

Technik und Technologie vernetzter Systeme

Abgabe der Praktikumsaufgabe 2

Maria Lüdemann und Birger Kamp

January 4, 2017

1 Spielablauf und Strategie

In diesem Dokument ist festgehalten wie unsere Implementierung des verteilten Schiffe versenkens agiert und welche Strategie dahinter steckt. Die Kommunikation der beteiligten Spieler basiert auf der vorgegebenen und erweiterten Chord DHT Implementierung.

1.1 Spielstart

Am Start des Spiels wartet unsere Implementierung darauf, dass der Spieler eine beliebige Taste drückt, um zu überprüfen ob es der Spieler ist, der als erster schießt. Sollte es so sein, dann wählt das Spiel automatisch das erste Ziel, das in der Regel derjenige Spieler ist über den wir am meisten wissen Zu Beginn ist dies unser Vorgänger.

Während des Spielverlaufs erfährt unser Spiel mehr über die anderen Spieler. Dieses Wissen wird für die *Schussstrategie* verwendet.

Im Laufe des Spiels lässt sich der Fortschritt über die Logging-Ausgaben verfolgen.

1.2 Schussstrategie

Die Strategie nach der ein Spieler gesucht wird der beschossen werden soll besteht aus drei Teilen. Die Kriterien nach denen Sortiert werden sind:

1. Die meisten versenkten Schiffe
2. Die meisten beschossenen Felder
3. Eine beliebige ID

So soll sichergestellt werden das wir auf das bestmögliche Ziel schießen, entweder jenen der schon am meisten verloren hat oder eben jener der generell schon am meisten Beschossen wurde da dort unsere Chance etwas zu treffen steigt. Sollte nichts davon zutreffen wählen wir irgendeine ID aus.

1.3 Spielende

Ist das Spiel zu Ende gibt es dort verschiedene Szenarien. Haben wir mit unserem letzten Schuss das letzte Schiff eines Spielers versenkt, dann wird dies im Logging ausgegeben. Hat jemand anders den letzten Schuss getan, wird auch dies entsprechend im Logging bekanntgegeben.

Anschließend spielt unsere Implementierung normal weiter. Sollten alle Schiffe aller anderen Spieler versenkt worden sein, wird auch dies im Logging vermerkt.