

Bedienungsanleitung

Zusatzfeatures: Starke KI, Netzwerkspiel

Builden:

Das Projekt wird mit folgendem Befehl kompiliert: "mvn compile javafx:jlink"

Spiel in der Konsole:

Starten:

Um das Spiel zu starten entweder `./target/schach/bin/schach --no-gui` aufrufen oder unter Windows die "schach.bat"

Spielmodus:

Direkt nach Start wird man gefragt, ob man gegen einen Spieler oder die AI spielen möchte. Die Auswahl erfolgt über textuelle Eingabe in die Konsole. Um gegen die AI zu spielen gibt man "ai" ein, um gegen einen Spieler zu spielen gibt man "player" ein. Wenn man gegen die AI spielt, kann man zunächst die Schwierigkeit auswählen durch Eingabe von Zahlen zwischen 2 und 5. Die Auswahlmöglichkeiten stehen für die Suchtiefe der AI, die leichteste Variante ist also 2, die Schwerste 5. Danach kann die Farbe ausgewählt werden, in der man spielen möchte. So gibt man "black" oder "white" ein, um als schwarz oder weiß zu spielen.

Spiefeld:

Das Spielfeld wird aus der Sicht vom weißen Spieler ausgegeben. Die Zeilen beschriftet mit Ziffern von 1 bis 8, die Spalten mit Buchstaben von a bis h.

Ziehen:

Um einen Zug auszuführen muss man folgende Form einhalten:

SpalteA+ZeileA"-"SpalteB+ZeileB(+Umwandlung)

SpalteA und ZeileA beschreibt die Position der anzusprechenden Figur. SpalteB und ZeileB beschreibt die Zielposition. Zieht ein Bauern auf die Grundlinie kann zusätzlich noch angegeben werden zu welcher Figur er getauscht werden soll. Die Möglichkeiten hierfür sind: Dame = Q, Turm = R, Läufer = B, Springer = N. Standardmäßig wird der Bauer in eine Dame umgewandelt.

Beispiele:

a2-a4 (Weißer Bauer 2 Schritte nach vorne),

a7-a8R (Weißer Bauer zieht auf die Grundlinie und wird zum Turm umgewandelt)

Für eine Rochade wird nur der Zug des Königs eingegeben. Der Turm wird dann automatisch gezogen.

Regelwidrige Züge führen zu der Meldung “!Move not allowed”. Eine syntaktische Fehleingabe führt zu der Meldung “!Invalid move”. Danach wird jeweils auf eine regelkonforme Eingabe des Spielers gewartet.

Züge rückgängig machen:

Um einen Zug rückgängig zu machen, gibt man in die Konsole “undo” ein. Wenn man gegen die AI spielt, werden zwei Züge rückgängig gemacht, sodass der Spieler wieder am Zug ist. Im Spieler gegen Spieler Modus wird nur ein Zug rückgängig gemacht.

Diese rückgängig gemachten Züge lassen sich nun entweder durch einen neuen, validen Zug überschreiben oder die alten Züge durch Eingabe von “redo” wiederherstellen. So werden gegen die AI zwei Züge wiederhergestellt, gegen Spieler nur ein Zug. Sobald aber ein Zug durch einen Neuen überschrieben worden ist, werden alle alten Züge endgültig überschrieben. Die Eingaben “undo” und “redo” lassen sich beliebig oft eingeben.

Auflistung der geschlagenen Figuren:

Durch Eingabe des Befehls “beaten” werden die geschlagenen Figuren ausgegeben.

Anzeigen der Historie:

Durch Eingabe des Befehls “history” werden alle bisherigen Züge ausgegeben.

Spielende:

Wird eine Person in Schachmatt gesetzt oder endet das Spiel anderweitig z.B. durch Remis wird der entsprechende Grund ausgegeben und das Spiel beendet.

Spiel in der 2D-Gui:

Starten:

Starten Sie das Spiel im 2D-Gui Modus.

GUI:

Die GUI besitzt eine fixe Auflösung von 700x400 Pixeln.

Hauptmenü:

Im Hauptmenü kann ausgewählt werden ob man gegen einen Spieler oder die AI spielt. Bei “Player vs Player” handelt es sich um ein lokales Spiel. Bei “Network Game” kann man über das Netzwerk gegen andere spielen.

Wenn man gegen die AI spielt, kann man zunächst die Schwierigkeit mit einem Slider festlegen. Die Auswahlmöglichkeiten (2-5) stehen hierbei für die Suchtiefe der AI. Die leichteste Variante ist also 2, die Schwerste 5. Zusätzlich kann im nächsten Schritt die Farbe ausgewählt werden, mit der man gegen die AI spielen möchte. Mit dem “Back” Button gelangt man jeweils einen Schritt zurück.

Wenn man “Network Game” auswählt, erhält man zwei Möglichkeiten “create” und “join”. Mit “create” kann man ein Spiel hosten und somit als weiß spielen. Hat man “create” ausgewählt, öffnet sich das Spielfeld und ein weiteres Fenster, welches so lange angezeigt wird, bis der andere Spieler sich erfolgreich verbunden hat. Außerdem wird in dem Fenster die eigene IP-Adresse angezeigt, die der andere Spieler braucht um sich zu verbinden. Nun muss der andere Spieler, der “join” ausgewählt hat diese

IP-Adresse bei sich in das angezeigte Eingabefeld eingeben und erneut "join" drücken um sich zu verbinden. Auch bei ihm erscheint jetzt das Spielfeld und ein weiteres Fenster, welches so lange angezeigt wird, bis die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

Sollte aus irgendeinem Grund nicht mehr darauf gewartet werden sollen, eine Verbindung herzustellen, wird durch das Schließen des Fensters zum Hauptmenü zurückgekehrt.

Sollten beide Spieler sich verbunden haben, kann das Spiel wie ein normales "Player vs Player" Spiel gehandhabt werden.

In dem Fall, dass die Verbindung zu dem anderen Spieler verloren wurde, wird ein Dialog angezeigt und anschließend ins Hauptmenü zurückgekehrt.

Spielfenster:

Am oberen Rand befindet sich eine Menüleiste mit Reitern für das Spiel. Am linken Rand wird die Historie der gespielten Züge angezeigt. Über der Historie befindet sich die Anzeige, welche Farbe gerade am Zug ist. Unter der Historie befinden sich ein "undo" und "redo" Button, um Züge rückgängig zu machen bzw. wiederherzustellen. Der Rest des Spiel Fensters wird mit dem Schachbrett und den geschlagenen Figuren, der jeweiligen Farbe, links und rechts davon ausgefüllt.

Ziehen:

Ist ein Spieler an der Reihe kann er eine seiner Spielfiguren durch Anklicken auswählen. Wenn es möglich ist, mit dieser Figur, einen gültigen Zug zu machen wird die Figur grün hinterlegt. Nun kann der Spieler das Zielfeld für den Zug auswählen und der Zug wird ausgeführt. Für eine Rochade muss der entsprechende Zug für den König ausgeführt werden. Der Turm wird dann automatisch auch gezogen.

Promotion Fenster (Umwandlungs Fenster):

Zieht ein Bauer auf die Grundlinie, erscheint ein Promotion Fenster in dem man auswählen kann zu welcher Figur er getauscht werden soll. Die Möglichkeiten sind Dame, Turm, Läufer und Springer. Nach dem eine Figur ausgewählt wurde, schließt sich das Fenster.

Züge rückgängig machen:

Im "Spieler vs. Spieler" Modus können mit dem "Undo" Button beliebig Züge rückgängig gemacht werden. Diese können solange mit dem "Redo" Button wiederhergestellt werden, bis ein neuer Zug ausgeführt wird und die Alten somit überschrieben werden.

Beim Spiel gegen die AI werden mit jedem Klick auf "Undo" bzw. "Redo" zwei Züge rückgängig gemacht bzw. wiederhergestellt, sodass der Spieler wieder an der Reihe ist.

In der Historie kann auf die jeweiligen Züge gedrückt werden, auf die man springen will. So kann man mehrere Züge auf einmal rückgängig machen oder wiederherstellen. Wiederherstellbare Züge werden ausgegraut dargestellt und können überschrieben werden. Es wird so gesprungen, dass der Stand vom Zug bereits ausgeführt worden ist. Daher kann man im Spiel gegen die AI auch nicht auf die Spieler Züge klicken, sondern muss auf die AI Züge drücken.

Einstellungen:

Turn board after move: Ist diese Einstellung aktiviert, dreht sich das Board nach jedem Zug, sodass der Spieler der an der Reihe ist immer unten ist. Diese Einstellung ist bei Start des Spiels deaktiviert.

Touch-Move rule: Ist die Einstellung aktiviert, kann der Spieler der an der Reihe ist, nachdem er eine seiner Figuren ausgewählt, hat keine andere Figur mehr auswählen. Er muss den Zug dann mit der zuerst ausgewählten Figur zu Ende bringen. Diese Einstellung ist bei Start des Spiels deaktiviert.

Check notifications: Ist die Einstellung aktiviert, wird der Spieler der an der Reihe ist informiert, wenn er im Schach steht. Diese Einstellung ist bei Start des Spiels deaktiviert.

Show possible moves: Ist die Einstellung aktiviert, wird dem Spieler der an der Reihe ist angezeigt, welche Züge mit einer ausgewählten Figur möglich sind. Diese Einstellung ist bei Start des Spiels aktiviert.

Schach / Schachmatt Anzeige:

Steht der König im Schach oder wurde Schachmatt gesetzt, wird er rot markiert.

Spielabbruch:

Um das Spiel abubrechen und ins Hauptmenü zu gelangen, gibt es in der Menüleiste einen "Game" Reiter mit einem "Close to menu" Button.

Spielende:

Wird eine Person in Schachmatt gesetzt oder endet das Spiel anderweitig z.B. durch Remis wird der entsprechende Grund angezeigt und auf dem Schachbrett können keine Aktionen mehr ausgeführt werden.