

FireForceDefense

Projekthinhalte

Arbeitspaketplanungen

Thomas Amman

Cameron Barbee

Tobias Schotter

Sebastian Schuscha

Philipp Stangl

Thomas Stangl

Jeanette Walta (?)

Spielidee

- **Singleplayer, Spielfeld mit hexagonalen Zellen**
- **3 Schutzobjekte (Hauptbasis + 2 weitere) müssen vor sich ausbreitendem Feuer geschützt werden**
- **Feuer kann auf verschiedene Arten bekämpft werden, z.B. mit Löschschiffen oder Monitoren**
- Bau von Löscheinrichtungen usw. kostet In-Game-Währung (z.B. Gold oder XP), Startkapital pro Level, Belohnung pro gelöschtem Feuer, nicht in andere Level übertragbar
- Basis kann im Zentrum frei platziert werden
- Hauptbasis muss mindestens erhalten werden, zusätzlich Sterne für die beiden weiteren Schutzobjekte (→ 3-Sterne-Level-System)
- Flammen kommen beispielsweise vom äußeren Rand her oder werden durch (Wald-)Brand, Feuerpfeile, Bomben usw. ausgelöst.
- Konzept: Vom Ufer hin zu einem Vulkan (höhere Schwierigkeit in höheren Level)



Beispiel für hexagonale Kartenstruktur: „Battle For Wesnoth“

(Quelle: <https://media-cdn.ubuntu-de.org/wiki/attachments/44/11/Spielszene.jpg>)

Sonstige Entscheidungen

- Plattformunabhängigkeit bei der Entwicklung und bei der fertigen Anwendung
- Realisierung als Web-Anwendung, Programmiersprache Typescript
- Verwendung von Game-Engines oder Frameworks wird aktuell noch geprüft.

Projektstrukturplan

Analyse

- Pflichtenheft
- Konzeptuelles Datenmodell
- Use Cases

Entwurf

- Benutzeroberflächen-Spezifikation
- Interaktionsdiagramme erstellen

Implementierung & Test

Initialisierung

- Frameworks/Bibliotheken auswählen
- Entwicklungsumgebung einrichten
- Testumgebung einrichten

Spielverwaltung

- Menü/Startbildschirm erstellen
- Einfaches Backend zur Spielstand-Speicherung implementieren
- Gesamt-Kartenansicht für Levelauswahl erstellen

Artwork

- Graphiken erstellen
- Soundeffekte/Musik auswählen
- Graphik aufpolieren (Animationen, Transitions, ...)

Spielinhalt

- Spielansicht erstellen (hexagonale Kartenzellen)
- Verschiedene Zelltypen definieren (Wasser, Gras, dürres Land, ...)
- Verschiedene Inhaltstypen für Zellen definieren (Basis, Haus, Turm, Brunnen, Löschschiffe, ...)
- Levelablauf-Logik implementieren (Leveldaten laden, Basis im Zentrum platzieren, Sterne, ...)
- Bau-Funktionalität implementieren
- Feuer-Logik implementieren (Löschen, Ausbreiten)
- Verschiedene Effekte definieren (Wind, Feuerpfeile, Monster, Bomben, Regen, ...)
- Währung hinzufügen
- Verschiedene Level erstellen
- Systemtest

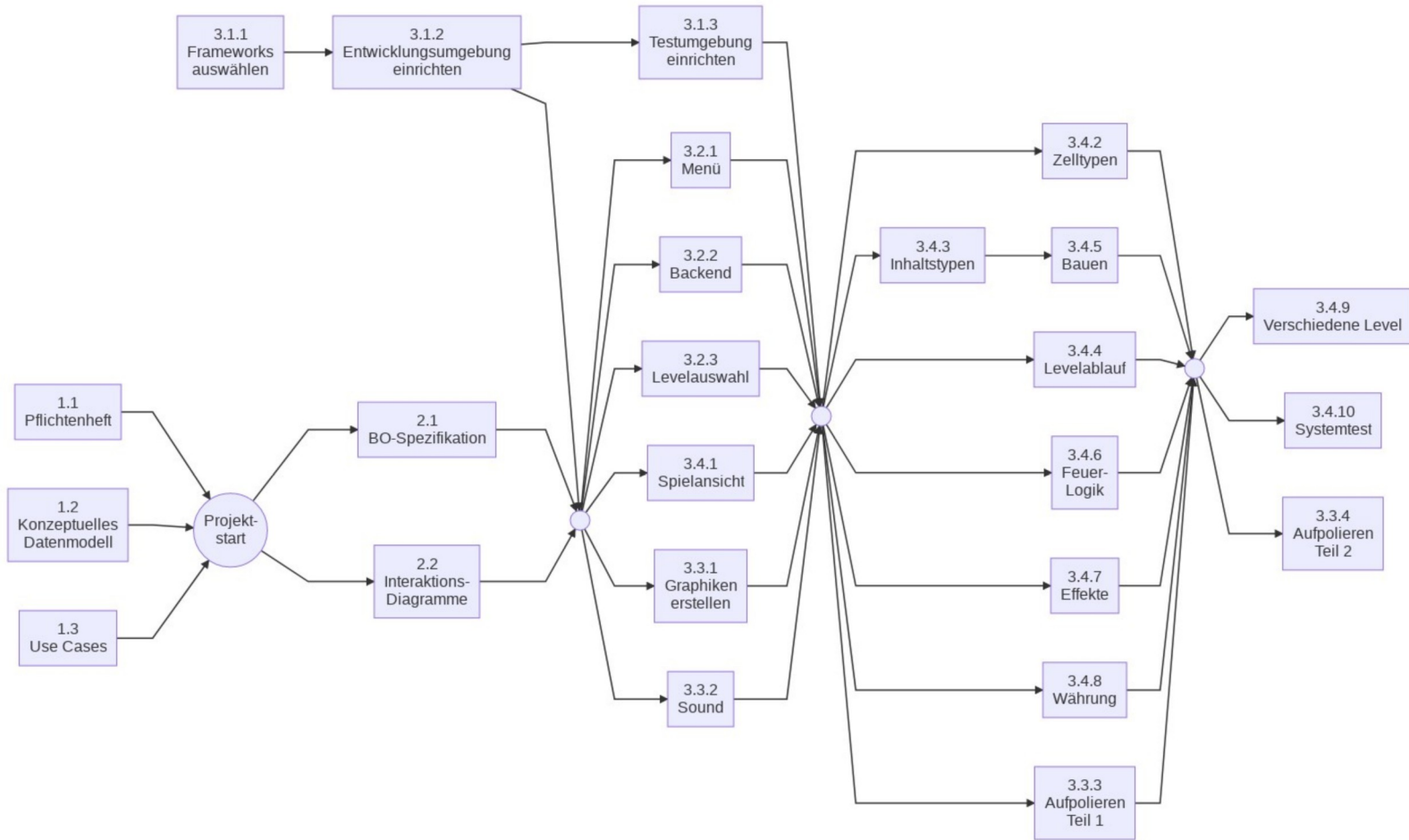
Vorgangsliste

Anmerkung: Die Dauer wird in Wochen angegeben. Vorgänger und Nachfolger sind hier nicht eingetragen, sondern dem Netzplan zu entnehmen.

Vorgang	Bezeichnung	Dauer
1 Analyse		
1.1	Pflichtenheft	1
1.2	Konzeptuelles Datenmodell	1
1.3	Use Cases	1
2 Entwurf		
2.1	BO-Spezifikation	1
2.2	Interaktionsdiagramme erstellen	1
3 Implementierung & Test		

Vorgang	Bezeichnung	Dauer
3.1	<i>Initialisierung</i>	
3.1.1	Frameworks/Bibliotheken auswählen	1
3.1.2	Entwicklungsumgebung einrichten	1
3.1.3	Testumgebung einrichten	1
3.2	<i>Spielverwaltung</i>	
3.2.1	Menü/Startbildschirm erstellen	1
3.2.2	Backend zur Spielstand-Speicherung	1
3.2.3	Gesamt-Kartenansicht für Levelauswahl	2
3.3	<i>Artwork</i>	
3.3.1	Graphiken erstellen	2
3.3.2	Soundeffekte/Musik auswählen	1

Vorgang	Bezeichnung	Dauer
3.3.3	Graphik aufpolieren (Teil 1)	1
3.3.4	Graphik aufpolieren (Teil 2)	1
3.4	<i>Spielinhalt</i>	
3.4.1	Spielansicht erstellen	2
3.4.2	Zelltypen definieren	1
3.4.3	Inhaltstypen definieren	1
3.4.4	Levelablauf-Logik	2
3.4.5	Bau-Funktionalität	1
3.4.6	Feuer-Logik	1
3.4.7	Effekte	1
3.4.8	Währung	1
3.4.9	Verschiedene Level	1
3.4.10	Systemtest	1



Vorgangsknoten (Beispiele)

Nr. 1.1	Pflichtenheft	Dauer 1W
FAZ 14.5.	Gesamtpuffer 0W	FEZ 21.5.
SAZ 14.5.	Freier Puffer	SEZ 21.5.

Nr. 3.2.1	Menü/Startbildschirm erstellen	Dauer 1W
FAZ 28.5.	Gesamtpuffer 1W	FEZ 4.6.
SAZ 4.6.	Freier Puffer	SEZ 11.6.

FireForceDefense

