Dokumentation zu Pacman Reloaded

Jens Wöhrle <jens.woehrle@tum.de> 22.06.2017

Inhalt

[Einleitung 1](#_Toc485895756)

[Einrichten und Loslegen 1](#_Toc485895757)

[Spielsteuerung 2](#_Toc485895758)

[Datenstruktur 2](#_Toc485895759)

[Konfigurationsparameter: 2](#_Toc485895760)

# Einleitung

Die Grundlegende Idee ist es, dass Projekt von Philipp Riedmann, Michael Schreier und Tabea Schmidt als Vorlage zu verwenden und zu optimieren. Die ursprüngliche Idee ist es, das Spielerlebnis durch eine interaktive Schnittstelle zu verbessern. Als Spielkontroller zur Steuerung wird ein Kuscheltier verwendet. Durch einen Gyrosensor wird der Pac-Man gesteuert. Das Auge des Monszter AG Monsters enthält einen Neofruit-Ring, der die Position der Geister, die im Spiel unsichtbar werden anzeigt. Ist ein Geist sehr nah, so fängt das Kuscheltier an zu vibrieren. Außen herum gibt es einen größeren Neufruit-Ring, der die umliegenden Wände des Pacmans anzeigt. Da im Spiel auch der Pacman unsichtbar werden kann, so ist man dann vollkommen auf die Orientierung auf Basis von diesem ring angewiesen.

Diese Dokumentation gibt einen Überblick über das gesamte Projekt, sodass man sich schnell wieder zurechtfinden kann, um zu spielen oder daran weiterzuarbeiten.

# Einrichten und Loslegen

Folgende Anleitung beschreibt das Schrittweise vorgehen, um anzufangen:

|  |  |
| --- | --- |
| Go to correct directory | pacman\NodeServer\ |
| Install dependencies | n*pm i* |
| Plug-In Controller |  |
| Run Node with | *node index.js <SerialPort>* e.g. „*node index.js COM5*“ |
| Play on | *localhost:3001* |

# Spielsteuerung

Neigen steuert de Pacman. Sichtbarkeit kann mit folgenden tasten geändert werden:

|  |  |
| --- | --- |
| Sichtbarkeit Geist | Taste S |
| Sichtbarkeit Pacman | Taste A |

# Datenstruktur

|  |  |
| --- | --- |
| .\game\_original | Altes Javascript Standardspiel |
| .\Sketches | Beispielcode der einzelnen Sensoren |
| .\pacman | Controller code, sowie Node Code |
| .\Evaluation | Statistische Auswertung |

# Konfigurationsparameter:

Das Spielerlebnis kann mit verschiedenen Parametern angepasst werden:

|  |  |
| --- | --- |
| Anzahl Spieler: | .\NodeServer\public\js\ghost.js::35 |
| Kleiner Ring Ausrichtung: | .\Arduino\controller\controller.ino::107 |
| Großer Ring Ausrichtung: | .\Arduino\controller\controller.ino::114 |
| Kalibrieren der Nullausrichtung MPU: | .\Arduino\controller\controller.ino::122-124 |
| Empfindlichkeit in Grad MPU: | .\Arduino\controller\controller.ino::120-121 |