

Banco de Dados Relacional

Instruções: Escolha a alternativa correta para cada questão.

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

- a) INT
- b) VARCHAR**
- c) DATE
- d) BOOLEAN

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

- a) VARCHAR
- b) DATE**
- c) TIME
- d) TEXT

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

- a) INT
- b) VARCHAR
- c) DECIMAL**
- d) TEXT

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

- a) BOOLEAN**
- b) VARCHAR
- c) DATE
- d) TEXT

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

a) VARCHAR

b) TEXT

c) DATE

d) INT

6. O que é cardinalidade em um relacionamento entre tabelas?

a) O número de colunas em uma tabela

b) O número de linhas em uma tabela

c) O número de registros em um relacionamento

d) O número máximo de registros que podem ser relacionados a um registro em outra tabela

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

a) 1:1

b) 1:N

c) N:1

d) N:N

8. Qual o tipo de cardinalidade representada por "muitos para muitos"?

a) 1:1

b) 1:N

c) N:1

d) N:N

9. Qual o objetivo da normalização de um banco de dados relacional?

a) Eliminar redundância de dados

b) Aumentar a velocidade de consulta

c) Simplificar o design do banco de dados

d) Todas as alternativas acima

10. Qual a forma normal mais básica (1NF)?

a) Cada coluna deve conter um único tipo de dado

b) Cada coluna deve ser atômica (não pode ser dividida)

c) Cada linha deve ter um valor único

d) Nenhuma redundância de dados é permitida

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

a) 1NF

b) 2NF

c) 3NF

d) 4NF

12. Qual a forma normal que garante que não haja dependência transitiva?

a) 1NF

b) 2NF

c) 3NF

d) 4NF

13. Qual a principal diferença entre 1NF e 2NF?

a) 2NF exige que cada coluna seja atômica

b) 2NF exige que cada coluna dependa da chave primária

c) 2NF elimina a redundância de dados

d) 2NF permite dependência transitiva

14. Qual a principal diferença entre 2NF e 3NF?

a) 3NF elimina a dependência transitiva

b) 3NF exige que cada coluna seja atômica

c) 3NF garante que cada coluna dependa da chave primária

d) 3NF permite redundância de dados

15. Qual a principal desvantagem da normalização de um banco de dados?

- a) Aumento da complexidade do design
- b) Redução da velocidade de consulta
- c) Aumento do espaço de armazenamento
- d) Todas as alternativas acima

16. Qual o comando SQL utilizado para criar uma tabela?

- a) CREATE TABLE
- b) CREATE DATABASE
- c) INSERT INTO
- d) SELECT

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

- a) CREATE TABLE
- b) CREATE DATABASE
- c) INSERT INTO
- d) SELECT

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

- a) CREATE TABLE
- b) CREATE DATABASE
- c) INSERT INTO
- d) SELECT

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

- a) UPDATE
- b) DELETE
- c) INSERT INTO
- d) SELECT

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

- a) UPDATE
- b) DELETE**
- c) INSERT INTO
- d) SELECT

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

- a) Uma coluna que identifica unicamente um registro em uma tabela
- b) Uma coluna que referencia uma chave primária em outra tabela**
- c) Uma coluna que armazena um valor booleano
- d) Uma coluna que armazena um texto longo

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

- a) Garantir a integridade referencial**
- b) Aumentar a velocidade de consulta
- c) Reduzir a redundância de dados
- d) Nenhuma das alternativas acima

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

- a) Um para um
- b) Um para muitos
- c) Muitos para muitos
- d) Todas as alternativas acima**

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

- a) A garantia de que cada registro em uma tabela tenha um valor único
- b) A garantia de que cada valor em uma coluna seja do tipo de dado correto

c) A garantia de que cada valor em uma chave estrangeira corresponda a um valor válido em uma chave primária

d) Nenhuma das alternativas acima

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

a) Uma tabela que armazena dados de várias tabelas, eliminando a redundância

b) Uma tabela que é criada para estabelecer um relacionamento muitos para muitos entre duas tabelas

c) Uma tabela que é utilizada para armazenar informações de login e senha de usuários

d) Nenhuma das alternativas acima