

## Arbeitsblatt 4: Setup des SpringMVC Projektes

### Ziele

Sie haben die notwendige Infrastruktur für das SpringMVC Projekt aufgesetzt.

### Aufgaben

#### 1) MongoDB Datenbank installieren

Installieren sie auf ihrem Rechner die NoSQL Datenbank mongoDB (Community Edition) von der Download-Page (siehe <https://www.mongodb.com/download-center#community>)

#### 2) Erste Spring Applikation aufsetzen

Das Gerüst einer Spring Applikation kann man sehr einfach über die Webapplikation "Spring Initializr" generieren lassen. Gehen sie auf

<https://start.spring.io/>

und füllen sie die Felder gemäss Abbildung 1 aus.

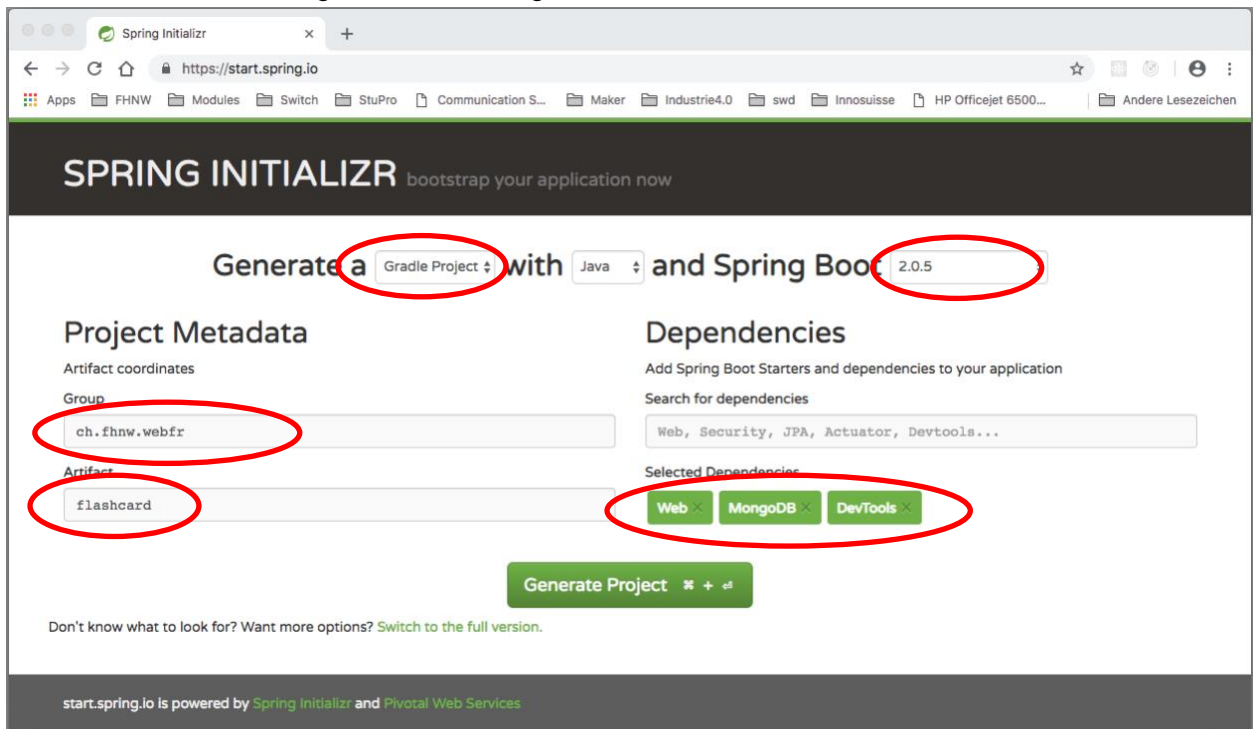


Abbildung 1: Dialog auf Spring Initializr für das erste Gradle Spring Boot Projekt

**Hinweis:** DevTools unterstützt den effizienten Restart einer Spring Boot Applikation, in dem die Files überwacht werden und somit eine Änderung in einem File einen automatischen Restart auslöst.

Über den Button "Generate Project" wird das entsprechende Projekt generiert und als zip-File zum Download bereitgestellt.

**Nach dem Download können sie das zip-File auspacken und das Projekt als Gradle Projekt in ihre IDE importieren.**

### 3) MongoDB starten

Starten sie die Datenbank. Auf Mac/Linux kann man die Datenbank mit dem Befehl

```
$ mongod
```

hochfahren.

**Hinweis:** Falls Fehler unbedingt Fehlermeldung beachten. Oft fehlt das Verzeichnis, das MongoDB für die Persistierung braucht. Dieses anlegen genügt dann.

### 4) Spring Applikation testen

Führen sie nun aus ihrer IDE die Applikation als "Spring Boot App" aus. Sie sollten in der Console verschiedene Logmeldungen des Spring Frameworks erhalten, u.a. folgende

```
Tomcat started on port(s): 8080 (http)
```

### 5) Spring Applikation konfigurieren

Um die Logmeldungen und das Spring Banner zu kontrollieren, können sie das File "application.properties" um die Einträge gemäss Listing 1 ergänzen.

**Wichtig** sind folgende Einträge:

- Der Eintrag für die MongoDB legt die Datenbank fest.
- Der Eintrag für den Context-Path, da damit der Einstieg (d.h. URL) in die Webapplikation definiert wird.
- Über die Logging Levels können auf den einzelnen Packages die Log Levels gesetzt werden. Nützlich beim Debugging.

```
# Set the logging levels on some packages
logging.level.root=info
logging.level.ch.fhnw.webfr.flashcard=debug
```

```
# Disable Spring Banner on startup
spring.main.banner-mode=off
```

```
# MongoDB Properties
spring.data.mongodb.database=webfr
```

```
# Set the context path under which URL the webapp is accessible
server.servlet.context-path=/flashcard-mvc
```

Listing 1: Mögliche Einträge im File "application.properties"