Banco de Dados Relacional

**Instruções:** Escolha a alternativa correta para cada questão.

# Qual o tipo de dado SQL adequado para armazenar o nome de uma pessoa?

1. INT
2. VARCHAR OK
3. DATE
4. BOOLEAN

# Qual o tipo de dado SQL adequado para armazenar a data de nascimento de um cliente?

1. VARCHAR
2. DATE OK
3. TIME
4. TEXT

# Qual o tipo de dado SQL adequado para armazenar um valor monetário?

1. INT
2. VARCHAR
3. DECIMAL OK
4. TEXT

# Qual o tipo de dado SQL adequado para armazenar um valor lógico (verdadeiro ou falso)?

1. BOOLEAN OK
2. VARCHAR
3. DATE
4. TEXT

# Qual o tipo de dado SQL adequado para armazenar um texto longo, como um artigo de jornal?

1. VARCHAR
2. TEXT OK
3. DATE
4. INT

# O que é cardinalidade em um relacionamento entre tabelas?

1. O número de colunas em uma tabela
2. O número de linhas em uma tabela
3. O número de registros em um relacionamento
4. O número máximo de registros que podem ser relacionados a um registro em outra tabela OK

# Qual o tipo de cardinalidade representada por "um para muitos"?

a) 1:1

1. 1:N OK
2. N:1
3. N:N

# Qual o tipo de cardinalidade representada por "muitos para muitos"?

a) 1:1

1. 1:N
2. N:1
3. N:N OK

# Qual o objetivo da normalização de um banco de dados relacional?

1. Eliminar redundância de dados OK
2. Aumentar a velocidade de consulta
3. Simplificar o design do banco de dados
4. Todas as alternativas acima

# Qual a forma normal mais básica (1NF)?

1. Cada coluna deve conter um único tipo de dado
2. Cada coluna deve ser atômica (não pode ser dividida) OK
3. Cada linha deve ter um valor único
4. Nenhuma redundância de dados é permitida

# Qual a forma normal que garante que cada coluna depende apenas da chave primária?

1. 1NF
2. 2NF OK
3. 3NF
4. 4NF

# Qual a forma normal que garante que não haja dependência transitiva?

1. 1NF
2. 2NF
3. 3NF OK
4. 4NF

# Qual a principal diferença entre 1NF e 2NF?

1. 2NF exige que cada coluna seja atômica
2. 2NF exige que cada coluna dependa da chave primária OK
3. 2NF elimina a redundância de dados
4. 2NF permite dependência transitiva

# Qual a principal diferença entre 2NF e 3NF?

1. 3NF elimina a dependência transitiva OK
2. 3NF exige que cada coluna seja atômica
3. 3NF garante que cada coluna dependa da chave primária
4. 3NF permite redundância de dados

# Qual a principal desvantagem da normalização de um banco de dados?

1. Aumento da complexidade do design OK
2. Redução da velocidade de consulta
3. Aumento do espaço de armazenamento

# Qual o comando SQL utilizado para criar uma tabela?

1. CREATE TABLE OK
2. CREATE DATABASE
3. INSERT INTO
4. SELECT

# Qual o comando SQL utilizado para inserir dados em uma tabela?

1. CREATE TABLE
2. CREATE DATABASE
3. INSERT INTO OK
4. SELECT

# Qual o comando SQL utilizado para recuperar dados de uma tabela?

1. CREATE TABLE
2. CREATE DATABASE
3. INSERT INTO
4. SELECT OK

# Qual o comando SQL utilizado para atualizar dados em uma tabela?

1. UPDATE OK
2. DELETE
3. INSERT INTO
4. SELECT

# Qual o comando SQL utilizado para remover dados de uma tabela?

1. UPDATE
2. DELETE OK
3. INSERT INTO
4. SELECT

# Qual o conceito de chave estrangeira em um banco de dados relacional?

1. Uma coluna que identifica unicamente um registro em uma tabela
2. Uma coluna que referencia uma chave primária em outra tabela OK
3. Uma coluna que armazena um valor booleano
4. Uma coluna que armazena um texto longo

# Qual o objetivo de uma chave estrangeira em um banco de dados relacional?

1. Garantir a integridade referencial
2. Aumentar a velocidade de consulta
3. Reduzir a redundância de dados OK
4. Nenhuma das alternativas acima

# Qual o tipo de relacionamento entre tabelas é estabelecido por uma chave estrangeira?

1. Um para um
2. Um para muitos OK
3. Muitos para muitos

# Qual o conceito de integridade referencial em um banco de dados relacional?

1. A garantia de que cada registro em uma tabela tenha um valor único
2. A garantia de que cada valor em uma coluna seja do tipo de dado correto
3. A garantia de que cada valor em uma chave estrangeira corresponda a um valor válido em uma chave primária OK
4. Nenhuma das alternativas acima

# Qual o conceito de tabela de junção em um banco de dados relacional?

1. Uma tabela que armazena dados de várias tabelas, eliminando a redundância
2. Uma tabela que é criada para estabelecer um relacionamento muitos para muitos entre duas tabelas OK
3. Uma tabela que é utilizada para armazenar informações de login e senha de usuários
4. Nenhuma das alternativas acima