Aula 019

Professores:

Marta Mattoso Vanessa Braganholo

Conteúdo:

SQL-LDD

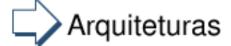


Organização do Curso







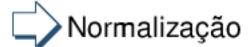


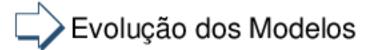














Parte 2 Modelo Relacional:

Capítulo do livro texto Elmasri/Navathe:



8 - SQL - LDD:

Linguagem de definição de dados e restrições;

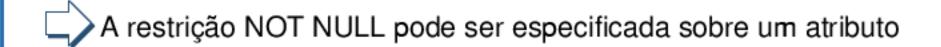


Definição de Dados, Restrições, e Mudanças no Esquema

A LDD permite a criação (CREATE), remoção (DROP), e modificação (ALTER) das descrições das tabelas (relações) de uma base de dados

CREATE TABLE

Esse comando SQL especifica uma nova relação da base de dados através da definição do seu nome, e da especificação de cada um de seus atributos com seus tipos de dados (INTEGER, FLOAT, DECIMAL(i,j), CHAR(n), VARCHAR(n))





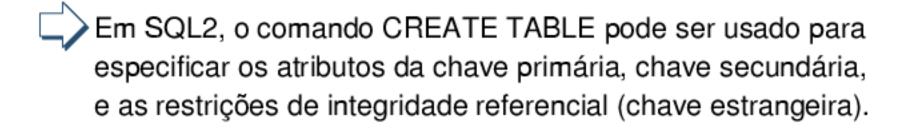
Ex - CREATE TABLE

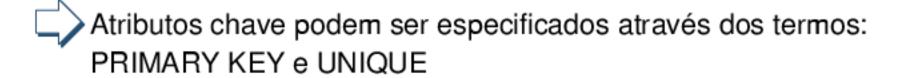
```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO
```

```
( DNOME VARCHAR(10) NOT NULL,
DNUMERO INTEGER NOT NULL,
GERSSN CHAR(9),
GERDATAINICIO CHAR(9),
);
```



CREATE TABLE







Ex - CREATE TABLE

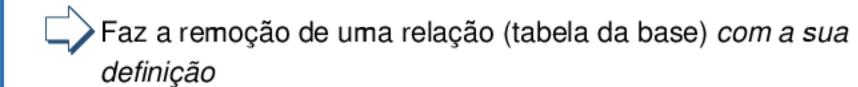
```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO
```

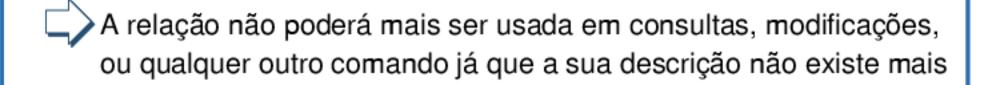
```
( DNOME VARCHAR(10) NOT NULL,
DNUMERO INTEGER NOT NULL,
GERSSN CHAR(9),
GERDATAINICIO CHAR(9),
```

```
PRIMARY KEY (DNUMERO),
UNIQUE (DNOME),
FOREIGN KEY (GERSSN) REFERENCES EMPREGADO);
```



DROP TABLE







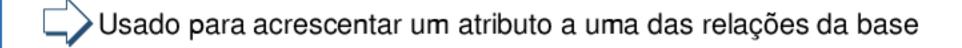
Ex - DROP TABLE

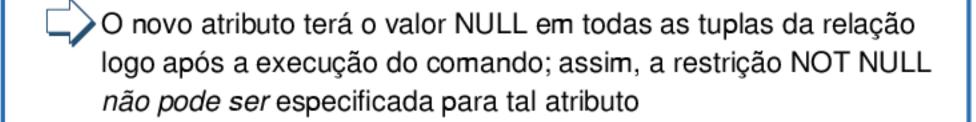


DROP TABLE DEPENDENTE;



ALTER TABLE







Ex - ALTER TABLE



ALTER TABLE EMPREGADO ADD CARGO VARCHAR(12);

Os usuários da base de dados precisam, então, entrar com valores para esse novo atributo CARGO para cada tupla de EMPREGADO. Isso pode ser feito através do comando UPDATE.



Recursos Adicionais da SQL2 e SQL-99







CREATE SCHEMA



Especifica o esquema de uma nova base de dados através de um nome



Opções para Integridade Referencial



Pode-se especificar as seguintes cláusulas sobre restrições de integridade referencial (chaves estrangeiras)

RESTRICT, CASCADE, SET NULL ou SET DEFAULT



Ex - Integridade Referencial

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO
```

ON DELETE SET DEFAULT

ON UPDATE CASCADE

```
( DNOME VARCHAR(10) NOT NULL,
DNUMERO INTEGER NOT NULL,
GERSSN CHAR(9),
GERDATAINICIO CHAR(9),
PRIMARY KEY (DNUMERO),
UNIQUE (DNOME),
FOREIGN KEY (GERSSN) REFERENCES EMPREGADO
```

);



Ex - Integridade Referencial

```
CREATE TABLE EMPREGADO
```

(ENOME VARCHAR(30) NOT NULL,

ESSN CHAR(9),

DATANASC DATE,

DNO **INTEGER DEFAULT 1**,

SUPERSSN CHAR(9),

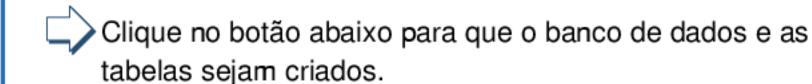
PRIMARY KEY (ESSN),

FOREIGN KEY (DNO) REFERENCES DEPARTAMENTO
ON DELETE SET DEFAULT
ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (SUPERSSN) REFERENCES EMPREGADO
ON DELETE SET NULL
ON UPDATE CASCADE,

);

Executando o exemplo





Clique no botão abaixo para que os registros exemplo sejam inseridos.

Executar Código

