

BwInf

Codr Dokumentation



Philip Lukert, Nico Gründel, Dominic
Meiser, Florian Bauckholdt

BwInf

01.01.2015

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Übersicht | 2 |
| Die Idee..... | 2 |
| Online vs Offline | 2 |
| Extern vs Intern | 2 |
| Startseite | 2 |
| Aktualisierungen..... | 2 |
| Spiellogik..... | 2 |
| Anmeldung | 3 |
| Einstellungen | 3 |
| KI-Verwaltung..... | 3 |
| Neue KI erstellen | 3 |
| Eigenschaften einer KI ändern | 3 |
| Versionen | 3 |
| kompilieren, qualifizieren, fertigstellen und hochladen | 3 |
| settings.prop..... | 4 |
| Code bearbeiten..... | 3 |
| Rangliste | 4 |
| Liste | 4 |
| Herausfordern | 4 |
| Eigene KI bearbeiten | 4 |

Übersicht

Die Idee

Codr ist äquivalent zu dem alten Programm namens ESU. Mit Codr kann man seinen Code in Versionen offline verwalten und auf den neuen Turnierserver hochladen. Außerdem kann man die Rangliste aller KIs und deren Detailansichten betrachten. In Zukunft wird man Herausforderungen starten können und auch offline seine KIs gegeneinander spielen lassen.

Online vs Offline

Im Offlinemodus kann man nur seine KIs bearbeiten und versionieren. Auch Offline-Spiele werden in diesem Modus funktionieren.

Wenn man mit dem Internet verbunden ist, wird außerdem die Rangliste angezeigt. Codr kann sich jetzt auch selbst aktualisieren und neue Spieltypen herunterladen.

Auf der Startseite kann man sich mit seinem Benutzernamen auf dem neuen Turnierserver anmelden. Wenn man angemeldet ist, kann man seine programmierten KIs auf den Turnierserver hochladen und automatisch kompilieren, qualifizieren und freigeben. Angemeldet kann man Gegner auch direkt aus Codr herausfordern.

Extern vs Intern

Wenn man eine neue KI anlegt, muss man sich entscheiden, ob man den Code direkt in Codr speichern will (Intern) oder ob man ein Verzeichnis angeben möchte, in dem der Code gespeichert ist (Extern). Bei internen KIs gibt es die Möglichkeit der Versionierung.

Startseite

Aktualisierungen

Codr aktualisiert einige Dateien beim Start. Man kann die Aktualisierung auch manuell mit der Schaltfläche „nach Aktualisierungen suchen“ durchführen.

Folgende Dateien werden aktualisiert, wenn Codr eine Internetverbindung hat:

Neue Versionen von Codr

Codr kann sich selbst aktualisieren.

Spiellogiken

Spiellogiken sind die Definitionen der Spiele, also die Aufgabenstellung als Programmcode.

Sprachen

Falls eine neue Sprache hinzugefügt wird, wird diese auch in Codr hinzugefügt.

Spiellogik

Die Spiellogik ist die Definition des Spieles, die auch auf der Internetseite des Bwlnf gefunden werden kann. Standardmäßig ist die Spiellogik der aktuellen Runde ausgewählt, jedoch kann man sich auch mit alten Spiellogiken beschäftigen. Neben dem Auswahlfeld ist eine Info-Schaltfläche, die ein PDF mit Informationen zur aktuellen Spiellogik anzeigt.

Anmeldung

In Codr kann man sich mit seiner Email und seinem Passwort vom neuen Turnierserver anmelden.

Registrieren kann man sich hier: <http://turnierserver.informatik-olympiade.de>

Einstellungen

Man kann folgende Einstellungen bearbeiten:

- **Editor Design** definiert, ob der Editor in dunklem oder hellem Theme dargestellt werden soll.
- **Schriftgröße** bestimmt die Schriftgröße im Editor.
- **JDK-Home** muss der Pfad des JDKs sein, damit Java-Programme kompiliert werden können.
- **Python-Interpreter** muss der Pfad des Python-Interpreters sein, damit Python-Programme ausgeführt werden können (momentan noch nicht funktionsfähig).

KI-Verwaltung

Neue KI erstellen

Links oben kann man eine neue KI erstellen. Man muss einen Namen eingeben und die Sprache auswählen. Anschließend muss man entscheiden, ob man eine externe oder eine interne KI erstellen will.

Anmerkung: Der KI-Name wird um alle Leerzeichen gekürzt und darf nicht doppelt vorkommen.

Eigenschaften einer KI ändern

Bei einer KI können die Beschreibung und das Bild geändert werden.

Die Beschreibung kann man nach einem Klick auf die Schaltfläche „Bearbeiten“ im Textfeld verändern. Anschließend muss auf „Speichern“ geklickt werden.

Das Bild wird mit den Schaltflächen „Bild ändern“ und „Bild löschen“ modifiziert.

Versionen

Bei einer internen KI muss man nach der Erstellung eine Version anlegen, was man durch einen Klick auf „Neue Version“ macht.

Man muss dabei mit den Radiobuttons auswählen, ob man den Simple-Player verwenden möchte, oder den Code aus einem Ordner laden möchte. Bei letzterem muss man diesen Ordner anschließend angeben. Wenn bereits eine Version existiert, wird die Option „weeterschreiben“ standardmäßig ausgewählt, die den Code aus der letzten Version in die neue kopiert.

Zwischen den Versionen kann mit der Auswahlbox über dem Kasten „Neue Version“ gewechselt werden.

Code bearbeiten

Am oberen Rand ist eine zweite Reihe Tabs, die die Dateien der KI darstellen. Durch einen Klick kann man in den Code-Editor wechseln. Dabei wird auf der linken Seite die Verzeichnisstruktur angezeigt, in der man Dateien/Ordner per Rechtsklick löschen, erstellen oder umbenennen kann.

Zurück zur Eigenschaften-Ansicht kommt man, indem man den Info-Tab wieder auswählt.

Anmerkung: Die Änderungen am Code werden automatisch gespeichert, wenn der Tab gewechselt wird oder Codr geschlossen wird.

kompilieren, qualifizieren, fertigstellen und hochladen

Durch einen Klick auf die Schaltfläche „Kompilieren“ wird die KI kompiliert. Die Ausgabe wird im rechten Ausgabe-Textfeld angezeigt.

Demnächst wird das Offline-Qualifizieren durch die entsprechende Schaltfläche verfügbar sein. Die Ausgabe wird ebenfalls im rechten Textfeld angezeigt.

Wenn man eine Version mit der Schaltfläche „Fertigstellen“ fertigstellt, kann sie nicht mehr bearbeitet werden. Nur nach dem Fertigstellen einer Versionen kann eine neue Version erstellt werden. Dies wird jedoch (nach einer Warnung) automatisch gemacht.

Wenn man auf der Startseite angemeldet ist, erscheint eine neue Schaltfläche namens „Hochladen“ unter „Fertigstellen“. Mit dieser Schaltfläche wird die Version auf den Turnierserver hochgeladen. Dabei muss man auswählen, zu welcher KI die Version hinzugefügt werden soll, oder ob eine neue KI angelegt werden soll.

settings.prop

In diese Datei müssen alle Compiler-Einstellungen. Eine Dokumentation findet sich auf der Webseite des Turnierservers.

Rangliste

Liste

Wenn man den Tab „Rangliste“ auswählt und eine Internetverbindung besteht, wird auf der linken Seite eine Liste der KIs der aktuellen Spiellogik auf dem Turnierserver angezeigt. Diese kann man auswählen und somit eine Detailansicht auf der rechten Seite anzeigen. Dort werden alle gespielten Spiele und Versionen der KI angezeigt.

Herausfordern

Gegnerische KIs kann man mit der Schaltfläche „Herausfordern“ herausfordern. Dabei wird man auf den Spiele-Tab weitergeleitet. Dort muss man noch seine KI auswählen und auf Start klicken. Anschließend wird das Spiel auf dem Turnierserver ausgeführt und auf der rechten Seite angezeigt.

Eigene KI bearbeiten

Wenn man angemeldet ist, kann man die Beschreibung der eigenen KI bearbeiten. Dies funktioniert ähnlich zu dem Verfahren bei den Offline-KIs. Außerdem kann man seine KI mit der Schaltfläche „Löschen“ löschen.

Spiele

Offline-Spiele

Momentan können noch keine Offline-Spiele ausgeführt werden.

Online-Spiele

In dem Tab „Spiel“ kann man die zwei KIs auswählen, die gegeneinander spielen sollen (links die eigenen, rechts die gegnerischen). Nach einem Klick auf „Herausfordern“ wird die Herausforderung gestartet und wird auf der rechten Seite angezeigt.

In einer Liste unten werden die bereits gespielten Spiele angezeigt, die per Klick auch angeschaut werden können.