

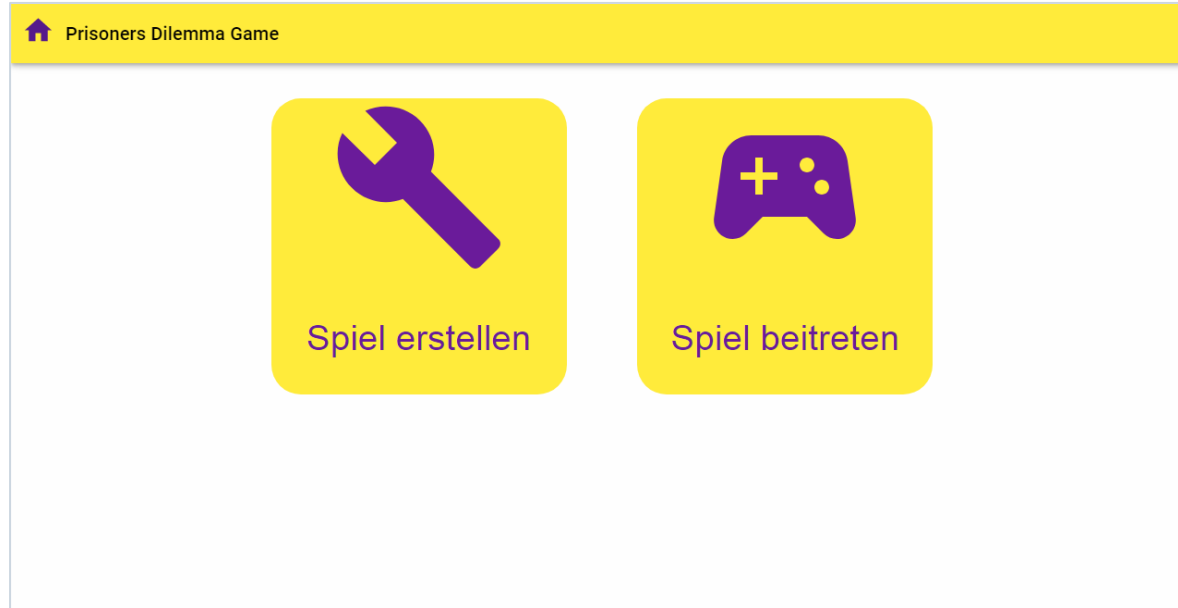
Zwischenpräsentation - Masterarbeit

**Konzeption und Evaluation einer extern gehosteten
Web-Applikation auf Basis eines lokalen
Kooperationsspiels für den Unterricht**

Gliederung

- Das Projekt „Kooperationsspiele für den Unterricht“
- Aufgabenstellung
- Ausgangssituation
- Umsetzung
- Lasttest / Demo

Kooperationsspiele für den Unterricht



Kooperationsspiele für den Unterricht

🏠 Prisoners Dilemma Game

Spieleinstellung

Spieleinstellung

Einfaches Gefangenendilemma

Rundenanzahl

4

Statistiken Live anzeigen

SPIEL ERSTELLEN

Einfaches Gefangenendilemma

Punktwerte:


Spieler A / Spieler B	Kooperiert	Verrät
Kooperiert	3	0
Verrät	5	1

🏠 Prisoners Dilemma Game

Spiel Ende

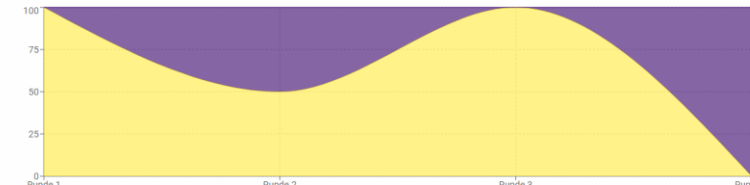
Ergebnisse

Erhaltene Punkte:



Runde	Punkte
Runde 1	6
Runde 2	6
Runde 3	6
Runde 4	6

Kooperations/Betrugs - Verhältnis:



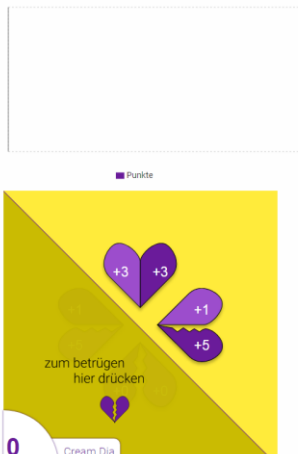
Runde	Kooperation (%)	Betrug (%)
Runde 1	100	0
Runde 2	50	50
Runde 3	50	50
Runde 4	100	0

NEUES SPIEL
DOWNLOAD GAME DATA

Kooperationsspiele für den Unterricht

Prisoners Dilemma Game

Dein Punkteverlauf:



zum betrügen hier drücken

0 Cream Dia

Prisoners Dilemma Game

Cream Dia das Spiel ist vorbei!

Du hast insgesamt 7 Punkte erhalten.

Dein Punkteverlauf:



Runde	Punkte
Runde 1	3
Runde 2	1
Runde 3	3
Runde 4	0

Aufgabenstellung

Konzeption und Evaluation einer extern gehosteten Web-Applikation auf Basis eines lokalen Kooperationsspiels für den Unterricht

Aufgabenstellung

Konzeption und Evaluation einer extern gehosteten Web-Applikation auf Basis eines lokalen Kooperationsspiels für den Unterricht

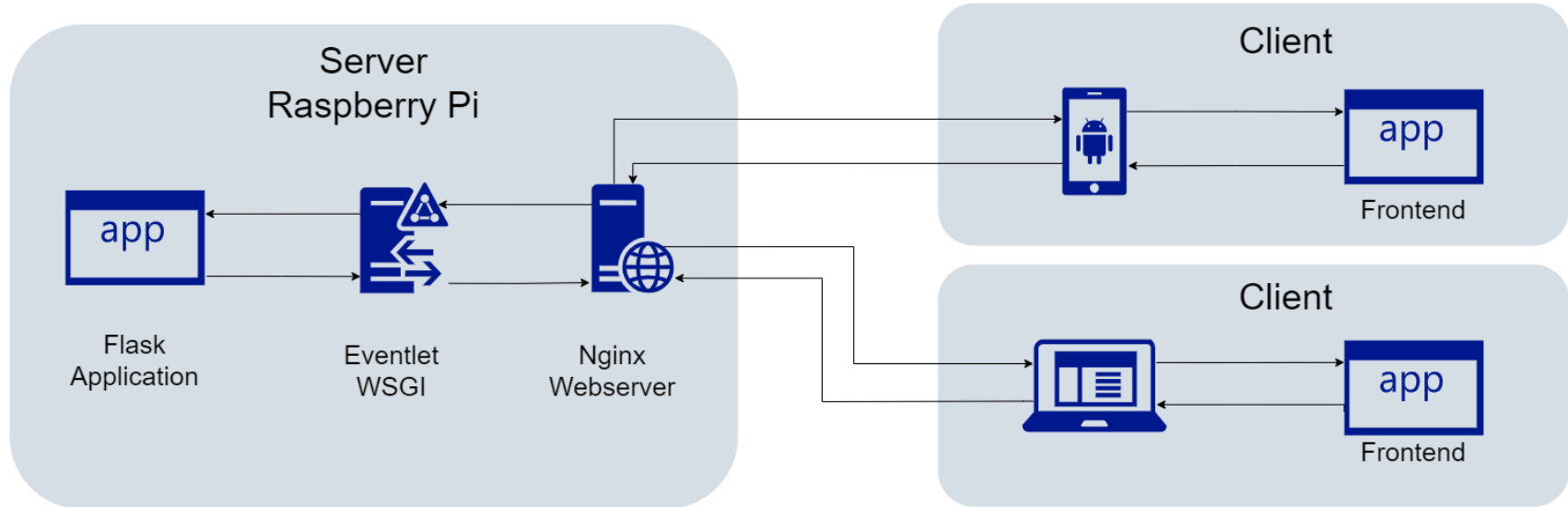
- Die Anwendung soll auf einem FU-Server gehostet und von überall aus dem Internet erreichbar sein
- Die Kommunikation erfolgt über HTTPS
- Alle Spielmodi sind spielbar
- Die Anwendung ist mit möglichst vielen Geräten kompatibel (vor allem Mobiltelefonen)
- Die Anwendung soll auch bei der Nutzung von über 100 gleichzeitigen Spieler*Innen flüssig funktionieren
- Der Code muss leicht wart- und erweiterbar sein

Ausgangssituation

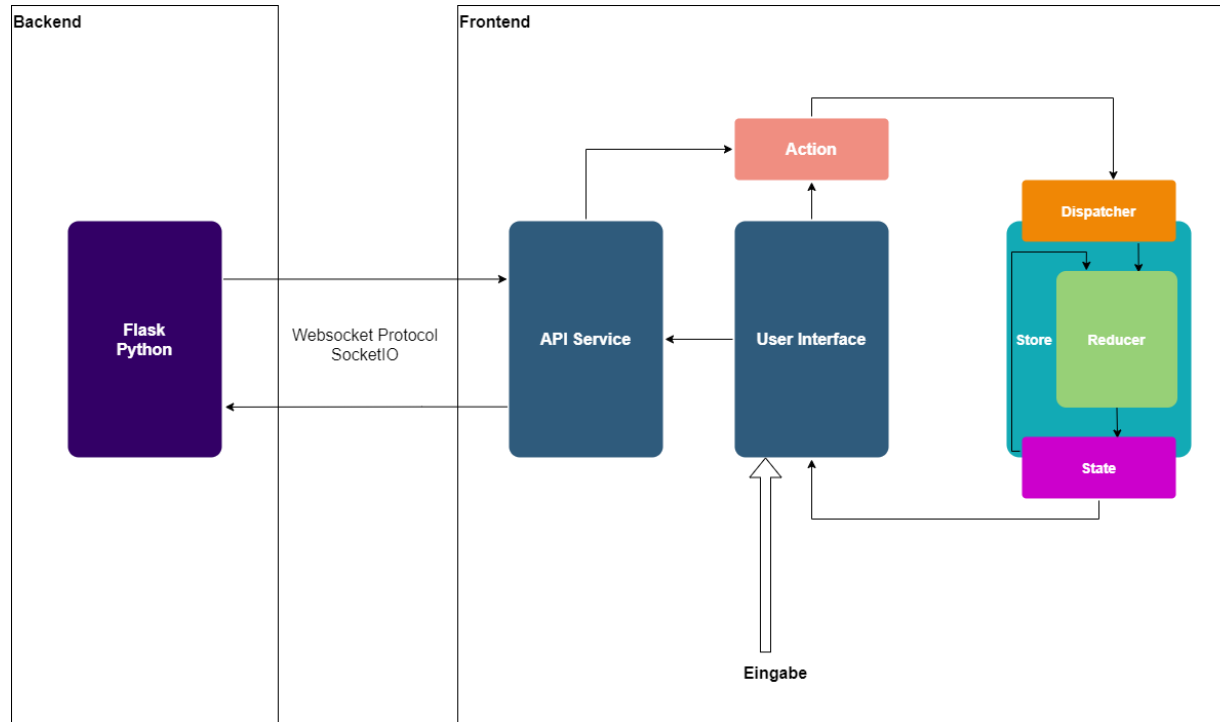
- Backend lässt sich nicht wie in der Dokumentation angegeben starten
- Bug verhindert das Spielen von „Öffentliche Güter“
- Anwendung erzeugt sehr viele Anfragen durch frequentiertes Polling

- Verschiedene Codestyles
- Typescript Konventionen wurden häufig missachtet
- Teilweise wenige Kommentare
- Dokumentation ist nicht auf dem neusten Stand
- Begonnene Implementierung von Redux zur Verwaltung des Spielzustands
- Tests sind noch nicht vollständig implementiert

Umsetzung - Testumgebung



Umsetzung - Datenfluss

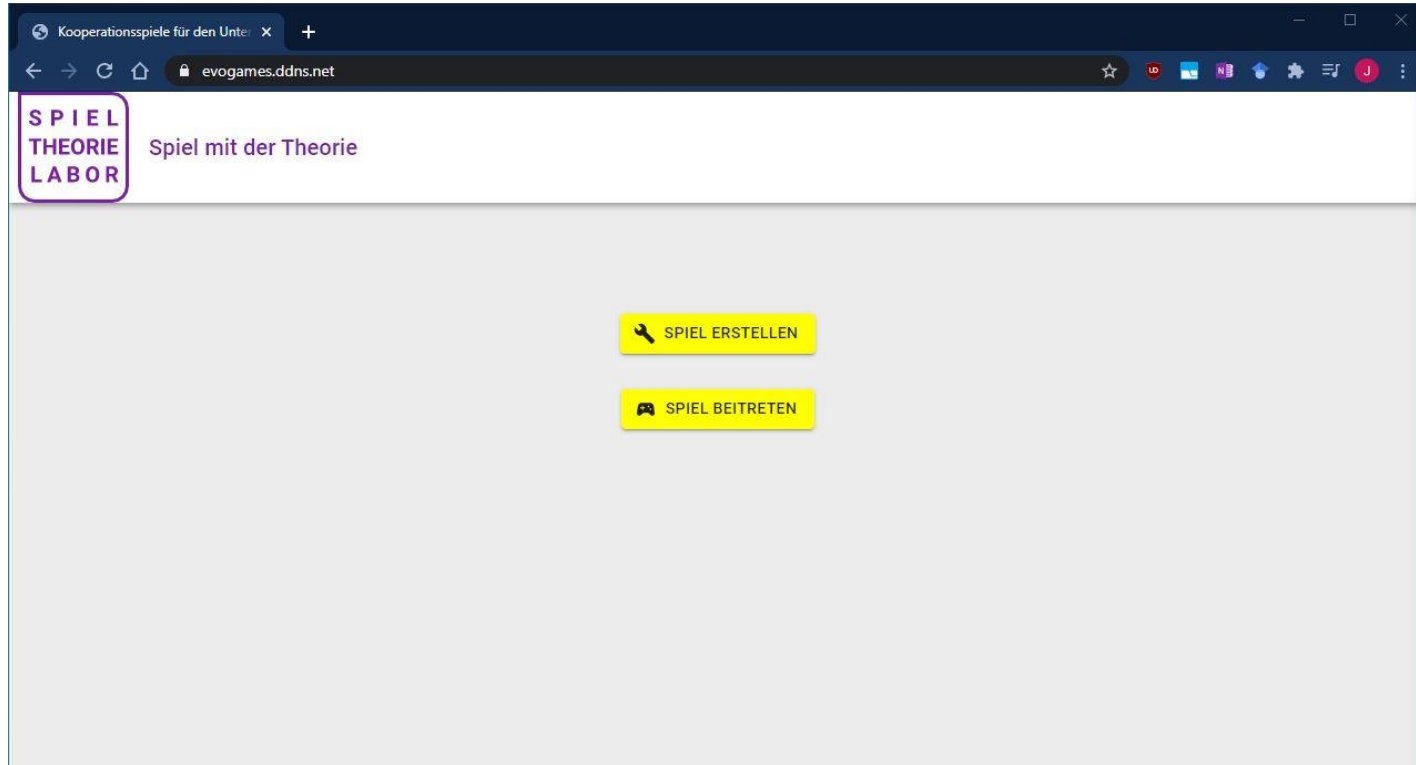


Demo

<https://evogames.ddns.net/>

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Demo - Hauptmenu



Demo - Spieleinstellungen

S P I E L
T H E O R I E
L A B O R

Spieleinstellungen

Spielmodus
Einfaches Gefangenendilemma ▾

Erweiterte Einstellungen ▲

Rundenanzahl

Belohnung
Punkte ▾

	Alice kooperiert	Alice betrügt
Bob kooperiert	3 Punkte für Alice 3 Punkte für Bob	5 Punkte für Alice 0 Punkte für Bob
Bob betrügt	0 Punkte für Alice 5 Punkte für Bob	1 Punkte für Alice 1 Punkte für Bob

SPIEL ERSTELLEN

Demo – Spiel beitreten

<p>SPIEL THEORIE LABOR Spieler*innen treten bei...</p> <div data-bbox="386 475 627 551"><p>Du möchtest beitreten?</p><ol style="list-style-type: none">1. Besuche https://evogames.ddns.net/join2. Gib Spielcode 6852 ein</div> <div data-bbox="425 573 589 606"><p>0 Spieler*innen sind beigetreten</p></div> <div data-bbox="454 627 560 655"><p>SPIEL STARTEN</p></div>	<p>SPIEL THEORIE LABOR Spiel beitreten</p> <div data-bbox="1333 475 1497 546"><p>Spielcode <input type="text" value="6852"/></p></div> <div data-bbox="1362 567 1477 595"><p>SPIEL BEITRETEN</p></div>
--	---

Demo – Spiel beitreten

<p>SPIEL THEORIE LABOR Spieler*innen treten bei ...</p> <p>Du möchtest beitreten?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Besuche https://evogames.ddns.net/join2. Gib Spielcode 6852 ein <p>1 Spieler*innen sind beigetreten</p> <p>SPIEL STARTEN</p>	<p>SPIEL THEORIE LABOR Spiel beitreten</p> <p>Das Spiel Einfaches Gefangenendilemma (Prisoners Dilemma) wird in Kürze gestartet.</p> <p>Ihr spielt mehrere Runden. Jede Runde spielst du mit einer zufälligen Mitspieler*in.</p> <p>Ihr entscheidet euch unabhängig von einander, ob ihr mit der anderen Person kooperiert oder sie betrügt.</p> <p>Je nachdem, wofür ihr euch entscheidet, erhaltet ihr Punkte. Erreiche so viele Punkte, wie du kannst!</p> <p>SPIEL BEITRETEN</p>
--	--

Demo – Laufendes Spiel

SPIEL
THEORIE
LABOR

Spieler*innen entscheiden ...

Runde 2

Statistik

Spieler*in	Punkte
Turquoise Eris	3
BOT	3

0 von 1 Spieler*innen haben entschieden

Turquoise Eris	X
BOT	X

NÄCHSTE RUNDE STARTEN

SPIEL BEENDEN

SPIEL
THEORIE
LABOR

Entscheide dich...

Runde 2
Dein Pseudonym: Turquoise Eris
Deine Punkte: 3

KOOPERIEREN

BETRUGEN

Mitspieler*in kooperiert

3 Punkte für dich
3 Punkte für Mitspieler*in

5 Punkte für dich
0 Punkte für Mitspieler*in

Mitspieler*in betrügt

0 Punkte für dich
3 Punkte für Mitspieler*in

1 Punkte für dich
1 Punkte für Mitspieler*in

NÄCHSTE RUNDE

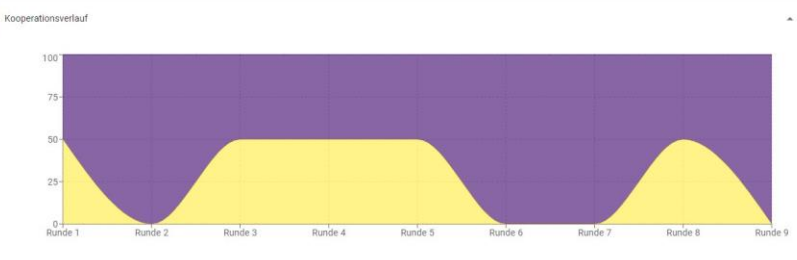
Demo - Spielergebnisse

SPIELTHEORIE LABOR Spielergebnisse

Spielergebnisse

Spieler*in	Punkte
Green Jupiter	9
BOT	24

Kooperationsverlauf



SPIELERGEBNISSE HERUNTERLADEN

NEUES SPIEL

SPIEL VERLASSEN

SPIELTHEORIE LABOR Spielergebnisse

Spieler*in	Punkte
Green Jupiter	9
BOT	24

NÄCHSTEM SPIEL BEITRETEN

SPIEL VERLASSEN