

FACEC

F a c u l d a d e

Cont. Linguagem SQL

Professor: Yuri Ferreira

- Revisão aula anterior;
- Exercício Create table;
- Instalação de PostgreSQL e Dbeaver;

➤ Conteúdo:

- Revisão do exercício de Create Table Companhia Aérea;
- Continuação de instalação de ferramentas para SQL;
- Criação de novas Tabelas esquema Empresa;
- Comandos de inserção de dados;
- Introdução a consulta de dados;

➤ Resolução Exercício Companhia Aérea!!

- Utilizando Banco de Dados **MySQL**
- Link para download:
<https://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQLInstaller/mysql-installer-community-8.0.15.0.msi>
- Instalação normal do servidor Mysql:
 - Configurar senha para o usuário root;
 - Configurar a porta que o servidor vai rodar geralmente 3306;

- Para execução dos comandos SQL no Mysql, podem ser utilizadas as seguintes ferramentas:
- **MySQL command line Client**, já vem com o MySQL Server;
- **phpMyAdmin**, baixar e instalar o XAMP;
- **Mysql WorkBench**, já vem também com a instalação completa do Mysql;

➤ Operação **INSERT**

➤ 1ª versão do Insert é escrito dessa forma:

INSERT INTO Funcionario

Values ('Ricardo', 'K', 'Mariani', '65329865388', '30-12-1962',
'Rua Itapira, 44, Santos, SP', 'M', 6000, '65329865388', 4);

➤ Dessa forma todos os valores das colunas da tabela devem ser atribuídos;

- Operação **INSERT** (Cont.)
- 2ª versão do Insert, passa os atributos a serem inseridos de forma explícita:

INSERT INTO Funcionario (prim_nome, ultimo_nome, cpf, nro_departamento)

Values ('Ricardo', 'Mariani', '65329865388', 4);

- Caso tenha algum atributo com valor NULL ou DEFAULT, os atributos podem ser omitidos;

- Operação **INSERT** (Cont.)
- 3ª versão do Insert, pode ser utilizado uma consulta para inclusão das linhas:

INSERT INTO Funcionario (prim_nome, ultimo_nome, cpf, nro_departamento)

SELECT Funcionario2.prim_nome, Funcionario2.ultimo_nome, Funcionario2.cpf, Funcionario2.nro_departamento

FROM Funcionario2

- Neste caso todos os valores da tabela Funcionario2 serão inseridos na tabela Funcionario;

- Operação **INSERT** (Cont.)
- É possível também Incluir vários registros de uma só vez, inserção em BATCH:

INSERT INTO Funcionario

Values

('Paulo', 'A', 'Lima', '98765432112', '1971-12-12', 'Rua XIX de Novembro', 'M', 25000, null, 1,1),

('Alessandro', 'P', 'Souza', '12345678912', '1985-05-30', 'Rua Joaquim Barbosa', 'M', 2000, '98765432112', 1,1),

('Fernando', 'B', 'Castro', '91875163905', '2000-06-06', 'Rua Sao Jorge', 'M', 1800, '98765432112', 1,1);

- Criar tabela funcionário e Inserir alguns dados, disponível em:
- Acesse <https://github.com/ycaruso/facec-bd/blob/master/aula7/tabela%20funcionario.sql>

- Operação **SELECT**
- Observação importante: na Linguagem SQL, diferentemente do Modelo Relacional, é possível termos linhas idênticas em todos os valores dos atributos;
- Modelo Relacional: temos **conjuntos** de tuplas (não permite dois membros idênticos);
- Na linguagem SQL: temos **multi-conjunto** de tuplas;
- Ex: em uma tabela de funcionários podem existir pessoas que tem o mesmo salário, se na consulta SQL for declarado apenas o atributo salário teremos linhas idênticas como resposta;

➤ Estrutura **SELECT-FROM-WHERE**:

```
SELECT <lista de atributos>  
FROM <lista tabelas>  
WHERE <condicao>;
```

- Lista de atributos: nome dos atributos cujos valores devem ser recuperados da consulta;
- Lista de tabelas: tabelas exigidas para processar a consulta;
- Condição: expressão condicional (booleana) que identifica as tuplas a serem recuperadas pela consulta;

➤ Referências:

- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, F.; SUDARSHA, S. Database System Concepts. 6. ed. Nova York: MC Graw Hill, 2011.
- ELMASRI, R.; NAVATHE B. Sistemas de banco de dados. 6. Ed. São Paulo, SP: Pearson Addison-Wesley, 2011.