

TowerWarsPP

APP-Projekt 2017 - Gruppe "AgeOfTowers"

Gruppenmitglieder:

- Alexander Wähling
- Anastasiia Kysliak
- Kai Kuhlmann
- Niklas Müller
- Robin Hundt (Gruppenleiter)

Das Spiel kann folgendermaßen gestartet werden:

- Starten eines Terminals `strg + alt + t`
 - Wechseln in das Verzeichnis, welches das tar Archiv enthält, wahrscheinlich das Download Verzeichnis (`~home/user/Downloads`). Bei Fragen wenden sie sich gerne an die Prüflinge!
 - Entpacken des tar Archivs
`tar xf AgeOfTowers.tar`
 - Automatisches Übersetzen des Quelltextes und Erzeugen der Javadoc-Dokumentation
`ant`
 - Starten der Application mit Kommandozeilenparametern zum Setzen der Settings und Flags
 - Wenn keine Parameter angegeben werden, wird eine Hilfe ausgegeben, die beschreibt wie die Settings und Flags korrekt zu setzen sind:
`java -jar AgeOfTowers`
 - Wenn ein lokales, "normales" Spiel gestartet werden soll:
`java -jar AgeOfTower -red human -blue human -size 8`
Für das Setting `-red` und `-blue` muss jeweils ein Spielertyp angegeben werden, folgende stehen zur Auswahl:
 - `human` (Spielertyp der es dem Benutzer ermöglicht selber Züge auszuführen)
 - `random` (Spielertyp der von selbst zufällige Züge ausführt)
 - `simple` (Spielertyp der von selbst zielgerichtete Züge, nach vorgegebener, einfacher Strategie ausführt)
 - `adv1` (Spielertyp der von selbst zielgerichtete Züge nach einer eigenen, besseren Strategie ausführt)
 - `remote` (Spielertyp der es ermöglicht diesen Slot im Netzwerk anzubieten)
- Für das Setting `-size` sind positive ganze Zahlen n mit, $4 \leq n \leq 26$ einzugeben
Zusätzlich sind folgende Settings optional:
- `--output` legt die Art der Ein-/Ausgabe fest (textuell, keine, grafisch) mit Parameter : `text` , `none` , `graphic` (default)
 - `--timeout` setzt eine Grenze für die maximale Anzahl von Zügen in einem Spiel, mit Parameter : positive ganze Zahl ≥ 0
 - `--games` startet den Turnier-Modus und setzt die angegebene Zahl als Anzahl der zu spielenden Spiele, mit Parameter : positive ganze Zahl ≥ 0
 - `--delay` setzt eine Zeit, die nach jedem Zug der Spieler gewartet werden soll, mit Parameter : positive ganze Zahl ≥ 0 (in Millisekunden)

Außerdem sind folgende Flags optional (Flags benötigen keine Parameter):

- `--debug` aktiviert den Debug-Modus, zusätzliche Informationen über Züge und Status des Spielbretts werden ausgegeben

vi. Sobald einem, oder beiden Spielern der Typ `remote` zugewiesen wird, wird ein Netzwerkspiel gestartet. Bei einem Netzwerkspiel können zusätzlich folgende Settings gesetzt werden, auch diese sind optional:

- `host` IP-Adresse oder Host-Name des Geräts mit dem eine Verbindung aufgebaut werden soll. Falls das Setting nicht gesetzt wird, wird auf dem eigenen Gerät gesucht
- `name` Name des Spielers der beim Anbieten spezifiziert wird. Wird das Setting nicht gesetzt, werden alle angebotenen Spieler auf dem spezifizierten Host-Gerät angezeigt
- `port` Port über den eine Verbindung aufgebaut werden soll. Wird das Setting nicht gesetzt wird der Default-Port 1099 gesetzt

vii. Wird das Setting `-offer` gesetzt wird kein lokales Spiel gestartet, sondern nur ein Spieler im Netz angeboten, der von einem Spiel, welches einen Spieler mit Spielertyp `remote` gesetzt hat, in das Spiel eingebunden werden kann. Das Setting `-offer` erwartet einen der oben angegebenen Spielertypen, mit Ausnahme von `remote`. Dabei können folgenden Settings gesetzt werden:

- `name` Name über den der Spieler im Netzwerk identifiziert werden kann
- `output` Art der Ein-/Ausgabe (s. oben)
- `port` Port über den der Spieler angeboten wird. Wird das Setting nicht gesetzt wird der Default-Port 1099 gesetzt

Wird ein Setting, Flag oder Parameter in einer Art und Weise eingegeben, die hier nicht aufgeführt ist, kann das Spiel nicht gestartet werden und die Hilfe wird ausgegeben. Generell kann die Hilfe immer mit dem Flag `--help` aufgerufen werden