Nessa aula vamos aprender a elaborar melhor os filtros, para buscar registros maiores ou menores sobre algum dado.

Vamos criar mais um script e inserir o comando SELECT \* FROM tbcliente WHERE IDADE = 22;, que teremos como resultado dessa consulta 4 registros somente de clientes com 22 anos:

Podemos também selecionar clientes que tem **mais** de 22 anos, substituindo o igual (=)" por maior (>) no comando: SELECT \* FROM tbcliente WHERE IDADE > 22;:

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

Para selecionar clientes com **menos** de 22 anos, basta substituir o maior (>) por menor (<) no comando: SELECT \* FROM tbCliente WHERE IDADE < 22;:

O retorno dessa consulta será 3 registros com os clientes com menos de 22 anos.

Vamos consultar agora clientes que têm **menos** de 22 anos, **incluindo** os que têm. Basta substituir o menor (<) por menor ou igual (<=) no comando: SELECT \* FROM tbcliente WHERE IDADE <= 22;, o igual inclui os que têm 22 anos no critério do filtro.

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

Supondo que agora precisamos consultar todos os clientes, exceto os que têm 22 anos. Basta substituir pelo símbolo de diferença no comando (<>): SELECT \* FROM tbcliente WHERE IDADE <> 22;.

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

Podemos aplicar esses símbolos de menor, maior, menor ou igual, ou maior ou igual em textos também. No MySQL existe uma ordem alfabética para as letras, então, o **"B"** é maior que o **"A"** (B > A), o **"C"** é maior que o **"B"** (C > B), o **"X"** é maior que **"R"** e assim sucessivamente.

Por isso, quando realizamos a consulta SELECT \* FROM tbcliente WHERE NOME > ‘Fernando Cavalcante’;, o MySQL analisa a primeira letra, no caso **"F"**, a partir desse critério e se tiver outro nome que inicie com **"F"**, como "Fátima" seria um candidato, já ao comparar a segunda letra de cada nome, perceberia que **"E"** é maior que **"A"**, descartando "Fátima" da condição.

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

O resultado dessa consulta são clientes com nomes "acima" da letra **"F"**, como **M\**arcos, \**P**etra e **P**aulo.

Se quisermos incluir o Fernando na consulta, teríamos que colocar o símbolo maior ou igual (>=) no comando: SELECT \* FROM tbcliente WHERE NOME >= ‘Fernando Cavalcante’;:

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

Para excluir o nome "Fernando" do filtro, usamos o símbolo de diferente (<>): SELECT \* FROM tbcliente WHERE NOME <> ‘Fernando Cavalcante’;:

Para melhor visualização, alguns registros dessa tabela foram omitidos.

Tem um detalhe que vamos ver agora que pode gerar algumas dúvidas. Ao executar o comando SELECT \* FROM tbproduto WHERE PRECO\_LISTA = 16.008 o resultado é vazio, isso acontece pelo fato do campo "PRECO\_LISTA" ser do tipo FLOAT, um ponto flutuante e, em razão disso, não é possível encontrar exatamente o resultado inserido na condição.

O recomendado para trabalhar com condições de igual (=), menor ou igual (<=) ou, maior ou igual (>=) e diferente (<>) seria o tipo DECIMAL, visto que o MySQL consegue encontrar o número exato na busca.

Para números do tipo FLOAT, é possível usar apenas os símbolos de maior e menor, podemos usar o diferente (<>), porém o produto com o preço 16.008 também irá constar justamente pelo fato do MySQL não encontrar o valor exato.

Temos o comando ***BETWEEN***, que é mais elaborado que o WHERE. Com ele conseguimos buscar exatamente o valor especificado na condição usando o comando: SELECT \* FROM tbproduto WHERE PRECO\_LISTA BETWEEN 16.007 AND 16.009;, que lista todos os produtos em que o preço está entre 16.007 e 16.009.

Essa é uma característica do MySQL, por ser do tipo FLOAT não é possível buscar o valor exato. Porém, podemos usar os limites inferiores e superiores próximos para conseguir encontrar o valor que queremos.

**Código com todos os comandos dessa aula:**

**SELECT** \* **FROM** tbcliente;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** IDADE = 22;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** IDADE > 22;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** IDADE < 22;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** IDADE <= 22;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** IDADE <> 22;

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** NOME >= 'Fernando Cavalcante';

**SELECT** \* **FROM** tbcliente **WHERE** NOME <> 'Fernando Cavalcante';

**SELECT** \* **FROM** tbproduto;

**SELECT** \* **FROM** tbproduto **WHERE** PRECO\_LISTA > 16.008;

**SELECT** \* **FROM** tbproduto **WHERE** PRECO\_LISTA < 16.008;

**SELECT** \* **FROM** tbproduto **WHERE** PRECO\_LISTA <> 16.008;

**SELECT** \* **FROM** tbproduto **WHERE** PRECO\_LISTA **BETWEEN** 16.007 **AND** 16.009;