

Aufgabe 3 - Unteraufgabe 2: ReadMe für Teilaufgabe 2

Algorithmus Kartengenerierung

3 Wasserfelder werden zufällig entweder link oder recht oben in einer Reihe platziert

3 Wasserfelder werden zufällig entweder link oder recht unten in einer Reihe platziert

→ es können daher keine Insel entstehen

Fort wird 2 Felder über/unter Wasserfeld platziert

11 Bergfelder werden komplett zufällig platziert

Algorithmus zur Wegfindung

PathFinder: Dijkstra mit Priority Queue.

TargetFinder: Jedes Feld hat eine value, die uns sagt wie viele Grasfelder von dem aktuellen Feld sichtbar sind. Dabei werden alle besuchten Felder im MatchState gespeichert und bei der Berechnung berücksichtigt. Das Feld mit der höchsten value ist, dann unser Ziel. Falls mehrere Felder die gleiche value haben, dann wird das Feld, welches am nächsten ist, ausgewählt.

Wenn ein Ziel gesetzt wurde, dann berechnet der PathFinder den kürzesten Weg der Spieler bewegt sich zum Ziel. Wenn auf dem Weg der Schatz/gegnerische Burg gefunden wird, dann geht die KI direkt zum Schatz/Burg.

Netzwerk

Netzwerk-Klasse: hat Converter als Instanzvariable und wandelt in Netzwerkprotokollklassen um bevor etwas gesendet wird und umgekehrt.

Converter-Klasse: wandelt alle Netzwerkprotokollklassen in eigene Klassen um und umgekehrt

MVC

Im Controller sind registerClient, createGameMap/sendGameMap, getGameFullMap und startGame.

Optionale Erweiterungen

Keine