

DSE22Gruppe10-Wartungshandbuch

Diego Krupitza, Jan Müller, Kian Pouresmaeil

16. Mai 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Entwicklungsumgebung	1
1.1	Starten der Java Services	1
1.2	Starten der Typescript Services	1
1.3	Konfiguration der Services	1
1.3.1	Konfiguration Entity-Service	1
1.3.2	Konfiguration Tracking-Service	2
1.3.3	Konfiguration Simulator-Service	2
1.3.4	Konfiguration Simulator-Service	2
1.3.5	Konfiguration Gateway-Service	3
2	Frameworks und Libraries	3
3	Build Process	3
4	Test process	3
5	Deployment	3
6	API Documentation	3

1 Entwicklungsumgebung

Für das Entwickeln der Java Microservices braucht man Java 17 LTS, sowie Maven (mit einer Version größer gleich 3.8.5). Bevor man die Entwicklungsumgebung starten kann muss man die *docker-compose.yml* Datei im Hauptordner des Projektes mittels *docker-compose up* starten.

Sobald Docker den rabbitmq und monodb container gestartet hat, kann man mit dem starten der Microservices beginnen.

An sich gibt es keine strikte Reihenfolge für das starten der Microservices, jedoch bietet es sich an folgenden Reihenfolge zu befolgen, um die Wartezeit zu verringern.

1. Entity-Service
2. Tracking-Service
3. Flocontrol-Service
4. Simulator-Service
5. Gateway-Service
6. Cockpit

1.1 Starten der Java Services

Die Services *Flowcontrol-Service*, *Simulato-Service* und *Gateway-Service* können mittels Maven gestartet werden. Hierfür muss man in den Ordner des gewünschten Services gehen und den folgenden command ausführen:

```
mvn spring-boot:run
```

1.2 Starten der Typescript Services

JAN MAGIC

1.3 Konfiguration der Services

Einige Services der Applikation bieten Anpassungsmöglichkeit. Diese Anpassungen werden über Environment variablen gesteuert. Die Applikationen laufen auch ohne das Anpassen dieser Werte.

1.3.1 Konfiguration Entity-Service

Folgende Environment variablen sind möglich zu setzen.

Name	Standardwert	Beschreibung
MONGO_DB_HOST	localhost:27017	Hostname / die ip wo die MongoDB Instanz läuft
MONGO_DB_USER	admin	Username für die Authentifizierung bei der MongoDB Instanz
MONGO_DB_PWD	admin	Passwort für die Authentifizierung bei der MongoDB Instanz
MONGO_DB_NAME	local-entity-db	MongoDB Datenbank die das Service benutzen soll
RABBIT_MQ_HOST	localhost	Hostname / die IP wo die RabbitMQ Instanz läuft

Tabelle 1: Environment variablen für Entity-Service

1.3.2 Konfiguration Tracking-Service

Folgende Environment variablen sind möglich zu setzen.

Name	Standardwert	Beschreibung
MONGO_DB_HOST	localhost:27017	Hostname / die ip wo die MongoDB Instanz läuft
MONGO_DB_USER	admin	Username für die Authentifizierung bei der MongoDB Instanz
MONGO_DB_PWD	admin	Passwort für die Authentifizierung bei der MongoDB Instanz
MONGO_DB_NAME	local-tracking-db	MongoDB Datenbank die das Service benutzen soll
RABBIT_MQ_HOST	localhost	Hostname / die IP wo die RabbitMQ Instanz läuft

Tabelle 2: Environment variablen für Tracking-Service

1.3.3 Konfiguration Simulator-Service

Folgende Environment variablen sind möglich zu setzen.

Name	Standardwert	Beschreibung
ENTITY_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Entity-Service
TRACKING_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Tracking-Service
FLOW_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Flowcontrol-Service
SPRING_RABBITMQ_HOST	localhost	Hostname / die IP wo die RabbitMQ Instanz läuft

Tabelle 3: Environment variablen für Simulator-Service

1.3.4 Konfiguration Flowcontrol-Service

Folgende Environment variablen sind möglich zu setzen.

1.3.5 Konfiguration Gateway-Service

Folgende Environment variablen sind möglich zu setzen.

Name	Standardwert	Beschreibung
ENTITY_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Entity-Service
TRACKING_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Tracking-Service
SIMULATOR_SERVICE_IP	localhostadmin	Hostname / die IP vom Simulator-Service
SPRING_RABBITMQ_HOST	localhost	Hostname / die IP wo die RabbitMQ Instanz läuft

Tabelle 4: Environment variablen für Simulator-Service

Name	Standardwert	Beschreibung
ENTITY_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Entity-Service
TRACKING_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Tracking-Service
SIMULATOR_SERVICE_IP	localhostadmin	Hostname / die IP vom Simulator-Service
FLOW_SERVICE_IP	localhost	Hostname / die IP vom Flowcontrol-Service

Tabelle 5: Environment variablen für Gateway-Service

2 Frameworks und Libraries

3 Build Process

4 Test process

5 Deployment

6 API Documentation