

LINGUAGEM SQL – CONSULTAS BÁSICAS

PROFª PATRÍCIA MENDES FILDIMAQUE

Consulta a dados de uma tabela

select *lista_atributos* **from** *tabela* [**where** *condição*]

Condição	Exemplo
Apresenta específicas colunas de uma relação.	SELECT Nome, Preço FROM Produto;
Seleção de todas os campos (colunas) da tabela de Produto.	SELECT * FROM Produto; O exemplo utiliza o coringa "*" para selecionar as colunas na ordem em que foram criadas.

A cláusula "where"

Contém a condição que os atributos devem obedecer a fim de serem listadas.

Operadores lógicos (Revisão):

- ✓ = igual a;
- ✓ > maior que;
- ✓ >= maior que ou igual a;
- ✓ < menor que;
- ✓ <= menor que ou igual a

Sintaxe: SELECT <Campos> FROM <Tabelas> WHERE <Restrição>

Exemplos:

- SELECT Nome, País FROM Cliente WHERE País = "Brasil";
- SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario WHERE Sexo = "M";

Uso de Expressões

Em uma consulta você pode mostrar não somente os campos mais também expressões sobre os campos.

Sintaxe: SELECT <Campos>, <Expressões> FROM <Tabelas>

Exemplo: SELECT Nome, Salario * 12 FROM Funcionario WHERE Salario > 1000

Exemplo sobre a tabela produtos:

CAMPOS:

Numero	Codigo	Nomeprod	Valor
--------	--------	----------	-------

1) Listar todos os produtos da tabela produtos cujo valor seja maior que R\$ 100.000.

SELECT * FROM produtos WHERE Valor > 100000;

2) Apresente o Nome destes produtos e o preço total de 12 peças.

OBS: Valor de 12 peças = valor unitário multiplicado por 12.

SELECT Nomeprod, Valor*12 FROM produtos;

A cláusula "Distinct"

Elimina duplicidades, significando que somente relações distintas serão apresentadas como resultado de uma pesquisa.

Exemplo: `SELECT DISTINCT Pais FROM Cliente`

O exemplo apresenta todos os Países que existe cliente cadastrado, porém omite eventuais duplicidades.

Demais Operadores

- **between ... and ...** → seleciona as linhas que os valores do campo estão entre dois valores (inclusive);
- **in (...)** → seleciona as linhas que os valores (do campo) estão contidos em uma lista de valores;
- **Like** → com um padrão de caracteres;
- **is null** → seleciona as linhas com valor nulo.

Exemplos:

Listar o nome e ramal dos funcionários que tem valor nulo no campo salário.	<code>SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario WHERE Salario IS NULL;</code>
Verifica se um campo tem valor entre dois valores pré-definido. Exemplo: Listar o nome, sexo e salário dos funcionários com idade entre 20 e 30 anos (inclusive).	<code>SELECT Nome, Sexo, salario FROM Funcionario WHERE idade BETWEEN 20 AND 30;</code>
Verifica se um campo está contido em uma lista de valores. Exemplo: Listar o nome e ramal dos funcionários que trabalham no departamento 10 e 30.	<code>SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario WHERE CodDepartamento IN (10, 30);</code>
Verifica se um campo tem o dado (string) começando por <caracteres>%. Exemplo: Listar o nome e ramal dos funcionários com o nome que começa com F;	<code>SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario WHERE Nome LIKE "F%";</code>
Verifica se um campo tem o dado (string) começando por <caracteres>%. Exemplo: Listar o nome e ramal dos funcionários com o nome que comece com F e que contenha 5 letras;	<code>SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario WHERE Nome LIKE "F_____";</code>

Operadores negativos

- **<>** → diferente
- **not between** → não entre dois valores;
- **not in** → não existente em uma lista;
- **not like** → diferente dos caracteres informado;
- **is not null** → não é um valor nulo.

Operadores negativos

Consultas que necessitam de mais de um critério dentro da cláusula WHERE. Utilizar os operadores "AND" (E) e "OR" (OU).

Sintaxe: `SELECT <Campos> FROM <Tabela> WHERE <Condição> AND|OR <Condição>`

Order BY

O comando Order by ordena os campos de retorno de uma seleção (consulta).

Sintaxe: `SELECT <Campo1>[, <Campo2>, ...] FROM <Tabela> ORDER BY <Campo1>, [Campo2,...] [ASC|DESC];`

Exemplo: `SELECT Nome, Ramal FROM Funcionario ORDER BY Nome DESC`

ATIVIDADE PROPOSTA

I - CRIAR UM BANCO DE DADOS E DESENVOLVER AS SEGUINTE TABELAS DEFINA OS TIPOS DOS DADOS:

1) Com base na tabela PACIENTES, escreva o significado de cada um dos seguintes comandos:

<u>NUMERO</u>	CPF	NOME	IDADE
---------------	-----	------	-------

2) Com base na tabela MEDICOS, escreva a query:

<u>NUMERO</u>	CPF	NOME	CIDADE	IDADE	ESPECIALIDADE
---------------	-----	------	--------	-------	---------------

3) Com base na tabela abaixo Funcionário:

NUM	NOME	DEPTO	DATA NASC.	ESTADO	ANO ADMISSAO	<u>SALARIO</u>
-----	------	-------	------------	--------	--------------	----------------