



rAlcer – KI Projekt SoSe 2018

Projektspezifikationen

1. Ablauf und Kriterien zum Scheinerwerb

- Je nach Teilnehmerzahl, 2 bis 3 Gruppen.
- Das Projekt läuft, nach Absprache mit den Studenten, entweder bis Vorlesungsende oder bis Semesterende (also inkl. vorlesungsfreie Zeit).
- Projektabschluss mit Abschlussveranstaltung (Turnier)
- Kriterien für den Scheinerwerb sind:
 - Eine funktionsfähige KI mit Teilnahme an der Abschlussveranstaltung
 - Jede Gruppe gibt alle zwei Wochen einen kurzen Bericht per Mail ab. Stichpunkte zu:
 - o Was wollten wir in den letzten 2 Wochen schaffen
 - o Was haben wir in den letzten 2 Wochen geschafft
 - o Was wollen wir in den nächsten 2 Wochen schaffen
 - Einmal im Monat Treffen mit den Betreuern
 - Abschlussbericht (4 Seiten IEEE Latex-Template) über die implementierten Verfahren

2. TCP/IP Datenstrom (Clientseitig)

Spieleserver läuft über den Port 5007.

Vom Client werden 5 Byte Daten an den Server gesendet:

| ID | Hoch | Runter | Links | Rechts |
|-----|----------|----------|----------|----------|
| 1-3 | 0 oder 1 | 0 oder 1 | 0 oder 1 | 0 oder 1 |

Vom Server kommen $6 + 512 \cdot 288 \cdot 3$ Byte

| ID | Status | Runde | #Runden | Schaden | Platz | Bild ($512 \cdot 288 \cdot 3$ Byte Array) |
|-----|--------|-------|---------|---------|-------|--|
| 1-3 | 0 – 5 | 0-255 | 0-255 | 0-255 | 1-3 | 0-255 |

ID: Die ID identifiziert den individuellen Client. Außerdem codiert die ID die Farbe des Spielers:

- 1 = rot
- 2 = grün
- 3 = blau



Status: 0 = Warten auf Spielstart

1 = Countdown (10s, Bild wird angezeigt, aber keine Aktionen möglich),

2 = Spiel läuft

3 = Spieler ist im Ziel, Platzierung wird angezeigt, solange bis Server beendet.

4 = Spieler ist Kaputt und kann sich nicht bewegen

5 = Spiel wurde abgebrochen (wird noch für ca. > 2s gesendet)

Bild: Das Bild (Breite = 512, Höhe = 288, Farbe = 3 (RGB)) wird byteweise in der folgenden Reihenfolge geschickt:

(x1, y1, r), (x1, y1, g), (x1, y1, b), (x2, y1, r), (x2, y1, g), (x2, y1, b), ..., (x512, y1, b), (x1, y2, r), ..., (x512, y288, b)