



Spring profiles

Transcrição

[00:00] Olá, seja bem-vindo de volta ao curso de Spring Boot na Alura. Na aula de hoje vamos discutir sobre um conceito bem importante e que todo projeto de desenvolvimento de software vai precisar lidar com esse tipo de situação.

[00:15] Até o momento nós já desenvolvemos a nossa API nos outros dois treinamentos de Spring Boot; nesse terceiro treinamento estamos usando aquele mesmo projeto e ele já está com muitas funcionalidades.

[00:26] Nós temos o CRUD, cadastro, listagem, exclusão e alteração de tópicos; já configuramos a parte de segurança, de autenticação, de autorização, autenticação *stateless* com Token; configuramos a parte de documentação com Swagger; monitoramento com Actuator e Spring Boot Admin; enfim, tem vários recursos.

[00:45] Só que até então estamos rodando tudo isso localmente, só no nosso ambiente de desenvolvimento. Uma hora eu vou querer pegar esse projeto no ponto que está e colocá-lo em produção; quero colocá-lo num ambiente onde as pessoas já possam utilizar essas funcionalidades.

[01:01] E até o momento não tínhamos discutido sobre isso, sobre essa questão de Deploy, ambiente de produção e coisas do gênero. Então é justamente sobre isso que vamos discutir nessa aula.

[01:12] Eu coloquei uma figura que representa essa questão de ambientes. No geral, os times que trabalham com desenvolvimento de software costumam ter essa divisão entre ambientes.



[01:23] Enquanto o time de desenvolvimento está programando, escrevendo o código e as funcionalidades, estamos trabalhando no nosso ambiente de desenvolvimento, que é o nosso próprio computador, nosso sistema operacional, as ferramentas; escrevendo o código e implementando as funcionalidades, e até testando, só que testando localmente na nossa máquina.

[01:41] Depois que terminamos, no geral, antes de colocar em produção existe um segundo ambiente, um intermediário, que é esse ambiente chamado de Teste. É o ambiente onde eu vou colocar para testar, saindo um pouco do meu ambiente local e indo para outro ambiente, que é o mais próximo possível do ambiente de produção.

[01:59] Então é outro computador, com outras configurações, o mais próximo possível do ambiente de produção. E então executamos os testes para garantir que tudo está funcionando conforme funcionou no ambiente de desenvolvimento.

[02:11] Estando tudo certo, pegamos esse projeto e jogamos num ambiente de produção, num servidor que vai rodar no ambiente de produção, onde as pessoas vão de fato começar a utilizar o nosso software, nossa API, no caso.

[02:25] Existe um grande problema nessa abordagem: como são ambientes distintos, são máquinas distintas, podem ser sistemas operacionais distintos, podem acontecer alguns problemas técnicos.

[02:39] É bem comum nesse tipo de situação, quando você vai colocar no ambiente de produção, acontecer um monte de erros que localmente na sua

máquina em tempo de desenvolvimento não estavam acontecendo.

[02:49] Só que a questão que eu queria discutir não é essa, sobre questão de infraestrutura, mas sim outras questões de ambientes, principalmente em relação a funcionalidades e configurações.

[03:00] Então, por exemplo, no nosso projeto estamos utilizando um banco de dados. Só que o banco de dados que estamos utilizando é o H2, que é aquele banco de dados em memória. Só que esse banco de dados é bem simples, ele é recomendado só para testes.

[03:13] Então no ambiente de desenvolvimento eu gostaria de usar o H2, porque é em memória, é rápido e simples de configurar. Mas em produção é bem provável que não utilizemos o H2; vamos utilizar algum outro banco de dados mais apropriado, como Oracle, MySQL, PostgreSQL ou qualquer outro tipo de banco de dados.

[03:31] E surge a questão de como fazer para trocar do H2, que está no ambiente de desenvolvimento para o MySQL, por exemplo, no ambiente de produção. Eu vou ter que abrir o “application.properties”, apagar aquelas linhas que estão configurando o H2 e colocar as linhas do banco de dados de produção, o MySQL, por exemplo?

[03:50] Só que toda vez que eu for fazer um Deploy, gerar um pacote para subir uma API no ambiente de produção, eu vou ter que lembrar de apagar ou comentar as linhas de configurações do ambiente desenvolvimento, e colocar ou descomentar as linhas das configurações do ambiente de produção?

[04:06] Então isso acaba sendo meio chato e meio perigoso, você pode acabar esquecendo de fazer isso e colocar uma versão do seu projeto para rodar no ambiente de produção com o banco de dados de desenvolvimento.

[04:19] Outro exemplo, que não estamos utilizando, mas que também é bem comum: envio de e-mails. É comum que alguns softwares, alguns sistemas

tenham essa funcionalidade de envio de e-mails.

[04:31] Não foi o nosso caso, mas se tivéssemos envio de e-mails, durante o desenvolvimento seria bem provável que você quisesse desligar essa funcionalidade de envio de e-mail; porque você está só escrevendo código, testando, você não quer ficar poluindo a sua caixa de entrada com e-mails de teste.

[04:48] Então você pode querer desabilitar. Eu quero que tenha envio de e-mails só no ambiente de produção; no ambiente de desenvolvimento eu quero desligar essa funcionalidade. Eu não quero ficar fazendo envio de e-mails enquanto estou testando, enquanto estou desenvolvendo meu software. Esse seria outro exemplo de uma funcionalidade que, dependendo do ambiente, está desligada ou ligada.

[05:08] Essa é a questão, dependendo de qual ambiente você está rodando o seu software, podem ter configurações que sejam distintas, que tenham que sofrer alterações; e podem ter funcionalidades também que você queira habilitar ou desabilitar.

[05:23] E vem essa questão de como fazer isso no nosso caso, em que estamos desenvolvendo uma aplicação Java com Spring Boot. Eu deixei aberto um site, “docs.spring.io/spring-boot” que tem a documentação do Spring Boot. E no menu lateral esquerdo, o item 3 fala justamente sobre *profile*.

[05:43] Então no caso do Spring Boot esse conceito é chamado de *profile*, você tem um perfil, um ambiente.

[05:48] E o Spring tem algumas anotações, tem todo o mecanismo para você trabalhar com essas diferenças de ambientes, sem você ter que se preocupar em comentar, apagar código, apagar configuração.

[06:00] O Spring dá todo o suporte para você ter essa divisão, essa segregação entre ambientes, onde cada ambiente vai ter configurações e coisas habilitadas.

ou desabilitadas. Então vai ser uma mão na roda para o nosso caso.

[06:13] Nessa aula de hoje eu só queria discutir essa questão de ambientes e mostrar para vocês que o Spring dá suporte.

[06:18] Na próxima aula vamos de fato utilizar esse recurso de *profile* no nosso projeto, na API do fórum da Alura, ver como funciona, quais são as questões com que temos que nos preocupar. Eu espero vocês no próximo vídeo. Um abraço e até lá.