

Lista de Exercícios

Aldo Costa Silveira

Questões de Banco de Dados - MYSQL

1 - Qual a finalidade da instrução CREATE DATABASE?

Cria um novo banco de dados.

2 - Qual a finalidade da instrução CREATE DATABASE IF NO EXISTS?

Serve para verificar se o nome escolhido está sendo utilizado no servidor.

```
```mysql
```

```
 CREATE DATABASE IF NOT EXISTS NomeAleatorio;
 ...
```

3 - Qual a finalidade da instrução SHOW DATABASE?

***Visualizar lista com todos os bancos existentes no servidor.***

4 - Qual a finalidade da instrução USE?

***Seleciona o banco de dados que você der o comando, exemplo: USE NomeAleatorio;***

5 - Qual a finalidade da instrução DROP DATABASE?

***Remove os bancos de dados existentes no servidor.***

6 - Qual a finalidade da instrução CREATE TABLE?

***Criar uma tabela.*** Alguns comandos como IF NOT EXISTS e TEMPORARY (para testes) podem ser usados.

```
```mysql
```

```
    CREATE [TEMPORARY] TABLE [IF NOT EXISTS] table_teste;  
    ...
```

7 - Qual a finalidade da instrução SHOW TABLE?

Verificar as tabelas existentes no banco.

8 - Qual a finalidade da instrução DESCRIBE?

Ver as alterações feitas na tabela.

8 - Qual a finalidade da instrução INSERT INTO?

Inserir dados, informar colunas de registo e depois informar o valor para cada coluna.

9 - Qual a finalidade da instrução LOAD DATA LOCAL INFILE?

Importa uma tabela de um banco de dados MySQL um arquivo CSV através do comando.

10 - Qual a finalidade da instrução SELECT com FROM?

SELECT para consultas e FROM para onde selecionar a informação no banco.

11 - Qual a finalidade da instrução UPDATE com SET?

UPDATE para alterar os registros e SET para informar qual campo será alterado.

12 - Qual a finalidade da instrução DELETE FROM?

Deletar algum registro na tabela ou toda a tabela.

12 - Qual a finalidade da instrução ALTER TABLE?

Permite alterar a estrutura da tabela, alterar ou deletar colunas, criar ou remover índices, alterar o tipo de coluna existentes, renomear, etc.

13 - Quais operadores aritméticos podem ser utilizados no programa MySQL?

+ SOMA | - SUBTRAÇÃO | / DIVISÃO | * MULTIPLICAÇÃO | % MÓDULO | DIV

14 - Quais símbolos são utilizados para alterar a prioridade de cálculo matemático?

1. **Quando houver mais de um operador, efetua a multiplicação e divisão primeiramente.**
2. **Quanto todos os operadores têm o mesmo nível, a ordem é da esquerda para a direita.**
3. **Expressões em parênteses têm precedência sobre as demais operações.**

15 - Quais são os operadores de comparação suportados pelo programa MySQL?

= | > | < | >= | <= | <> | != | !< | !>

Expressões booleanas tem o uso do WHERE para filtrar linhas e critérios para TRUE, FALSE e UNKNOWN.

16 - Quais são os operadores lógicos suportados pelo programa MySQL?

Testa condições e somente retorna caso o resultado global da condição for verdadeiro.

1. **AND** retorna **TRUE** se ambas forem verdadeiras
2. **OR** retorna **TRUE** se uma das condições for verdadeira
3. **NOT** retorna **TRUE** se a condição seguinte for falsa

17 - Quais são os operadores auxiliares suportados pelo programa MySQL?

1. **IS NULL** - Verifica se um campo é vazio
2. **BETWEEN** - Numa determinada faixa de valores
3. **IN** - Se existe determinado valor na tabela
4. **LIKE** - Busca por semelhantes

18 - Os operadores auxiliares podem ser utilizados com quais comandos SQL?

SELECT, UPDATE e DELETE - quando for utilizado o argumento WHERE

19 - Faça uma simulação para apresentar uma consulta com as colunas (campos) CODFUN, NOME, SALÁRIO com o salário somado a R\$ 250,00.

SELECT CODFUN, NOME, SALARIO + 250 FROM cadfun;

20 - Faça uma simulação para apresentar uma consulta com as colunas (campos) CODFUN, NOME, SALÁRIO com uma dedução de salário de 7,5%.

SELECT CODFUN, NOME, SALARIO – SALARIO * 0.075 FROM cadfun;

21 - Apresente uma consulta de todos os campos (colunas) de todos os registros cuja função seja igual à analista.

SELECT * FROM cadfun WHERE FUNCAO = 'ANALISTA';

22 - Apresentar uma consulta de todos os campos (colunas) de todos os registros cujo salário seja maior ou igual a R\$ 1.700,00.

SELECT * FROM cadfun WHERE SALARIO >= 1700;

23 - Apresentar uma consulta de todos os campos (colunas) de todos os registros cujo salário seja maior que R\$ 1.700,00.

SELECT * FROM cadfun WHERE SALARIO > 1700;

24 - Qual categoria de função é ideal para fazer cálculos matemáticos?

Funções numéricas

25 - Qual categoria de função é ideal para realizar operações estatísticas?

Funções de agregação

26 - O que é agrupamento de dados?

Combinação de diferentes colunas e linhas com valores em uma ordem lógica

27 - Qual é a finalidade da cláusula GROUP BY?

Agrupar dados

28 - Como deve ser utilizada a cláusula GROUP BY?

Após o uso do WHERE e antes de ORDER BY

29 - O que é união de dados?

É a união de mais de uma consulta usando vários SELECTS ao mesmo tempo.

30 - O que é junção de tabelas?

A junção possibilita consultas entre as diferentes tabelas relacionadas, gerando uma só tabela.

31 - O que é visualização de tabelas?

Uma visualização é uma tabela virtual baseada em dados da tabela real.

32 - Quantas tabelas são necessárias, no mínimo, para estabelecer uma relação de junção?

Duas tabelas.

33 - Por meio de junção listar os nomes, os estados, os números das duplicatas e seus respectivos valores para todos os clientes residentes no estado de São Paulo.

***SELECT cliente.NOME, cliente.ESTADO, venda.DUPLIC, venda.VALOR
FROM cliente, venda WHERE (cliente.CODCLI = venda.CODCLI)
AND (cliente.ESTADO = 'SP') ORDER BY cliente.NOME;***

34 - O que é índice de uma tabela?

O índice é uma estrutura de arquivo complementar que armazena o campo chave de uma determinada tabela e o local onde aquele campo é encontrado na tabela.

35 - Como podem ser classificados os índices de uma tabela?

Simples, exclusivo e composto.

36 - Descreva índice simples de tabela.

Baseia-se na definição do valor de apenas um campo.

37 - Descreva índice exclusivo de tabela.

Baseia-se na definição de um valor que não pode ser repetido na tabela.

38 - Qual é a sintaxe do comando de índice de tabela?

CREATE [UNIQUE] INDEX <índice> ON <tabela (campos)>;

39. Qual é a sintaxe do comando de remoção de índice de tabela?

DROP INDEX <índice> ON <tabela>;

40 - Onde um índice deve ser evitado?

Em colunas com grande quantidade de valores NULL e tabelas pequenas.

41 - Quais são as classificações de usuários permitidas no programa MySQL?

GRANT cria usuários e concede privilégios.

- 1. *.* Privilégio global***
- 2. db.* Qualquer tabela do banco***
- 3. db.tb* Apenas a tabela tb do banco***

42 - Qual é o comando que revoga privilégios de um determinado usuário?

REVOKE

43 - Qual é a finalidade do comando GRANT?

Designar permissões de sistema e de objeto às funções.

44 - Qual é a finalidade do comando SHOW GRANTS FOR?

Duplica os direitos de um usuário na sessão.

45 - Qual é o motivo de utilizar um campo (coluna) de uma tabela como sendo chave primária?

Evitar duplicidade de registros.

46 - O que é chave candidata?

Campo primário, usado para armazenar CPF e CNPJ - evitando tentativas de duplicatas de informação.

47 - O que é chave estrangeira?

Estabelece um relacionamento lógico de uma determinada tabela com o campo primário de outra tabela.

48 - Quais formas de cardinalidade podem ser utilizadas com o programa MySQL?

- 1. 1 para 1***
- 2. 1 para N ou N para 1***
- 3. N para N***

49 - O que é cardinalidade 1:1?

Relação de vínculo de campo-chave de uma tabela vinculado ao campo-chave de outra tabela.

50 - O que é cardinalidade 1:N ou N:1?

Relação de vínculo de um campo-chave para diferentes registros de muitos outros campo-chave de outras tabelas.

51 - O que é cardinalidade N:N?

Muitos vínculos de uma determinada tabela a outros registros vinculados a outras tabelas.

52 - Qual cláusula se usa para definir chave estrangeira numa tabela MySQL?

FOREIGN KEY

53 - O uso de chave primária x chave estrangeira é a mesma coisa que usar junções de tabelas? Explique

São diferentes. Chave primária é realizada por vínculos bem definidos. Junção é uma relação feita de forma lógica para consultas.