

05

## Comunicando com o banco

### Transcrição

[00:00] Nosso banco agora está disponível para poder ser utilizado. Temos aqui o status dele que ele está disponível e para a gente poder acessar esse banco, temos que utilizar esse ponto de acesso esse endpoint em nossa aplicação na Casa do Código. Então vamos copiar esse ponto de acesso, esse endpoint e vamos voltar para o nosso projeto da Casa do Código no Eclipse, e temos que ir ao nosso pacote "Configuration", na classe "JPA configuration" e vamos ter esse método "Data Source" que seria, justamente, as configurações para poder acessar o banco de dados.

[00:35] Então inicialmente tínhamos feito essa configuração para que o acesso fosse feito ao banco local aqui, no computador da gravação. Agora queremos acessar esse banco da Amazon. Temos que vir aqui e falar que não queremos mais acessar o banco dessa na nossa máquina local, e que queremos acessar o banco da Amazon que está configurado com esse endpoint para poder acessar esse banco.

[00:58] Quando subimos as "instâncias" na Amazon, nós já havíamos pedido para criar o banco chamado "casadocodigo", que é o banco aqui que a nossa aplicação vai utilizar para poder realizar a "persistência" dos livros que iremos cadastrar. Não podemos esquecer também que quando subimos essa "instância" na Amazon, tínhamos configurado o username e password com o nome casadocodigo.

[01:21] Temos que vir aqui e alterar as informações. O username agora para gente poder acessar esse banco está na Amazon, vai ser também "casadocodigo", também a senha, temos que colocar "casadocodigo". Salva essas alterações e vai subir o tomcat, para verificar conseguimos estabelecer a comunicação com o banco e se a nossa aplicação está funcionando normalmente.

[01:47] Então agora o se espera? Espera que as imagens dos livros continuem sendo salvas no bucket no S3, e agora que a comunicação esteja sendo feita com esse banco que nós configuramos na Amazon. Vamos confirmar aqui, se tudo está funcionando com a gente espera. Vamos só colocar aqui na para inicializar o Tomcat, e esperamos alguns segundos para o Tomcat ser inicializado para podermos fazer o teste aqui na nossa aplicação. Esperamos mais alguns segundos, para poder cadastrar alguns livros.

[02:21] Então o Tomcat já terminou de ser inicializado. Vamos abrir uma nova janela no nosso Browser, para poder acessar aplicação da Casa do Código, colocamos "localhost", porque a aplicação da Casa do Código ainda está rodando localmente na minha máquina da gravação, e colocamos "8080", que é a porta de comunicação do Tomcat e colocamos para acessar o nosso projeto da Casa do Código. Vamos esperar carregar.

[02:50] Temos aqui a nossa "home" da Casa do Código. Mas, e aqueles dois livros que tínhamos cadastrado da "Amazon AWS" e do "Arduino Prático"? Esses livros que já haviam sido cadastrados no banco local aqui da gravação. E agora estamos o que? Estamos fazendo a comunicação com o banco da Amazon, e não cadastramos nenhum livro nesse banco da Amazon. Então vamos fazer isso agora.

[03:14] Para podermos cadastrar um livro, tínhamos que acessar o endereço que é: "produtos/form". Mas tínhamos que fazer aquela autenticação agora. Tínhamos criado em nosso banco local, aquele usuário o administrado com o e-mail admin@casadocodigo.com.br. Então o que temos que fazer? Temos que acessar banco da Amazon, e temos que inserir esses comandos SQL para fazer a autenticação, aqui e agora.

[03:41] Para poder realizar essa comunicação, localmente, com esse banco da Amazon, que está no norte da Virgínia, eu vou utilizar o programa MySQL Workbench para poder realizar a comunicação desse cliente com servidor que está na Amazon nos Estados Unidos. Para isso, vamos pegar o nosso programa do MySQL Workbench, e vamos configurar,

justamente, essa conexão com banco de dados da Amazon. Então vamos aqui nesse símbolo do "+", para criar essa conexão, essa comunicação, com esse banco de dados da Amazon. Vamos colocar o nome dessa conexão que vamos criar, como sendo por exemplo "RDS Amazon". E vamos colocar, qual o ponto de acesso desse banco que estamos querendo se comunicar.

[04:27] Bom, temos que voltar aqui, vamos voltar no nosso painel na Amazon, e temos essa informação. Vamos copiar esse endpoint, que é informação para poder acessar esse banco que configuramos na Amazon. E apagamos aqui, a porta "3306", porque vamos colocar a porta de comunicação logo nesse campo aqui ao lado. Então colocamos o nosso hostname, sem a porta de comunicação, e a porta de comunicação "3306", colocamos aqui ao lado.

[04:56] O username para poder acessar esse banco, que tínhamos colocado era "casadocodigo", e temos que colocar a senha também "casadocodigo". Clicamos nesse botão "store in vault", e colocamos aqui "casadocodigo". Colocamos "OK", e "OK", para criar essa conexão.

[05:16] Então agora, para poder inserir esses comandos MySQL, basta clicar aqui, e já deve, se tudo deu certo com essa comunicação, já deve aparecer, o MySQL Workbench, já deve mostrar essa parte para poder inserir os comandos SQL nesse banco na Amazon que subimos.

[05:35] Então o que precisamos fazer? Já temos comandos SQL, que tínhamos configurado anteriormente, vamos só copiar, e vamos colar os códigos SQL, para poder fazer a inserção desse usuário no banco da Amazon. Clica nesse símbolo do raio para executar esses comandos SQL e aparentemente, está tudo ok.

[05:55] Vamos voltar, para nossa aplicação, e vamos ver se conseguimos fazer a autenticação. Então cadastramos o usuário admin@casadocodigo.com.br, e a senha para fazer o login é: 123456. E clica em "logar", e verificamos se conseguimos logar, e aparentemente está tudo funcionando. Agora vamos cadastrar um livro, para verificar que de fato as imagens dos livros ainda continuam sendo enviadas para o bucket que nós configuramos na Amazon no S3.

[06:29] Então vamos colocar aqui o nosso próximo livro que vamos cadastrar, vai ser do ASP NET. Então vamos cadastrar o livro do ASP NET, descrição, vamos colocar somente ASP NET; número de páginas, quantidade fictícia de 150; data de lançamento 29 de novembro de 2017; o preço do ebook, um valor fictício de 30 Reais; o valor do livro impresso 70 Reais; e o combo 90 Reais, e vamos escolher a imagem desse livro que é do ASP NET. Clicamos aqui, e clicamos em cadastrar. Vamos ver se está tudo ok. Então aparentemente, temos a informação "produto cadastrado com sucesso".

[07:13] Então, as nossas informações agora dos livros, do títulos, da descrição, tudo isso deve ter sido cadastrado nesse banco que nós configuramos na Amazon, e a imagem do livro deve continuar sendo salva no S3, que nós havíamos configurado anteriormente.

[07:27] Vamos voltar aqui para a home, para ver se conseguimos visualizar a imagem do livro, ver se está tudo funcionando. Vamos ver? Está aqui o livro que cadastramos, vamos clicar aqui para ver se está tudo ok na parte de detalhe. Então nossa imagem do livro está sendo disponibilizada. Vamos clicar em impresso, comprar. Aparentemente está tudo funcionando.

[07:48] Vamos só confirmar que essas informações do livro no ASP NET, que cadastramos, que agora de fato, foram salvas nesse banco da Amazon? Vamos voltar para uma MySQL Workbench, e aqui na Caso do Código, vamos clicar com o botão direito e vamos abrir as tabelas, e vamos colocar os produtos, e clicamos com o botão direito, para selecionar as linhas presentes nessa tabela um produto, para ver se de fato esse livro ASP NET está presente nessa tabela produto. Colocamos aqui "select rows", e temos de fato o livro que cadastramos aqui ASP NET, temos a URL, que estamos salvando a imagem do nosso livro no bucket da Amazon.

[08:35] Então está tudo funcionando. Agora o que temos? Temos a nossa aplicação, que ainda está rodando localmente em São Paulo, está se comunicando com o banco de dados da Amazon, que configuramos no norte da Virgínia nos

Estados Unidos, e as imagens dos livros estão sendo salvas nesse bucket que também está no norte da Virgínia nos Estados Unidos.

[09:02] Então agora só falta o que? Só falta levar nossa também para o ambiente de cloud da Amazon. É isso que temos que fazer na próxima etapa, levar nossa aplicação da Casa do Código no ambiente de produção. Vamos fazer isso na próxima etapa.