Digital House > Coding School

Certified Tech Developer
The Ultimate Degree

Back end I

Exercitando o Padrão MVC (API) com o Professor

Objetivo

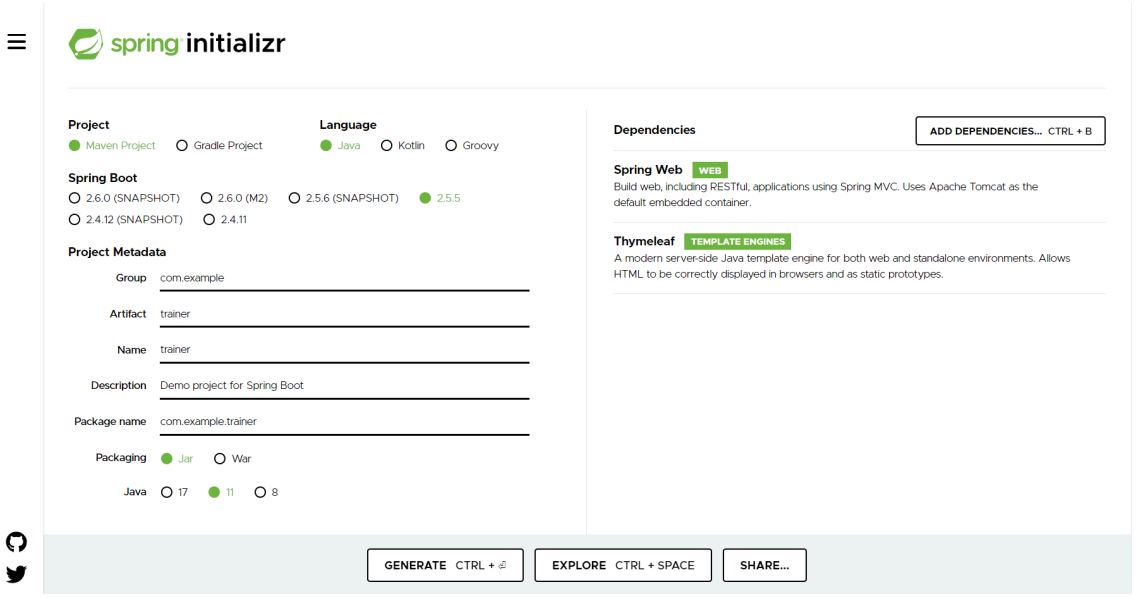
Em continuidade aos exercícios realizados no Playground, vamos criar um projeto com o Spring MVC denominado de Trainer seguindo as instruções.

- Exercício individual
- Complexidade: baixa 🔥

Intruções

1. Criar um projeto em https://start.spring.io

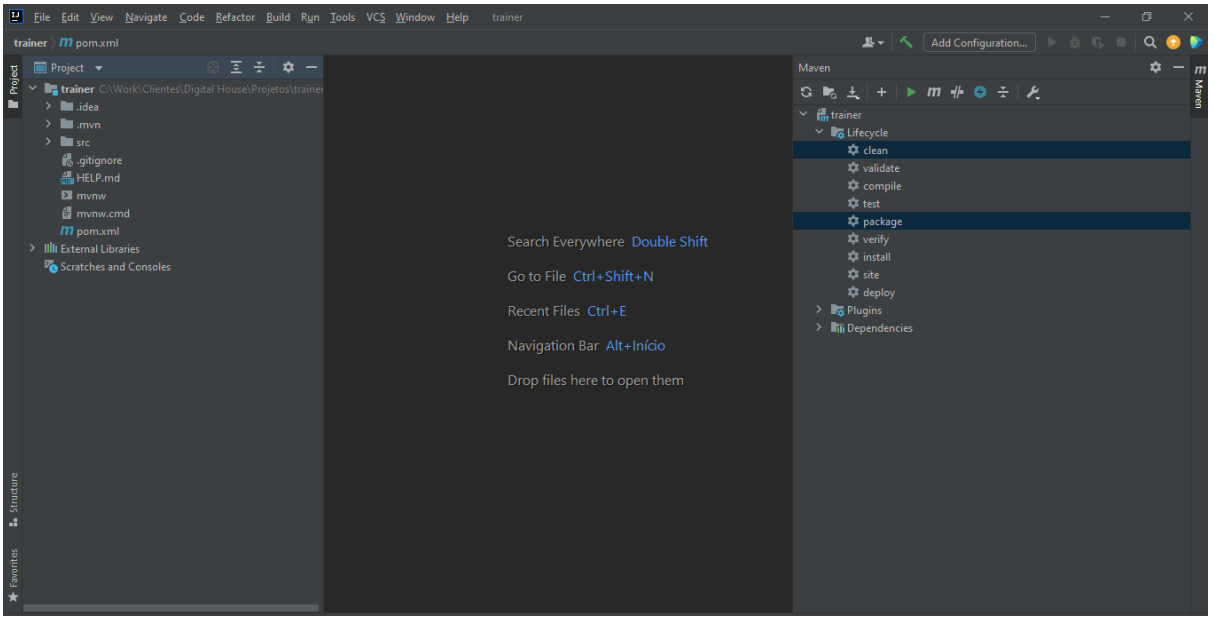
   Lembre-se de atribuir um nome ao projeto e adicionar as dependências: Spring Web e Thymeleaf.



2. Realizar o download do projeto e descompactá-lo para abrir no IntelliJ IDEA.

   No IntelliJ, acesse o menu “File” > “New” > “Project from Existing Sources”;

3. Na aba Maven, selecionar “clean” e “package”, e pressionar o “play” na aba superior do Maven.



4. Criar um modelo, ou seja, uma classe de negócio Trainer.

```
package com.example.trainer.domain;


public class Trainer {
```

```
    private String name;

    public Trainer(String name) {
        this.name = name;
    }

    public String getName() {
        return name;
    }

    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
}
```

5. Criar um package service dentro do projeto. Adicionar a interface TrainerService e sua implementação na classe TrainerServiceImpl.

```
package com.example.trainer.service;

import com.example.treinar.domain.Trainer;

import java.util.List;

public interface TrainerService {

    List<Trainer> listTrainer();
}
```

A anotação **@Service** sinaliza ao Spring que é um serviço. Podemos ver em **listTrainer** que estamos adicionando os dados manualmente. Em uma aplicação, devemos ir para nossa camada DAO para obtermos os dados de um banco. Por exemplo:

```java
package com.example.trainer.service;

import com.example.trainer.domain.Trainer;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;

@Service
public class TrainerServiceImpl implements TrainerService{
   @Override
   public List<Trainer> listTrainer() {
       return Arrays.asList(new Trainer("Marcos"), new New
Trainer("Ana"));
   }
}
```

6. Criar um controller no package controller.

```java
import com.example.trainer.domain.Trainer;
import com.example.trainer.service.TrainerService;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.Controller;

import java.util.List;

@Controller
@RequestMapping("trainer")
public class TrainerController {

   private final TrainerService trainerService;
```

```
    @Autowired
    public TrainerController(TrainerService trainerService) {
        this.trainerService = trainerService;
    }

    @GetMapping
    public List<Trainer> getTrainer() {
        return trainerService.listTrainer();
    }
}
```

Como pudemos observar, a classe Controller se refere ao serviço (a model) e será transformado automaticamente em JSON, que será nossa visão. Isso acontece dentro da anotação **@GetMapping**. Dentro do Controller, devemos adicionar o **@Controller** para informar ao Spring que esse é o nosso controller e **@RequestMapping** para adicionar nossa URL, neste caso "/trainer".

Veremos nas próximas aulas a anotação **@Autowired**, mas podemos mencionar que trata-se da conexão entre a model e o controller.

Agora podemos executar nosso servidor a partir do método main da classe TrainerApplication e acessar no navegador, por exemplo no Chrome, o endereço http://localhost:8080/trainer, devendo ser exibido nossa view, que neste caso é a resposta de uma API Rest: **[{"name":"Marcos"},{"name":"Ana"}]**.