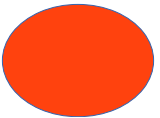


Modelo Relacional

Linguagens de Banco de Dados SQL - Modificação

Prof. André Britto



SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**
 - INSERT INTO R VALUES (v1, v2, ..., vn)
- Os valores são listados na ordem das colunas da tabela.
- As restrições de domínio, de integridade de entidade e referencial são checadas.
- Os valores para todos os atributos devem ser definidos.

SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**

```
INSERT INTO universidade.professor VALUES ('P1900',  
'11111111100', 1 , 'DCOMP');
```

```
INSERT INTO disciplina VALUES ('COMP0311', 'Banco de dados',  
NULL, 4, 'DCOMP')
```

SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**

- É possível especificar os atributos que serão inseridos.

`INSERT INTO R(A1, A2, ..., AN) VALUES (v1, v2, ..., vn)`

- Valores que não são especificados são definidos com o valor NULL ou com valor DEFAULT.

SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**

```
INSERT INTO disciplina (nome, cod_disc, credits) VALUES ('Banco de dados', 'COMP0311', 4)
```

SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**
 - Para inserirmos no array devemos especificar os valores que serão preenchidos:

```
INSERT INTO universidade.usuario  
VALUES ('22222222201', 'Steve', 'Jobs', '1990/03/05',  
{'"steve@email.com","steve@apple.com"}');
```

SQL – Modificação do banco de dados

- Comando **insert**
 - Ao inserir, o SGBD checa as restrições de domínio, de integridade de entidade, de integridade de chave e de integridade referencial
 - Checa também as demais restrições de UNIQUE e CHECK

SQL – Modificação

- INSERT, DELETE, UPDATE.
- Sintaxe DELETE:
 DELETE FROM R
 WHERE <condição>
- A cláusula WHERE é opcional.
 - Se não for especificada todas as tuplas da tabela são removidas.
 - Caso contrário, só são removidas as tuplas que tornam a condição verdadeira.

SQL – Modificação

- DELETE FROM estudante.
- DELETE FROM disciplina
WHERE pre_req IS NOT NULL.

SQL – Modificação

- Comando **delete**
 - Ao remover, o SGBD checa a a restrição de integridade referencial.

SQL – Modificação

- Sintaxe UPDATE:
 UPDATE R
 SET <novos valores>
 WHERE <condição>
- A cláusula SET defini os novos valores para os atributos escolhidos.
- A cláusula WHERE aplica os novos valores somente nas tuplas em que a condição é verdadeira.

SQL – Modificação

- UPDATE cursa
SET nota = (nota+1)
WHERE cod_disc='COMP0311'

SQL – Modificação

- Comando **update**
 - Ao atualizar, o SGBD checa as restrições de domínio, de integridade de entidade, de integridade de chave e de integridade referencial
 - Checa também as demais restrições de UNIQUE e CHECK

Leitura recomendada

ELMASRI, R; NAVATHE, S.B. **Sistemas de Banco de Dados**, Addison Wesley, 6ª Edição.

- Capítulo 4

Silberschatz, A; Korth H.F.; Sudarshan S. **Sistemas de Banco de Dados**, Editora Campus, 6ª Edição.

- Capítulo 3

