisc VARCHAR(100), FOREIGN KEY (CodDisc));
-

8. Qual a diferença entre esquema relacional e instância relacional?

- a) O esquema representa os dados e a instância, a estrutura.
 - b) O esquema muda com o tempo e a instância é fixa.
 - c) O esquema é a estrutura da tabela; a instância são os dados atuais armazenados.
 - d) Não há diferença entre os dois.
-

9. Assinale a alternativa que contém apenas vantagens do modelo relacional:

- a) Simplicidade, integridade de dados, organização tabular.
 - b) Flexibilidade, uso obrigatório de XML, chave composta obrigatória.
 - c) Estrutura rígida, difícil manutenção, baixa consistência.
 - d) Complexidade, ausência de chaves, não relacional.
-

10. Qual comando cria corretamente uma tabela Matricula que referencia a tabela Aluno(RA) através de chave estrangeira?

- a) CREATE TABLE Matricula (RA INT, CodDisc VARCHAR(10), FOREIGN RA REFERENCES Aluno);
- b) CREATE TABLE Matricula (RA INT, CodDisc VARCHAR(10), FOREIGN KEY (RA) REFERENCES Aluno(RA));
- c) CREATE TABLE Matricula (RA INT, CodDisc VARCHAR(10), PRIMARY KEY (RA) REFERENCES Aluno);
- d) CREATE TABLE Matricula (RA INT FOREIGN KEY, CodDisc VARCHAR(10));