ReadMe für Teilaufgabe 2

Adrian Boghean - 11742914

Ich nehme am Abgabegespräch teil, aber ich habe dies trotzdem geschrieben.

Algorithmus Kartengenerierung

- Zufällig.
- Das Fort befindet sich auf dem unzugänglichsten Feld der Karte. Das bedeutet, dass die angrenzenden Knotenpunkte kein Gras oder zumindest ein Minimum an Grasfeldern haben sollten.

Algorithmus Wegfindung

- Dijkstra für kürzeste Wege. Um mich daran zu erinnern, wie es funktioniert, habe ich im Internet nachgeschaut. Innerhalb der Klasse zitiert.
- TargetFinder ist in FortFinder und TreasureFinder unterteilt.
- TreasureFinder:
 - Wenn es zum ersten Mal aufgerufen wird, berechnet es den Knoten im Umfeld des Forts (den "Garten" des Forts), der am offensten ist (mit den meisten Grasknoten) und geht dorthin.
 - Dann wird der nächstgelegene Knoten mit den meisten nicht besuchten Nachbarn als Ziel ausgewählt.
 - Wenn der Node Gras ist, dann zählen nur die adjazenten Nodes als unbesucht, wenn er Berg ist, dann alle Nodes in der Umgebung.

FortFinder:

- Wenn es zum ersten Mal aufgerufen wird, sucht sich den profitabelsten Node auf der gegnerischen Hälfte. Profitable heißt Knoten mit den meisten nicht besuchten Nachbarn.
- Der Unterschied besteht darin, dass der Node beim ersten Aufruf für die gesamte Karte berechnet wird, nicht nur relativ zur Position meiner KI wie beim TreasureFinder.
- Nach dem ersten Aufruf verhält er sich ähnlich wie der TreasureFinder.
- Jedes Mal, wenn sich meine KI an einer Position befindet, wird sie als besucht markiert. Wenn sich meine KI auf einem Bergfeld befindet, werden alle umliegenden Koordinaten als besucht markiert.

Netzwerk

- alle Konverter sind statisch und werden innerhalb des NetworkHandlers aufgerufen.

MVC

- Controller: ClientController

Model: GameProgress

- View: CommandLineInterface

 ClientController empfängt neue Informationen aus dem Netzwerk. Die Informationen werden analysiert und die GameProgress Klasse wird aktualisiert. Dann firePropertyChange → CommandLineInterface