

FireForceDefense

Studienarbeit PMAEM SoSe20

Gruppe B

Spielidee

Konzept

- Keine Monster oder bewegliche Gegenstände als Feind
- Zielobjekte vor sich ausbreitendem Feuer mit Löscheinrichtungen beschützen
- Inselbewohner, die ihre Dörfer vor lodernden Flammen bewahren

Spielidee

Besondere Inhalte

- Hexagonale Kartenstruktur
- Naturgewalt Feuer als Feind
 - ▶ Ausbreitung, Feuerintensität, Brenndauer von Zelltyp u. Zellinhalt beeinflusst
- Effekte (Feuerball, Blitz, Lava, ...) statt Gegner-Wellen
- Keine festen Start- und Zielpunkte

Technologien

Hintergrundgedanke: Plattformunabhängigkeit bei Verwendung und Entwicklung

⇒ Web-basierte Umsetzung

- Programmiersprache: TypeScript
- Framework: Vue.js
- Modul-Packer und Dev-Server: Webpack
- Test-Tool: ts-jest
- Grafik: Vektorbasiert (SVG), teilweise von Inkarnate
- Animationen: Lottie
- Backend: NodeJS mit TypeScript und Express, SQLite als Datenbank

Entwicklungsumgebung

- IDE: JetBrains PhpStorm
- Paketverwaltung: npm
- Versionsverwaltung: Git (unter Verwendung der OTH-Gitlab-Instanz)

Code Repository

Verzeichnisstruktur

```
fireforcedefense
├── assets
│   └── ...
├── presentation
└── src
    ├── __tests__
    ├── cells
    ├── components
    ├── contents
    ├── effects
    ├── lang
    ├── levels
    ├── model
    └── scss
```

Code Repository

- Verwendung von Git (dazu später mehr)
- **Problem:** Mangelnde Erfahrung einiger Team-Mitglieder bei der Verwendung von Git
- **Lösung:** „Git-Sprechstunden“ nach Meetings und Hilfe in privaten Chats

Präsentation des Spiels

Demo

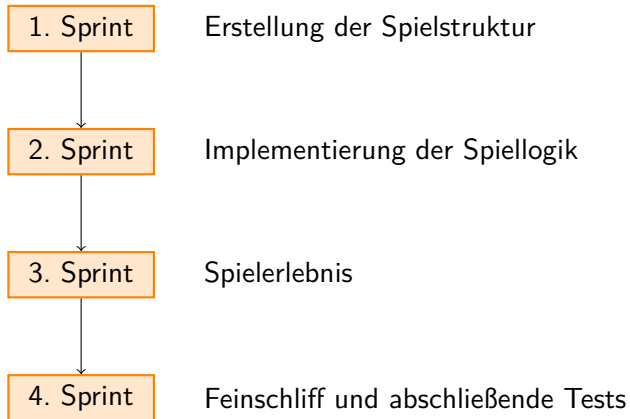
Scrum

Aufteilung der Zuständigkeiten

- **Product Owner:** Sebastian Schuscha
- **Scrum Master:** Philipp Stangl
- **Moderation/Code-Review:** Thomas Stangl, Philipp Stangl
- **Grafik:** Cameron Barbee, Sebastian Schuscha, (Philipp Stangl)
- **Entwickler:** Thomas Stangl, Thomas Ammann, Tobias Schotter, Philipp Stangl

Scrum

Projektverlauf



Scrum

Vermeidung von Abhängigkeiten

- Frühzeitige Definition der Schnittstellen im Code
 - ▶ Gleichzeitiges „Hinarbeiten“ von verschiedenen Stellen
- Besprechung in Meetings
- Prioritäten in Jira (ab 3. Sprint)

Scrum Sprint-Board

PO20T10 Board

Test Sprint

SCHNELL-FILTER: [Nur meine Vorgänge](#) [Zuletzt aktualisiert](#)

🕒 4 Tage übrig [Sprint abschließen](#)

Board ▾



AUFGABEN

WIRD AUSGEFÜHRT

REVIEW

FERTIG

▼ PO20T10-143 **AUFGABEN** 2 Unteraufgaben Dies ist ein User Story

PO20T10-146
Ebenfalls eine Unteraufgabe



▼ Andere Vorgänge 3

PO20T10-144
Dies ist eine User Story



PO20T10-148
Eine ganz wichtige Aufgabe



PO20T10-147
Oh... Das ist ein Bug



PO20T10-145
Eine Unteraufgabe



Scrum

Aha-Erlebnisse