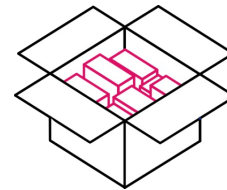


Was ist das Spring Framework?

Warum brauche ich es?

Hoai Viet Nguyen – TH Köln
5. Oktober 2024

Technology
Arts Sciences
TH Köln



- Quelloffenes und freiverfügbares Webframework für Java
- Spring unterstützt auch Kotlin
- Spring Boot ist eine Erweiterung von Spring vereinfacht die Entwicklung und das starten von Anwendungen

Bildquelle: wikipedia.org

Hoai Viet Nguyen

Was ist das Spring Framework? Warum brauche ich es?

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Build-Tools

- Programm für das automatisierte Erzeugen und Starten von Software
- Verwaltet abhängige Bibliotheken (Dependencies)
- Führt automatisierte Tests durch
- Spring-Anwendungen verwenden entweder Gradle und Maven als Build-Tool

Warum sollte ich ein Webframework verwenden?



Bildquelle: clker.com

Hoai Viet Nguyen

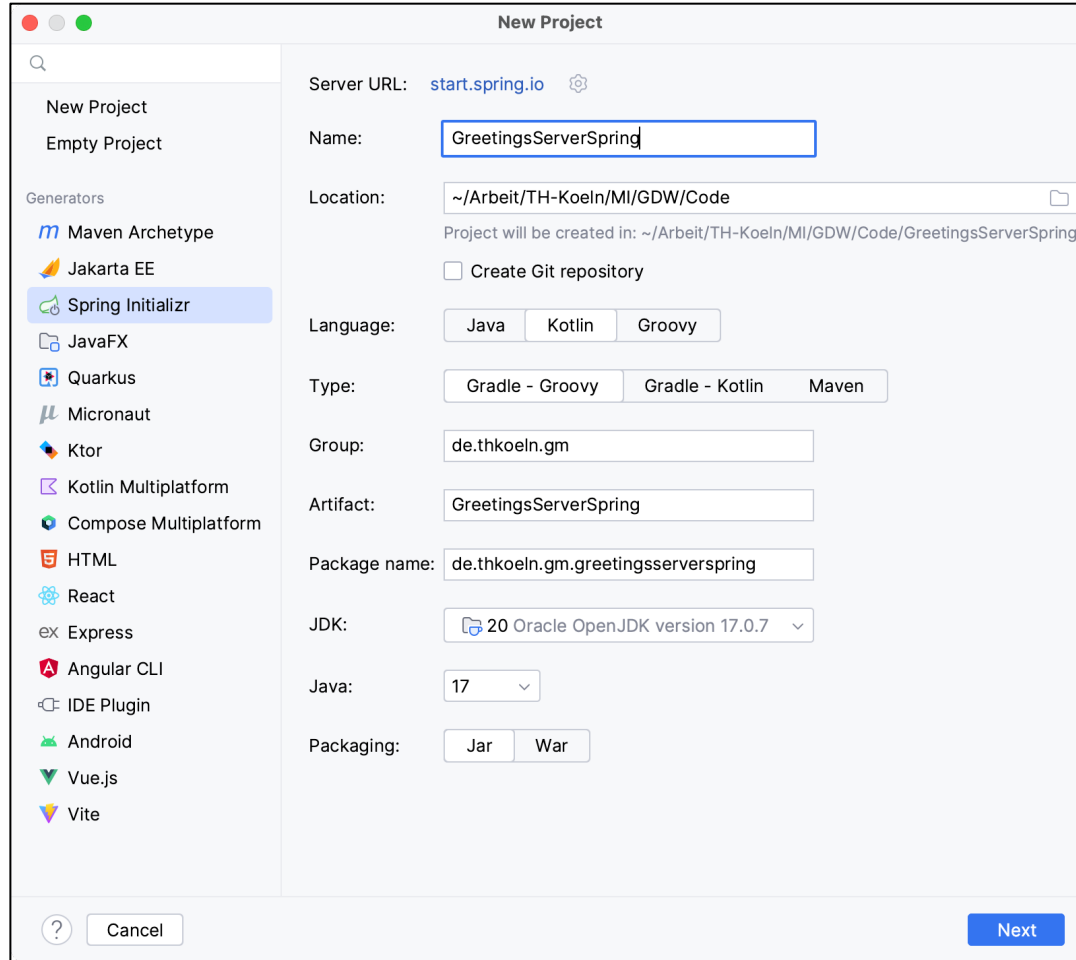
Was ist das Spring Framework? Warum brauche ich es?

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Vorteile für die Verwendung von Webframeworks

- **Rahmengerüst für Entwicklung von komplexen Anwendungen**
- **Vorgefertigte Module und Bibliotheken für effizientere Entwicklung**
- **Best Practices für Skalierbarkeit, Wartbarkeit und Sicherheit**
- **Große Community und Support in öffentlichen Foren**

Spring Initializr in IntelliJ IDEA und start.spring.io



The image shows the 'New Project' dialog in IntelliJ IDEA. On the left, a sidebar lists various project generators, with 'Spring Initializr' selected and highlighted in blue. The main area contains configuration fields: 'Server URL' is set to 'start.spring.io'; 'Name' is 'GreetingsServerSpring'; 'Location' is '~/Arbeit/TH-Koeln/MI/GDW/Code'; 'Language' is 'Java'; 'Type' is 'Gradle - Groovy'; 'Group' is 'de.thkoeln.gm'; 'Artifact' is 'GreetingsServerSpring'; 'Package name' is 'de.thkoeln.gm.greetingsserverspring'; 'JDK' is '20 Oracle OpenJDK version 17.0.7'; 'Java' version is '17'; and 'Packaging' is 'Jar'. A 'Next' button is at the bottom right.

New Project

Empty Project

Generators

- Maven Archetype
- Jakarta EE
- Spring Initializr**
- JavaFX
- Quarkus
- Micronaut
- Ktor
- Kotlin Multiplatform
- Compose Multiplatform
- HTML
- React
- Express
- Angular CLI
- IDE Plugin
- Android
- Vue.js
- Vite

Server URL: start.spring.io

Name: GreetingsServerSpring

Location: ~/Arbeit/TH-Koeln/MI/GDW/Code

Project will be created in: ~/Arbeit/TH-Koeln/MI/GDW/Code/GreetingsServerSpring

☐ Create Git repository

Language: Java Kotlin Groovy

Type: Gradle - Groovy Gradle - Kotlin Maven

Group: de.thkoeln.gm

Artifact: GreetingsServerSpring

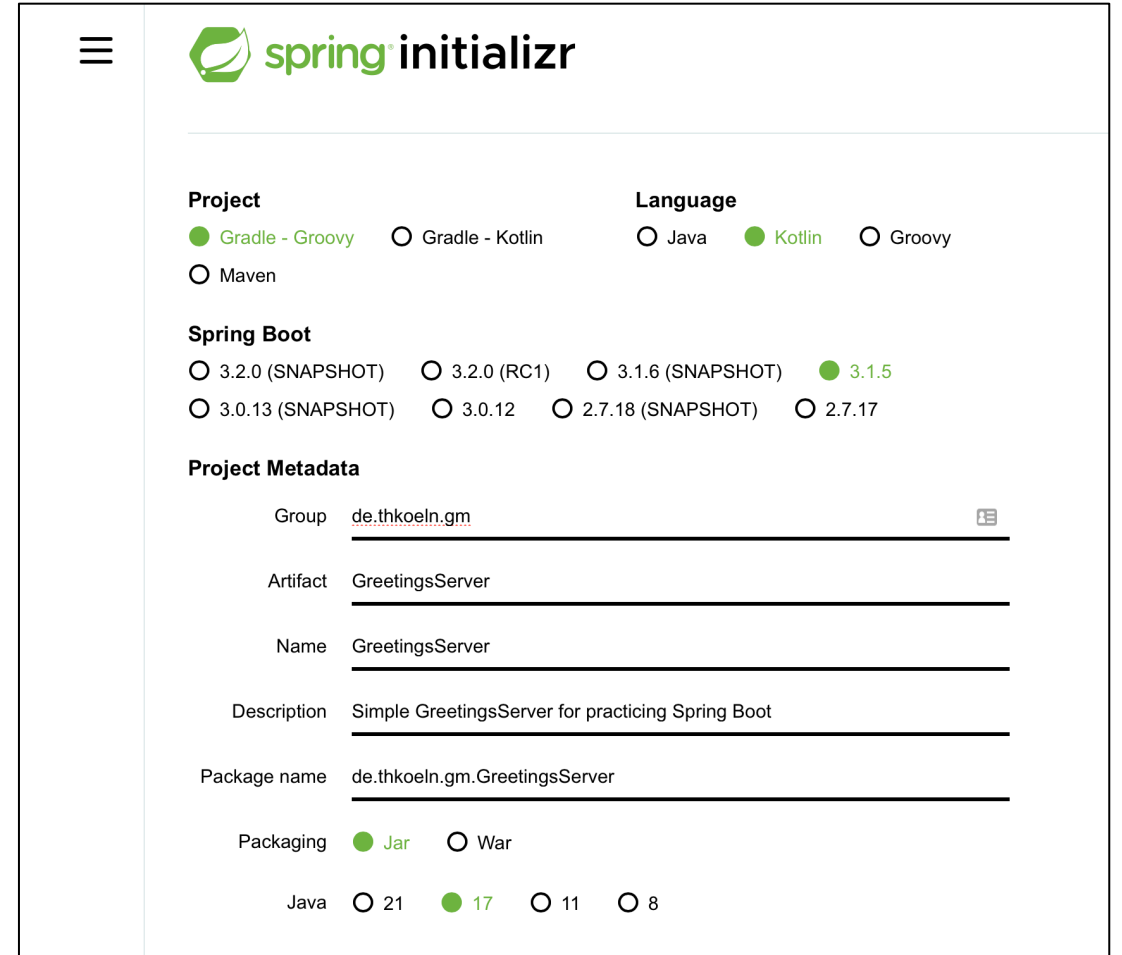
Package name: de.thkoeln.gm.greetingsserverspring

JDK: 20 Oracle OpenJDK version 17.0.7

Java: 17

Packaging: Jar War

Cancel Next



The image shows the 'start.spring.io' web interface. It has a sidebar menu on the left and a main content area. The main area is divided into sections: 'Project', 'Language', 'Spring Boot', and 'Project Metadata'. In the 'Project' section, 'Gradle - Groovy' is selected. In the 'Language' section, 'Kotlin' is selected. In the 'Spring Boot' section, '3.1.5' is selected. In the 'Project Metadata' section, the 'Group' is 'de.thkoeln.gm', the 'Artifact' is 'GreetingsServer', the 'Name' is 'GreetingsServer', the 'Description' is 'Simple GreetingsServer for practicing Spring Boot', the 'Package name' is 'de.thkoeln.gm.GreetingsServer', the 'Packaging' is 'Jar', and the 'Java' version is '17'.

spring initializr

Project

Language

- ☒ Gradle - Groovy
- ☐ Gradle - Kotlin
- ☐ Java
- ☒ Kotlin
- ☐ Groovy
- ☐ Maven

Spring Boot

- ☐ 3.2.0 (SNAPSHOT)
- ☐ 3.2.0 (RC1)
- ☐ 3.1.6 (SNAPSHOT)
- ☒ 3.1.5
- ☐ 3.0.13 (SNAPSHOT)
- ☐ 3.0.12
- ☐ 2.7.18 (SNAPSHOT)
- ☐ 2.7.17

Project Metadata

Group: de.thkoeln.gm

Artifact: GreetingsServer

Name: GreetingsServer

Description: Simple GreetingsServer for practicing Spring Boot

Package name: de.thkoeln.gm.GreetingsServer

Packaging: ☒ Jar ☐ War

Java: ☐ 21 ☒ 17 ☐ 11 ☐ 8