

Banco de Dados – C07

Felipe Tagawa Reis

Comandos DDL

Inatel

Linguagem SQL

SQL COMMANDS

1 DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)

- CREATE
- DROP
- ALTER
- TRUNCATE

2 DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)

- INSERT
- UPDATE
- DELETE

3 DATA CONTROL LANGUAGE (DCL)

- GRANT
- REVOKE

4 TRANSACTION CONTROL LANGUAGE (TCL)

- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

5 DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

Aula de Hoje

SQL COMMANDS

1 DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)

- CREATE ←
- DROP ←
- ALTER ←
- TRUNCATE ←

2 DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)

- INSERT
- UPDATE
- DELETE

3 DATA CONTROL LANGUAGE (DCL)

- GRANT
- REVOKE

4 TRANSACTION CONTROL LANGUAGE (TCL)

- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

5 DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

```
CREATE DATABASE BD;
```

Comando CREATE

```
CREATE USER 'Monitor' IDENTIFIED BY 'senha';
```

Cláusula

```
CREATE TABLE Cliente (
    codigo INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(45) NOT NULL,
    telefone VARCHAR(15) NOT NULL
);
```

codigo INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nome do Atributo

Tipo do Atributo

Indica que o Atributo não pode ser nulo (NOT NULL)

Para Atributos numéricos, esse modificador incrementa em 1 no último inserido, sem a necessidade de inserir manualmente

Indica que este é um Atributo chave para a tabela em questão

Comando DROP

Comando de exclusão de cláusulas presentes no banco de dados

DROP DATABASE IF EXISTS BD;

Cláusula

DROP USER "Monitor";

Cláusula

DROP TABLE pessoa;

Cláusula

Comando ALTER

Comando de modificação de cláusulas presentes no banco de dados

ALTER TABLE pessoa ADD saldo DOUBLE;

Cláusula

→ Adiciona algo novo à cláusula

ALTER TABLE pessoa DROP COLUMN telefone;

→ Exclui algo existente

ALTER TABLE pessoa MODIFY nome VARCHAR(35) NOT NULL;

→ Altera algo existente:

- Tipo de dado, capacidade do dado ou restrição

Comando SHOW

Comando para mostrar informações de cláusulas presentes no banco de dados

SHOW DATABASES;

Cláusula

SHOW TABLES;

Cláusula

SHOW GRANTS FOR 'Monitor';

Cláusula

Comando TRUNCATE

Comando para remover dados de uma tabela sem a necessidade de deletar sua estrutura

```
TRUNCATE TABLE pessoas;
```

- Muito mais rápido que o DELETE;
- Ideal para casos de exclusão geral de dados de uma tabela, a fim de iniciar novos registros com novos valores de ID.

Modificadores Úteis

- IF EXISTS – completamente opcional;
 - IF NOT EXISTS – opcional, mas fundamental para evitar erros relativos à duplicidade de cláusulas (não pode ocorrer).
- `DROP DATABASE IF EXISTS BD;`
- `DROP DATABASE BD;`

Comando USE

- Instrui o SGBD a utilizar o banco de dados especificado para executar os comandos.

`CREATE DATABASE teste;`

`USE teste;`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS personagem (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,
    cidade VARCHAR(50),
    ator VARCHAR(50),
    company_publishing VARCHAR(20)
);
```

Exercício

Utilizando os conceitos abordados nesta aula, faça o que se pede:

1. Crie um banco de dados chamado ‘database1’ verificando sua existência. Caso exista, exclua antes mesmo de criá-lo;
2. Execute o comando para utilizar seu banco de dados;
3. Crie uma nova tabela ‘Pessoa’, esta tabela deve conter um identificador único obrigatório e auto-incremental, um nome (40 caracteres), um campo de endereço e uma profissão (obrigatório);
4. Faça a inserção de 3 pessoas;
5. Inclua uma nova coluna para o telefone;
6. Exclua a coluna de endereço;
7. Atualize as pessoas adicionando telefone para as duas últimas;
8. Modifique a capacidade do tipo do campo ‘nome’ para 30;
9. Exclua a primeira pessoa;
10. Mostre todos os dados;
11. Delete todos os dados das tabelas com um comando.

OBS: Não se esqueça de usar SET SQL_SAFE_UPDATES = 0;

AULA
CONCLUÍDA!