

Übung 1: NotesService

NotesService ist eine Spring Boot Anwendung, welche dazu verwendet werden kann, Notizen abzurufen und zu speichern. NotesService kann über Port 8080 erreicht werden, z.B. mit folgender URL: <http://localhost:8080/note>.

Mittels HTTP GET können gespeicherte Notizen abgerufen werden. Um neue Notizen hinzuzufügen, kann z.B. folgender Befehl für ein HTTP POST verwendet werden:

```
wget -header --post-data '{"title":"test","content":"note text"}'
http://localhost:8080/note
--header "Content-Type: application/json; charset=utf8"
```

Aufgaben

a) Erstellen Sie ein Dockerfile das NotesService kompiliert und einen Container mit der Anwendung erstellt.

- Verwenden Sie als Basisimage zum Ausführen von NotesAPI `openjdk:latest`
- Kopieren Sie alle benötigten Dateien und Ordner
- Verwenden Sie `gradle` zum Kompilieren (`./gradlew build`)
- Starten Sie die Anwendung wenn der Container startet (das `jar` befindet sich in `build/libs/`)

b) Geben Sie den Port des Containers frei, um auf das Service zugreifen zu können.

c) Benutzen Sie `docker run` zum Starten des Containers. Achten Sie darauf, die richtigen Parameter zu setzen.

d) Bonus: Ändern Sie das Dockerfile auf einen Multi-Stage Build, damit das auszuführende Image nur die benötigten Dateien enthält.