

## Filtro por tipo

### Transcrição

[00:00] Na aula passada, vimos como recuperar todos os objetos do banco sem ter filtro nenhum, tipo, simplesmente pegar uma tabela e listar ela direto para o usuário. Aprendemos também a converter esses dados para JSON e servir eles em uma rota da nossa aplicação, no caso, a rota “api/produtos”, aqui ela mostra todos os produtos que temos na nossa tabela, no banco de dados.

[00:29] Se eu fizer aqui um select, podemos ver que temos três livros e aqui conseguimos identificar os três livros também, id 10, 11 e 12 e acaba por aqui a lista, mas isso pega todos os nossos produtos.

[00:47] Digamos que tenhamos, sei lá, dez mil produtos e 10 deles sejam e-books e temos um cliente que quer só vender os e-books, os nossos e-books na loja dele. Ele vai ter que pegar a lista inteira e filtrar, tipo, passar pela lista inteira procurando os e-books e filtrar essa lista manualmente? É muito ruim.

[01:09] Então poderíamos fazer um filtro que funcione para ele, que ele fale “Eu quero todos os seus produtos que tenham o tipo e-book”. Vamos fazer isso? Vamos começar pela rota, vamos fazer mais um get aqui, que tenha a URL api/produtos e vamos adicionar uma coisa aqui, vamos adicionar um parâmetro dinâmico nessa URL, que vai ser o /tipo/ e aqui vai ser onde o usuário escreve o tipo, vamos falar que tem uma variável aqui chamada tipo do produto.

[01:44] E essa rota, vai estar ligada ao controller da ApiController do método, doTipo, os produtos do tipo tal, então doTipo e vamos passar aqui o parâmetro que usamos ali na nossa URL que é o tipo, então chamamos ele de “tipo”.

[02:03] Como esse parâmetro é um texto, é uma string, nós não precisamos declarar qual é a tipagem dele, qual é o tipo de objeto que ele é, se ele é uma string, se ele é um double, se ele é um long. Como ele é um string, nós não precisamos fazer isso, mas podemos caso queira, então eu poderia falar aqui que o tipo é uma string.

[02:24] Se eu quiser que ele seja fixado em um número, eu posso vim aqui e falar que ele é um double, coisas do gênero. Eu vou deixar aqui aberto, o tipo do produto pode ser 10.

[02:37] Temos a nossa rota, vamos no controller, vamos criar esse método doTipo, então “public result doTipo” e aqui, diferente dos métodos que tivemos até agora, vamos declarar uma variável, que é a variável tipo, que é a mesma que declaramos aqui no nosso arquivo de rotas.

[02:59] E que esse método retorna? Ele retorna um daqueles nossos envelopes transformados em JSON, por enquanto vamos deixar aqui ok e vamos criar o envelope, “new EnvelopeDeProdutos”, nós ainda não temos os produtos, vou passar aqui nulo só para guardar essa variável.

[03:27] Que que vamos receber aqui? Era uma lista de produtos que recebíamos no nosso envelope e de onde vem esses produtos? Do DAO, então “produtoDAO”, nós ainda não temos um método que pegue os produtos de um dado tipo, mas vamos escrever aqui, “produtos doTipo tipo” e isso vai retornar uma lista de produtos, deixa eu retornar aqui o Json.toJson, o nosso envelope, que nem fazemos aqui em cima.

[03:59] E esse método doTipo aqui, que que vamos fazer com ele? Vamos mandar o Eclipse criar ele, ele já cria lá no nosso produtoDAO um método público que retorna uma lista de produtos com o parâmetro tipo, que que vamos retornar aqui? Vamos pegar a lista de produtos e vai buscar por todos os produtos onde o nosso tipo seja igual ao parâmetro que recebemos aqui e vamos encontrar a lista de produtos que têm essas condições. É isso.

[04:39] Vamos lá testar, agora se viermos aqui, “/produtos/tipo/livro”, se procurarmos por todos os nossos livros, achamos um produto com o tipo livro, que é o livro de play com modelagem. Se procurarmos por “e-book”, vamos achar o nosso livro de play, que é um e-book e o nosso livro de JavaScript, que também é um e-book. Filtro funciona.

[05:07] Podemos usar esse tipo de filtro, customizando a URL ali com “/tipo/tal”, poderíamos fazer “/preço/tal”, para qualquer um dos atributos do nosso modelo, seja código, preço, id, descrição, qualquer coisa.

[05:23] O que vimos aqui hoje? Aprendemos a criar uma rota customizada que recebe um parâmetro e aprendemos que esses parâmetros vão ser passados diretamente para o nosso controller, pegamos esses dados, passou para o nosso DAO, recuperou produtos a partir disso.

[05:41] Na próxima aula, vamos fazer filtros múltiplos, que recebam mais de um parâmetro e de um modo dinâmico, que não precise ficar criando uma rota, por exemplo, “/tipo” e o tipo, “/preço” e o preço. Não vai precisar criar uma rota gigantesca, vamos fazer uma coisa bem mais dinâmica.