



Técnico em Informática Módulo 4 Aula 2 **BANCO DE DADOS II** 



Disciplina de Banco de Dados II

**AGENDA 25/08/2016** 

- Cláusulas SQL
- Funções SQL
- Operadores SQL
- Subconsutas
- Continuação exercícios aula 1



Disciplina de Banco de Dados II

#### **CLÁUSULA WHERE**

Restringe informações a partir de consultas que testam se cada registro satisfaz a condição.

SELECT id, nome, pais FROM clientes WHERE id > 3
SELECT id, nome, pais FROM clientes WHERE id > 3 AND id < 8
SELECT id, nome, pais FROM clientes WHERE pais = 'Portugal'



Disciplina de Banco de Dados II

#### **CLÁUSULA DISTINCT**

Realiza uma query, trazendo apenas linhas distintas (diferente) Para eliminar valores duplicados no resultado da consulta.

SELECT distinct nome FROM usuario; SELECT distinct departamento FROM empresa;



Disciplina de Banco de Dados II

**CLÁUSULA ORDER BY** 

Organizar os dados no retorno de uma pesquisa

SELECT nome FROM clientes ORDER BY nome; SELECT nome FROM clientes ORDER BY nome ASC; SELECT nome FROM clientes ORDER BY nome DESC;



Disciplina de Banco de Dados II

**CLÁUSULA LIMIT e OFFSET** 

Utilizada para limitar o número de resultados de uma SQL. Então, se sua SQL retornar 1000 linhas, mas você quer apenas as 10 primeiras, você deve executar uma instrução assim:

**SELECT coluna FROM tabela LIMIT 10;** 



Disciplina de Banco de Dados II

**CLÁUSULA LIMIT e OFFSET** 

Agora, vamos supor que você quer somente os resultados de 11 a 20. Com a instrução OFFSET fica fácil, basta proceder da seguinte forma:

**SELECT coluna FROM tabela LIMIT 10 OFFSET 10;** 



Disciplina de Banco de Dados II

**CLÁUSULA LIMIT e OFFSET** 

O comando OFFSET indica o início da leitura, e o LIMIT o máximo de registros a serem lidos. Para os registros de 61 a 75, por exemplo:

**SELECT coluna FROM tabela LIMIT 15 OFFSET 60;** 



Disciplina de Banco de Dados II

#### **CLÁUSULA BETWEEN**

Selecionar intervalos de dados ao retornar os resultados de uma consulta.

```
SELECT * FROM tbl_Livro WHERE Data_Pub BETWEEN '20040517' AND '20110517';
```



Disciplina de Banco de Dados II

**FUNÇÃO COUNT (\*)** 

Retorna o número de registros (linhas) de uma tabela.

**SELECT COUNT(\*) FROM funcionários;** 



Disciplina de Banco de Dados II

COUNT (nome\_da\_coluna);

A função COUNT(nome\_da\_coluna) retorna o número valores de uma coluna.

SELECT COUNT(nome\_da\_coluna) FROM nome\_da\_tabela;

SELECT COUNT(cod\_servico) AS quantidade FROM tb\_ordem\_servico WHERE cod\_servico = 'A';



Disciplina de Banco de Dados II

COUNT (nome\_da\_coluna);

A função COUNT(nome\_da\_coluna) retorna o número valores de uma coluna.

SELECT COUNT(nome\_da\_coluna) FROM nome\_da\_tabela;

SELECT COUNT(cod\_servico) AS quantidade FROM tb\_ordem\_servico WHERE cod\_servico = 'A';



Disciplina de Banco de Dados II

**FUNÇÃO AVG** 

Traz a média simples dos valores de uma coluna (SOMATORIA DE VALORES / QUANTIDADE DE VALORES)

SELECT AVG(Preco\_Livro) FROM tbl\_Livro;



Disciplina de Banco de Dados II

# **FUNÇÃO LIKE**

A função Like, do MySQL, faz uma busca por uma substring dentro de uma string informada.

SELECT nome FROM funcionario WHERE nome like 'M%'; O caracter '%' iprocura nomes que possuem a incial M

SELECT enome From emp WHERE nome like '\_a%';
O caracter '\_' procura nomes nos quais a letra A é a segunda letra do nome.



Disciplina de Banco de Dados II

**FUNÇÃO MIN** 

Procura o valor mínimo de um conjunto de valores

SELECT MIN(Preco\_Livro) FROM tbl\_Livro;



Disciplina de Banco de Dados II

**FUNÇÃO MAX** 

Procura o valor máximo de um conjunto de valores

SELECT MAX(Preco\_Livro) FROM tbl\_Livro;



Disciplina de Banco de Dados II

**OPERADORES AND, OR** 

Os operadores AND, OR e NOT são usados para filtrar registros baseados em mais de uma condição.

O operador AND mostra um registro se ambas as condições forem verdadeiras.

O operador OR mostra um registro se pelo menos uma das condições for verdadeira.



Disciplina de Banco de Dados II

**OPERADORES AND** 

SELECT titulo FROM livros WHERE isbn='4444' and autor='Alan';



Disciplina de Banco de Dados II

**OPERADORES OR** 

SELECT titulo FROM livros WHERE isbn='4444' or autor ='Alan';



Disciplina de Banco de Dados II

#### **SUBCONSULTAS**

- Forma alternativa de expressar consultas envolvendo relacionamentos entre tabelas
- Cláusulas para tratamento de subconsultas: IN, ANY, ALL, EXISTS
- Ler arquivo: SQL-subconsultas.pdf



Disciplina de Banco de Dados II

- alan.correa.sul@gmail.com
- **S** alanalvescorrea
- github.com/alanalvescorrea/

