

# Handbuch

Sebastian Diers, Jannes ter Veen, Jordi Welp, Joost van Mark

December 2020

## Contents

<b>1</b>	<b>Bau- und Installationsanleitung</b>	<b>3</b>
1.1	SnakeInc . . . . .	3
1.2	Erweiterungen . . . . .	4
1.2.1	Visualizer . . . . .	4
1.2.2	Testserver und Turnierserver . . . . .	4
1.2.3	CSVGenerator . . . . .	4
1.2.4	SnakeInc . . . . .	4

## 1 Bau- und Installationsanleitung

### 1.1 SnakeInc

Im Ordner docker befindet sich die .jar Datei und ein Dockerfile zum Bauen des Containers. Für die Installation muss Docker über einen Linux Kernel verfügen. Dabei ist es egal, ob ein Linux Kernel nativ vorhanden ist oder beispielsweise auf einem Windows-System per WSL2 läuft. Dazu können z.B. die Befehle:

```
docker build -t snakeinc .
docker run -e URL=<url> -e KEY=<key> -e TIME_URL=<time_url> snakeinc
```

verwendet werden. Wie im Beispiel zu sehen können Umgebungsvariablen an den Dockercontainer übergeben werden.

<url> -> Adresse des Servers

<key> -> Schlüssel der an den Server übergeben werden soll

<time\_url> -> Adresse des Servers zur Zeitabfrage

### 1.2 Erweiterungen

Im Ordner Erweiterungen sind zusätzliche Tools vorhanden. Diese können mit einer vollständigen Java 11 Installation ausgeführt werden. Navigieren Sie dazu in den Ordner des Tools und starten Sie dieses mittels

```
java -jar <Vollständiger Name der Datei>
```

Im Folgenden wird erklärt, was es bei den Tools jeweils zu beachten gilt.

### **1.2.1 Visualizer**

Beim Visualizer-Tool gilt zu beachten, dass es eine grafische Ausgabe besitzt. Daher ist die Installation in einem Dockercontainer nicht möglich. Nach dem Start können Sie eine Datei auswählen, die unser Spieler nach jedem Spiel generiert. Die Genertion ist in der Abgabe hardcoded deaktiviert. Des Weiteren kann noch die Abspielgeschwindigkeit eingestellt werden.

### **1.2.2 Testserver und Turnierserver**

Der Server kann als Test- oder Turnierserver gestartet werden. Im Ordner config relativ zur ausgeführten Datei erwartet der Server Zertifikate für die Verschlüsselung. Er kann auch ohne diese Zertifikate gestartet werden, die Verbindung erfolgt dann aber Unverschlüsselt. Die Dateinamen der Zertifikate sind privkey.pem, pubcert.pem und pubchain.pem und enthalten die zum Namen passende Art des Zertifikats. Diese müssen im PEM Format vorhanden sein.

### **1.2.3 CSVGenerator**

Nach dem Start fragt das Programm nach einer Bestätigung durch die Eingabetaste. Ist dies geschehen werden alle log-Dateien des Clients im Ordner exports eingelesen und das Ergebnis in data.csv geschrieben.

### **1.2.4 SnakeInc**

Auch unser Spieler besitzt eine grafische Ausgabe. Wird das Programm ohne den Parameter -nogui gestartet, kann ausgewählt werden, welche Werte die einzelnen Algorithmen auf der Karte verzeichnen.