

## Filtros compostos

### Transcrição

Você pode fazer o [download \(https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1220-mysqlintroducaoosql/05/SQL\\_15.sql\)](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1220-mysqlintroducaoosql/05/SQL_15.sql) completo do código realizado neste vídeo e continuar seus estudos.

[00:00] Vimos até agora filtros simples. Quero ver todos os registros iguais a alguma coisa, ou maiores que alguma coisa, ou menores que alguma coisa.

[00:11] Mas às vezes quero fazer filtros compostos. Quero juntar duas condições em uma só.

[00:18] Vamos novamente criar um script novo, vamos pegar nossa tabela de produtos. Nós já chegamos a fazer um filtro meio composto. Quando colocamos o between, um valor e outro valor, estou dando a seguinte condição: quero ver todo mundo que é maior ou igual que determinado valor e menor ou igual que determinado valor.

[01:09] É como se eu pudesse fazer uma condição, e sobre o resultado dessa condição eu aplico uma nova condição.

[02:12] O SQL, como o próprio nome diz, é uma linguagem estruturada de banco de dados em inglês. Estamos usando termos em inglês. Select é selecionar, from é de, where é onde, between é entre.

[02:35] Quando falo que quero uma condição e outra condição também, só traduzi o e em inglês, que é and. Então posso fazer o seguinte: `SELECT * FROM tbProduto WHERE PRECO_LISTA >= 16.007 AND PRECO_LISTA <= 16.009;`

[03:13] Eu peguei duas condições e apliquei o and. Isso vai acontecer quando duas coisas acontecerem ao mesmo tempo, e coloquei dentro de um mesmo where. Quando eu rodar, vou ter o mesmo resultado de quando usei o between.

[03:37] Posso aplicar isso em várias situações. Por exemplo, quero ver todo mundo que tenha entre 18 e 22 anos. Posso fazer isso: `SELECT * FROM tbCliente WHERE IDADE >= 18 AND IDADE <= 22;`

[04:22] Vou rodar isso e tenho meu resultado.

[04:33] Também posso fazer isso: `SELECT * FROM tbCliente WHERE IDADE >= 18 AND IDADE <= 22 AND SEXO = 'M';`

[04:48] Ou seja, não sou obrigado a aplicar dentro do and condições sobre o mesmo campo. Posso aplicar condições em campos diferentes ao mesmo tempo. Vou ver todo mundo com mais de 18 anos, menos de 22 e do sexo masculino.

[05:11] Saindo um pouco do curso, às vezes estamos assistindo um filme policial em que o detetive acessa a base de dados da polícia querendo procurar suspeitos loiros, que moram no Brooklyn, que tenham entre 1,70m e 1,80m. E aí o computador rapidamente mostra. Claro que é ficção, mas não é tão longe da realidade.

[06:00] Quando alguém está procurando um perfil, está na verdade indo no banco de dados em que estão as informações sobre as pessoas e montando essas condições.

[06:12] É óbvio que o detetive do filme não precisa saber SQL. Existem sistemas de computador que usam programação Java, Dotnet, PHP, Python, Node, JavaScript transformam esses comandos de banco em interface amigável para o usuário. E aí você pode ir construindo as condições.

[06:46] Além do and, temos também o or. Traduzindo, significa “ou”. Digamos que eu queira fazer a seguinte coisa. Quero ver todo mundo que mora no Rio de Janeiro, só que também quero ver pessoas que moram no bairro dos Jardins em São Paulo. Quero ver um ou outro. Por algum motivo quero juntar esses dois perfis: `SELECT * FROM tbCliente WHERE cidade = 'Rio de Janeiro' OR BAIRRO = 'Jardins'`;

[07:46] Note que estou fazendo uma condição, coloco o or, e outra condição ao mesmo tempo. Vai ser um ou outro.

[07:56] Nós vemos que temos Rio de Janeiro e as pessoas do bairro Jardins.

[08:10] Juntando o and com or, posso fazer muitas coisas. Posso fazer isso, por exemplo: `SELECT * FROM tbCliente WHERE (CIDADE WHERE IDADE >= 18 AND IDADE <= 22 AND SEXO = 'M') OR (cidade = 'Rio de Janeiro' OR BAIRRO = 'Jardins')`

[08:35] É bom usar os parênteses para isolar as condições. Queria mostrar a vocês que posso juntar várias condições com o and e com o or numa única coisa. Isso se chama “lógica”. Não vamos entrar muito a fundo neste treinamento sobre conhecimento de lógica. Mas se você já trabalha com TI, com linguagem de programação, tem algum contato, vai saber do que estou falando.

[09:29] Ele vai fazer a seleção usando o WHERE concatenando de diversas condições usando and e or.

[09:38] Eu não vou entrar muito a fundo para saber se a condição está sendo satisfeita, mas de cara, vou ver pessoas entre 18 e 22 anos, a não ser que a pessoa satisfaça outra condição que coloquei.

[10:20] Eu posso estar concatenando isso.

[10:22] Uma observação. Tudo que estou colocando no where posso usar no delete e no update também. Posso usar o delete com where, com o update digo que quero modificar o where. Essas condições de filtro são as mesmas que posso usar no comando update e delete.

[10:52] Sobre filtros compostos, era isso que eu gostaria de falar.