



Universidade Federal do Ceará  
Campus Crateús

# Fundamentos de Banco de Dados

Aula 09 - Inserção/ Exclusão / Atualização



Professora Vitória Regina - [vitoria@crateus.ufc.br](mailto:vitoria@crateus.ufc.br)



## O que estudaremos?

- Inserções.
- Exclusões.
- Atualizações.



# Inserções

- Usamos o comando INSERT para fazer inserções de tuplas através da linguagem SQL;
- Sintaxe:

**INSERT INTO** Tabela **VALUES** (valor1, valor2, ...,valorN)

- A ordem dos valores deve ser a mesma ordem em que os atributos foram definidos na tabela;
- O SGBD se encarrega de verificar se a tupla a ser inserida satisfaz todas as restrições definidas para a tabela:
  - Caso ela não satisfaça alguma restrição, a inserção é rejeitada.

# Inserções

- Exemplo:
  - Inserir todos o empregado Francisco, com matrícula 1111-5, salário R\$ 4000,00, supervisionado por Joaquim e que trabalha no departamento 1.

**INSERT INTO** Empregado **VALUES** ('1111-5','Francisco', 4000, '1111-4', 1 )

# Inserções

- Podemos alterar a ordem dos atributos, desde que façamos a descrição da ordem considerada na hora da consulta;
- Atributos não especificados recebem valores default (caso existam) ou nulos;
- Exemplo:

**INSERT INTO** Empregado (Nome, Salario, Matricula, CodDepartamento, Supervisor)

**VALUES** ('Francisco', 4000, '1111-5', 1, '1111-4')

# Inserções

- Inserindo valores auto\_increment:
  - Adicionar valor inicial:
    - `ALTER TABLE Persons AUTO_INCREMENT=100`
  - Inserindo valores:
    - `INSERT INTO Persons (FirstName,LastName) VALUES ('Lars','Monsen')`

# Exclusões

- Usamos o comando **DELETE** para excluir tuplas de uma tabela;
- As tuplas são excluídas através de um critério de remoção;
- Sintaxe:

**DELETE FROM** Tabela **WHERE** condição

## Exclusões

- **Exemplo:** Delete o empregado que tem código =2:  
**DELETE FROM** empregado **WHERE** codigo=2



## Exclusões

- Podemos omitir a cláusula **WHERE** para removermos todas as tuplas de uma tabela:
  - Neste caso, as tuplas são removidas, mas a tabela continua existindo;
  - Exemplo: Excluir todas as tuplas da tabela TrabalhaProjeto:  
**DELETE FROM** TrabalhaProjeto

# Atualizações

- O comando **UPDATE** é utilizado para fazer atualizações;
- Permite a atualização de uma ou mais tuplas de uma tabela:
  - Podemos selecionar as tuplas a serem alteradas através de um critério de seleção.
- Sintaxe:

**UPDATE** Tabela **SET** atr1=vl1, atr2=vl2, ..., atrN=vlN

**WHERE** condição

# Atualizações

- A cláusula WHERE pode ser omitida para atualizarmos todas as tuplas de uma tabela:

- Exemplo: atualizando o nome de um empregado

**UPDATE** Empregado **SET** nome=carlos

**WHERE** matricula=1

# Visões

- São tabelas derivadas de outras tabelas;
- Permitem controlar a visão que cada usuário ou grupo de usuário tem sobre os dados armazenados:
  - Nem sempre é bom os usuários terem acesso a todos os dados do banco de dados.
- São tabelas virtuais, não são armazenadas fisicamente;
- Boas para representar consultas que devem ser feitas com muita frequência.

# Visões

- Cada visão tem um nome, um conjunto de atributos e uma consulta que a representa;
- As visões contêm sempre os dados atualizados:
  - A consulta é executada sempre que a visão é invocada.
- A definição da visão é armazenada no catálogo do SGBD;
- Usamos a seguinte sintaxe para descrever uma visão:

**CREATE VIEW** NomeDaVisão

**AS** Consulta

# Visões

- O resultado é uma tabela virtual:

Empregad o	Projeto	NumHoras



## Aula 09 - Inserção/ Exclusão / Atualização



Dúvidas?  
[vitoria@crateus.ufc.br](mailto:vitoria@crateus.ufc.br)