



Hochschule Bremen  
City University of Applied Sciences

Multimedia Anwendung  
Game Design Dokument

erarbeitet von

Autor: Sebastian Wilks

E-Mail: swilks@stud.hs-bremen.de

Matrikelnummer: 5196988

Fachsemester: 2

ZIMT

Prüfer: Prof. Dr. Volker Paelke

Fakultät 4 Elektrotechnik und Informatik

Zur Bewertung des zweiten Semesters im Modul Medien-Informatik 2

3. Juni 2023

## Eigenständigkeitserklärung

Ich, Sebastian Wilks, zugehörig der Fakultät 4, Hochschule Bremen, bestätige, dass diese meine eigenständige Arbeit ist und die Abbildungen, Tabellen, Quellcodes, Grafiken und Illustrationen in diesem Bericht original sind und nicht aus der Arbeit einer anderen Person stammen. Die Arbeiten anderer wurden ausdrücklich anerkannt, zitiert und referenziert. Mir ist bekannt, dass die Nichtbeachtung als Plagiat gewertet wird.

Sebastian Wilks

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Wilks'.

3. Juni 2023

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Zusammenfassung des Spiels . . . . .	9
1.2	Zielgruppe . . . . .	9
1.3	Plattformen . . . . .	9
2	Projektmanagement	10
2.1	Projektbegründung . . . . .	10
2.2	Aufgabenstellung . . . . .	10
2.3	Projektabgabe . . . . .	11
2.4	Projektziel . . . . .	11
2.4.1	Mindestanforderungen . . . . .	11
2.4.2	Wunschanforderungen . . . . .	11
2.4.3	Ausschlussanforderungen . . . . .	12
2.5	Ressourcenplanung . . . . .	12
2.6	Entwicklungsprozess . . . . .	12
2.7	Sprint Backlog . . . . .	14
2.7.1	Mindestanforderungen . . . . .	14
2.7.2	Wunschanforderungen . . . . .	14
2.8	Sprint 03.06 - 04.06.2023 . . . . .	15
2.8.1	Sprintplanung . . . . .	15
2.8.2	Daily Scrum [03.06.2023] . . . . .	15
2.8.3	Daily Scrum [04.06.2023] . . . . .	15
2.8.4	Sprint Review . . . . .	15
2.8.5	Retroperspektive . . . . .	15
2.9	Sprint 05.06 - 11.06.2023 . . . . .	16
2.9.1	Sprintplanung . . . . .	16
2.9.2	Daily Scrum [05.06.2023] . . . . .	16
2.9.3	Daily Scrum [06.06.2023] . . . . .	16
2.9.4	Daily Scrum [07.06.2023] . . . . .	16
2.9.5	Daily Scrum [08.06.2023] . . . . .	16
2.9.6	Daily Scrum [09.06.2023] . . . . .	16
2.9.7	Daily Scrum [10.06.2023] . . . . .	16
2.9.8	Daily Scrum [11.06.2023] . . . . .	16
2.9.9	Sprint Review . . . . .	16
2.9.10	Retroperspektive . . . . .	16
2.10	Sprint 12.06 - 18.06.2023 . . . . .	17

2.10.1	Sprintplanung . . . . .	17
2.10.2	Daily Scrum [12.06.2023] . . . . .	17
2.10.3	Daily Scrum [13.06.2023] . . . . .	17
2.10.4	Daily Scrum [14.06.2023] . . . . .	17
2.10.5	Daily Scrum [15.06.2023] . . . . .	17
2.10.6	Daily Scrum [16.06.2023] . . . . .	17
2.10.7	Daily Scrum [17.06.2023] . . . . .	17
2.10.8	Daily Scrum [18.06.2023] . . . . .	17
2.10.9	Sprint Review . . . . .	17
2.10.10	Retroperspektive . . . . .	17
2.11	Sprint 19.06 - 25.06.2023 . . . . .	18
2.11.1	Sprintplanung . . . . .	18
2.11.2	Daily Scrum [19.06.2023] . . . . .	18
2.11.3	Daily Scrum [20.06.2023] . . . . .	18
2.11.4	Daily Scrum [21.06.2023] . . . . .	18
2.11.5	Daily Scrum [22.06.2023] . . . . .	18
2.11.6	Daily Scrum [23.06.2023] . . . . .	18
2.11.7	Daily Scrum [24.06.2023] . . . . .	18
2.11.8	Daily Scrum [25.06.2023] . . . . .	18
2.11.9	Sprint Review . . . . .	18
2.11.10	Retroperspektive . . . . .	18
2.12	Sprint 26.06 - 02.07.2023 . . . . .	19
2.12.1	Sprintplanung . . . . .	19
2.12.2	Daily Scrum [26.06.2023] . . . . .	19
2.12.3	Daily Scrum [27.06.2023] . . . . .	19
2.12.4	Daily Scrum [28.06.2023] . . . . .	19
2.12.5	Daily Scrum [29.06.2023] . . . . .	19
2.12.6	Daily Scrum [30.06.2023] . . . . .	19
2.12.7	Daily Scrum [01.07.2023] . . . . .	19
2.12.8	Daily Scrum [02.07.2023] . . . . .	19
2.12.9	Sprint Review . . . . .	19
2.12.10	Retroperspektive . . . . .	19
2.13	Sprint 03.07 - 09.07.2023 . . . . .	20
2.13.1	Sprintplanung . . . . .	20
2.13.2	Daily Scrum [03.07.2023] . . . . .	20
2.13.3	Daily Scrum [04.07.2023] . . . . .	20
2.13.4	Daily Scrum [05.07.2023] . . . . .	20
2.13.5	Daily Scrum [06.07.2023] . . . . .	20
2.13.6	Daily Scrum [07.07.2023] . . . . .	20
2.13.7	Daily Scrum [08.07.2023] . . . . .	20
2.13.8	Daily Scrum [09.07.2023] . . . . .	20
2.13.9	Sprint Review . . . . .	20
2.13.10	Retroperspektive . . . . .	20
3	Konzeption . . . . .	21
3.1	Hochkonzept . . . . .	21
3.2	Spielmechanik . . . . .	21
3.3	Genre . . . . .	21

3.4	Story . . . . .	21
4	Spielwelt . . . . .	22
4.1	Beschreibung der Spielwelt . . . . .	22
4.2	Hintergrundgeschichte und Lore . . . . .	22
4.3	Umgebung und Setting . . . . .	22
4.4	Charactere und deren Rollen . . . . .	22
5	Spielmechanik . . . . .	23
5.1	Kernmechanik . . . . .	23
5.2	Steuerungsschema . . . . .	23
5.3	Interaktion mit der Spielwelt . . . . .	23
5.4	Fortschrittssysteme . . . . .	23
5.5	Künstliche Intelligenz . . . . .	23
6	Level Design . . . . .	24
6.1	Level-Struktur und Layout . . . . .	24
6.2	Missionsziele . . . . .	24
6.3	Rätsel und Herausforderungen . . . . .	24
6.4	Belohnungssysteme . . . . .	24
7	Grafik und Audio . . . . .	25
7.1	Grafikstil und Ästhetik . . . . .	25
7.2	Charakterdesign . . . . .	25
7.3	Soundeffekte und Musik . . . . .	25
8	Benutzeroberfläche (UI) . . . . .	26
8.1	Menüs und Bildschirmlayout . . . . .	26
8.2	Navigation und Benutzerinteraktion . . . . .	26
8.3	HUD-Elemente . . . . .	26
A	Hund . . . . .	28
B	Katze . . . . .	29
C	Maus . . . . .	30

# Abbildungsverzeichnis

2.1	grafische Darstellung Scrum . . . . .	13
-----	---------------------------------------	----

# Tabellenverzeichnis

# Quellcode Verzeichnis



# Kapitel 1

## Einleitung

Wenn du ansatzweise bist wie ich...

...lässt du dich leicht von Videospielen faszinieren. Sei es die Grafik, Story, Charaktere oder so, wie es mir oft geht, die Funktionalität, Ideen und Strukturen die dahinter stecken. In dem zweiten Semester der Medieninformatik wurde mir, die Aufgabe erteilt, eine Multimedia-Anwendung in Form eines Videospiels zu erstellen. Aus diesem Anlass heiße ich die Leser Herzlich Willkommen zu meinem Game Design Dokument das mein Videospiel bei dem Entwicklungsprozess begleitet. In diesem Dokument werde ich dir einen umfassenden Einblick in das Projekt geben, dass sich über Neun Kapitel erstreckt. In den Kapiteln erwarten dich Ideen, Einblicke in die Spielwelt, Gameplay-Mechaniken aber auch beispielsweise das Projektmanagement.

Dieses Game Design Dokument dient als Leitfaden für das gesamte Entwicklungsprojekt. Es wird die Grundlage, für alle Entscheidungen, die ich während der Laufzeit des Prozesses treffen werde. Ich freue mich, dich auf dieser kleinen Reise mitzunehmen und jedem Leser mein Spiel vorzustellen.

Sebastian Wilks

## 1.1 Zusammenfassung des Spiels

Wird am Ende geschrieben

## 1.2 Zielgruppe

Die Zielgruppe des Spiels richtet sich an das Alter zwischen 16 und 25 Jahren. Ich habe mich für diese Altersgruppe abhängig von den Genres und der Schwierigkeit entschieden. Ich habe das Ziel vor Augen, dass das Spiel herausfordernde Spielmechaniken beinhaltet sodass strategisches Denken und Geschicklichkeit von dem Spieler gefordert wird. Für jüngere Spielerinnen und Spieler kann dies frustrierend wirken. Ich möchte hier auch betonen, dass das Spiel eher für Spielerinnen und Spieler geeignet ist, die bereits etwas Erfahrung mit Videospielen mitbringen.

## 1.3 Plattformen

Das Spiel wird auf der webbasierten Plattform entwickelt. Dass bedeutet, dass der Spieler nicht darauf angewiesen ist zusätzliche Software installieren und auch keine Videospiel Konsole besitzen muss um es zu spielen. Die einzige Notwendigkeit ist ein PC oder Laptop mit einem Webbrowser freier Wahl, wo die Webseite des Spiels aufgerufen werden muss. Durch diese Zugänglichkeit kann das Spiel von einer breiten Zielgruppe gespielt werden.

## Kapitel 2

# Projektmanagement

Bei einem Projekt kommt man nicht an einer strukturierten Planung vorbei, auch wenn es in den meisten Fällen nicht nach Plan läuft... kann die Planung dennoch eine entscheidende Rolle spielen, wie erfolgreich das Endergebnis ist. Durch Ziele in Form von Mindestanforderungen und Wunschanforderungen kann man sich klare Grenzen in der Implementierung setzen, um sicherzustellen, dass das Projekt auf dem richtigen Weg bleibt. In diesem Kapitel gehe ich im Detail darauf ein, welche Anforderungen erfüllt werden müssen und wie man diese erzielen kann.

### 2.1 Projektbegründung

Meine Motivation für dieses Projekt ist, erste Erfahrungen mit der Entwicklung von Multimedia-Anwendungen zu sammeln. Besonderes Interesse besteht darin, von Anfang an realistische Anforderungen in Form von Ideen zu einem fertigen Produkt zu realisieren. Des Weiteren möchte ich meine persönlichen Fähigkeiten bei der eigenständigen Entwicklung ausbauen sowie den Prozess vollkommen selbstständig erarbeiten.

### 2.2 Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung besteht aus der Spielidee, der Spielkonzeption und der Umsetzung die zusammen das Projekt bilden. Es wird gefordert das Ideen für das Spielkonzept gesammelt werden, wovon maximal 3 Ideen das Spiel am ende definieren sollen. Die Haupt-Elemente des Spiels sollen detailliert ausgearbeitet werden, darunter fallen folgende Aspekte:

- Genre
- Story und Setting
- Regeln
- Herausforderungen an den Spieler
- Spielmechaniken

## 2.3 Projektabgabe

Die Abgabe des Projektes erfolgt in der letzten Vorlesungswoche des 2. Fachsemesters. In Form von einer Präsentation und Demonstration des fertigen Spiels wird gezeigt, was man in dem Zeitraum erreicht hat. Das Game Design Dokument wird zu einem späterem Zeitraum bei dem Prüfer in PDF Form eingereicht. Die letzte Vorlesungswoche ist am 10.07.2023.

## 2.4 Projektziel

Im Fokus soll immer das Ziel des Projektes sein, es soll den Spielern ein kleines Abenteuer bereiten und ein unterhaltsames Spielerlebnis bieten. Die folgende Kategorisierung teilt das Projektziel in verschiedene Anforderungsbereiche ein.

### 2.4.1 Mindestanforderungen

Als Minimum wird ein Spiel verlangt, welches den Spieler für mindestens Fünf bis Zehn Minuten unterhält. Sowie ein Game Design Dokument welches die Spielentwicklung begleitet und Dokumentiert. Nun folgt eine Auflistung der Mindestanforderungen die ich an mein Spiel stelle:

- zwei Gegnerarten
- drei Dungeon-Ebenen
- drei verschiedene Items für den Spieler
- Eigenständig erstellte Grafik assets
- die grundlegende Spielmechanik
- ein Rätsel

### 2.4.2 Wunschanforderungen

Wenn die Mindestanforderungen erfüllt sind, wird an den verbleibenden Ressourcen evaluiert was noch im Bereich des möglichen ist für die Implementierung. Die folgenden Wunschanforderungen für das Projekt wurden bereits festgelegt:

- Interaktion mit einem NPC
- verschiedene Grafikelemente pro Ebene
- mindestens ein neuer Gegnerart pro Ebene
- mindestens ein neues Item pro Ebene
- ein kleines EasterEgg
- ein Rätsel pro Ebene

### 2.4.3 Ausschlussanforderungen

Es ist nicht erlaubt das Spiel in einer dreidimensionalen Umgebung zu implementieren, es wird vorausgesetzt, dass das Spiel im zweidimensionalen implementiert wird.

## 2.5 Ressourcenplanung

Die Ressourcen für die Umsetzung des Spieles sind begrenzt. Man muss Acht auf seine zur Verfügung stehenden Ressourcen geben. Die wichtigste Ressource in dieser Projektarbeit ist die Zeit. Denn diese ist für die Umsetzung von einem Spiel sehr knapp. Wenn man sich zu lange an bestimmten Meilensteinen aufhält, kann das die ganze Projektstruktur über den Haufen werfen. Man muss sich also realistische Ziele setzen die man sich selbst oder dem Team zutraut. Die Ziele von einem Tripple-A Titel setzen ist also nicht ansatzweise drin! Bei dem ersten Spiel das ich entwickelt habe ist mir genau dieser Fehler unterlaufen, da die Motivation des Vorhabens größer war als die verfügbare Zeit. Es ist besser mit einem Hügel anzufangen den man dann langsam zu einem Berg auf Schippen kann.

Der Kompetenzaufbau spielt bei der Zeit auch eine Rolle. Es müssen neue Fähigkeiten in Phaser oder JavaScript angeeignet werden, was den Entwicklungsprozess am Anfang etwas verlangsamen kann.

## 2.6 Entwicklungsprozess

Um für einen agilen Entwicklungsprozess zu sorgen, habe ich mich nach der Empfehlung des Professors Herr Paelke, für Scrum entschieden. Scrum ist ein Vorgehensmodell für Projektmanagement, insbesondere für agile Softwareentwicklung.

In Scrum dreht sich alles um einen Sprint der einen Zeitraum von 4 Wochen besitzen kann. Abhängig von den Anforderungen und der Zeitlichen Begrenzung muss das Vorgehensmodell von Scrum etwas angepasst werden. Innerhalb von einem Sprint laufen somit die folgenden Aktivitäten ab:

1. Sprint Backlog erstellen  
Es werden Aufgaben Identifiziert und priorisiert, die erledigt werden müssen. Diese Menge an Aufgaben wird anschließend in dem Scrum Backlog / Produktbacklog strukturiert notiert.
2. Sprintplanung  
Aus dem Produktbacklog wird eine Anzahl von Aufgaben ausgewählt. Die in einem bestimmten Zeitraum, einem sogenannten Sprint erledigt werden.
3. Tägliches Scrum  
Jeden Tag wird der Fortschritt der Aufgaben im aktuellen Sprint überprüft, dabei wird sichergestellt das man auf dem Kurs ist und nicht zeitlich abgekommen ist. Man stellt sich die Fragen was man gestern erreicht hat, was du heute erreichen willst und ob es Hindernisse gibt die deinen Workflow stören könnten.

#### 4. Sprint Review

Am Ende des Sprints werden die Arbeitsergebnisse überprüft. Es wird abgewogen, welche Aufgaben erledigt sind und welche noch ausstehen. Zum Schluss identifiziert man die Gründe für erfolgreiche oder weniger erfolgreiche Ergebnisse und lernt daraus.

#### 5. Retrospektive

Bevor der nächste Sprint beginnt, führt man eine Retrospektive durch. Man reflektiert den Arbeitsprozess und identifiziert Möglichkeiten zur Verbesserung. Man stellt sich selber Fragen wie, was lief gut? Was lief eher nicht so gut? Was kann ich an mir selbst für den nächsten Sprint ändern.

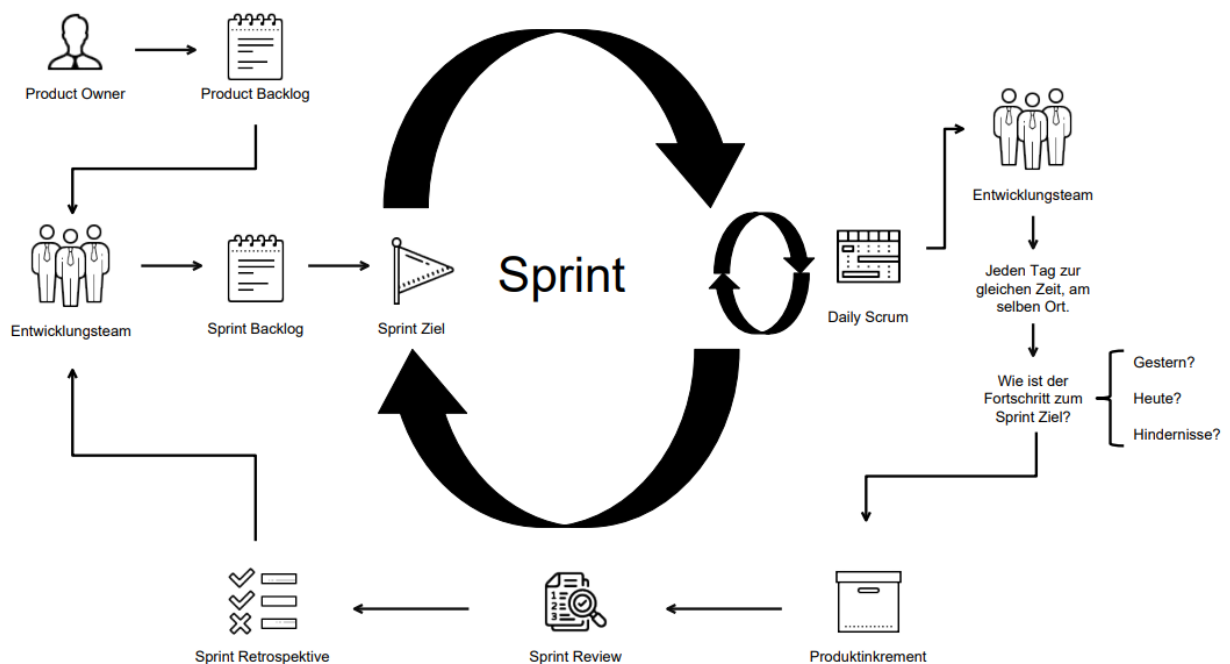


Abbildung 2.1: grafische Darstellung Scrum

© Icons8 LLC (2023)

Der Zyklus mit der Sprintplanung wird so oft wiederholt, bis das Endziel erreicht ist. Nach jedem Sprint setzt man sich neue Ziele für den nächsten Sprint, Prozesse werden kontinuierlich neu an meine Bedürfnisse und den Umfang des Projekts angepasst.

Es ist wichtig zu beachten, dass Scrum in erster Linie für Teamarbeit konzipiert wurde. Da ich das Projekt alleine angehe, fallen gewisse Punkte des Scrums weg oder müssen angepasst werden.

## 2.7 Sprint Backlog

### 2.7.1 Mindestanforderungen

- Umgebung / Level
  - ☐ Ebene 1 Level Layout Gestalten
  - ☐ Ebene 1 Level Implementieren
- Character
  - ☐ Character Steuerung Implementieren
  - ☐ Character Angriff Implementieren
  - ☐ Character Interaktion Implementieren
- Gegner
  - ☐ A

### 2.7.2 Wunschanforderungen

- Umgebung / Level
  - ☐ A
- Character
  - ☐ A
- Gegner
  - ☐ A

## 2.8 Sprint 03.06 - 04.06.2023

### 2.8.1 Sprintplanung

### 2.8.2 Daily Scrum [03.06.2023]

### 2.8.3 Daily Scrum [04.06.2023]

### 2.8.4 Sprint Review

### 2.8.5 Retrospektive



## 2.9 Sprint 05.06 - 11.06.2023

### 2.9.1 Sprintplanung

### 2.9.2 Daily Scrum [05.06.2023]

### 2.9.3 Daily Scrum [06.06.2023]

### 2.9.4 Daily Scrum [07.06.2023]

### 2.9.5 Daily Scrum [08.06.2023]

### 2.9.6 Daily Scrum [09.06.2023]

### 2.9.7 Daily Scrum [10.06.2023]

### 2.9.8 Daily Scrum [11.06.2023]

### 2.9.9 Sprint Review

### 2.9.10 Retrospektive

## 2.10 Sprint 12.06 - 18.06.2023

### 2.10.1 Sprintplanung

### 2.10.2 Daily Scrum [12.06.2023]

### 2.10.3 Daily Scrum [13.06.2023]

### 2.10.4 Daily Scrum [14.06.2023]

### 2.10.5 Daily Scrum [15.06.2023]

### 2.10.6 Daily Scrum [16.06.2023]

### 2.10.7 Daily Scrum [17.06.2023]

### 2.10.8 Daily Scrum [18.06.2023]

### 2.10.9 Sprint Review

### 2.10.10 Retrospektive

## 2.11 Sprint 19.06 - 25.06.2023

### 2.11.1 Sprintplanung

### 2.11.2 Daily Scrum [19.06.2023]

### 2.11.3 Daily Scrum [20.06.2023]

### 2.11.4 Daily Scrum [21.06.2023]

### 2.11.5 Daily Scrum [22.06.2023]

### 2.11.6 Daily Scrum [23.06.2023]

### 2.11.7 Daily Scrum [24.06.2023]

### 2.11.8 Daily Scrum [25.06.2023]

### 2.11.9 Sprint Review

### 2.11.10 Retrospektive

## 2.12 Sprint 26.06 - 02.07.2023

### 2.12.1 Sprintplanung

### 2.12.2 Daily Scrum [26.06.2023]

### 2.12.3 Daily Scrum [27.06.2023]

### 2.12.4 Daily Scrum [28.06.2023]

### 2.12.5 Daily Scrum [29.06.2023]

### 2.12.6 Daily Scrum [30.06.2023]

### 2.12.7 Daily Scrum [01.07.2023]

### 2.12.8 Daily Scrum [02.07.2023]

### 2.12.9 Sprint Review

### 2.12.10 Retrospektive

## 2.13 Sprint 03.07 - 09.07.2023

### 2.13.1 Sprintplanung

### 2.13.2 Daily Scrum [03.07.2023]

### 2.13.3 Daily Scrum [04.07.2023]

### 2.13.4 Daily Scrum [05.07.2023]

### 2.13.5 Daily Scrum [06.07.2023]

### 2.13.6 Daily Scrum [07.07.2023]

### 2.13.7 Daily Scrum [08.07.2023]

### 2.13.8 Daily Scrum [09.07.2023]

### 2.13.9 Sprint Review

### 2.13.10 Retrospektive

## Kapitel 3

# Konzeption

### 3.1 Hochkonzept

Der Spieler Kämpft sich durch das Endlose Dungeon, wenn er stirbt wacht er wieder am Anfang in der ersten Ebene in seiner Zelle / oder Lager auf. Der character strebt nach dem Ende des Dungeons und was sich in den Tiefen verbirgt. Das Spiel ist ein endloser Zyklus des Ebenen durchforsten und bekämpfen von Monstern. Auf dem Weg in die Tiefen des Dungeons findet man Artefakte die mehr über das Dungeon erzählen und in seinem Lager nach finden platziert werden.

### 3.2 Spielmechanik

Lichter die in der Ebene angeschaltet werden müssen genauere Detaillierte Erläuterung in Kapitel 5

### 3.3 Genre

Souls Like, Adventure, Rogue Like, Dungeon Crawler

### 3.4 Story

Die Story des Spiels basiert auf den Dungeon Ebenen, es wird passiv etwas zu den Dungeons erzählt z.B. über Inschriften auf den Wänden oder kleinen Papieren oder Tafeln die man in den Dungeon Ebenen finden kann. Wenn man diese aufgehoben hat behält man diese permanent. Dennoch wird nicht die ganze Geschichte erzählt also muss man selber ein wenig Schlüsse ziehen. Es geht die ganze Zeit um die Frage wo der Dungeon endet und ob er überhaupt endet.

## Kapitel 4

# Spielwelt

### 4.1 Beschreibung der Spielwelt

Die Spielwelt ist ein Dungeon, um genau zu sein ein Dungeon das endlos tief ist.

### 4.2 Hintergrundgeschichte und Lore

Die geschichte handelt darum das der Character in einem Endlosen Dungeon Gefangen ist, der Character sucht in den Tiefen des Dungeons die Treppen die Tiefer in das Dungeon führen. Er sucht nach Schätzen und Inschriften die ihm hinweise darauf geben wo der Ausgang des Dungeons ist. Und was das Geheimniss des Dungeons ist.

### 4.3 Umgebung und Setting

Das Setting wird immer Düstere und Mystischer umso Tiefer der Character in die Dungeon Ebenen vordringt. Es kommen immer mehr komische dinge wie magie vor. umso Tiefer man in das Dungeon geht ändert sich nach zeit immer die Umgebung. Es kommen mehr gefährliche Gegner und Monster dazu die an die Umgebung und das Setting angepasst sind. Es wird Fallen und Rätsel geben die das Dungeon herausfordern machen.

### 4.4 Charaktere und deren Rollen

Main Character: Der Main Character sucht in den Tiefen des Dungeons Artefakte und antworten was es mit dem Dungeon auf sich hat. Optional NPCs die wenn man sie im Dungeon findet sich in sein Lager begeben.

## Kapitel 5

# Spielmechanik

### 5.1 Kernmechanik

Dungeon räume immer dunkel, character hat form von licht und kann lichter in räumen an machen um etwas mehr zu sehen, wenn alle lichter an entfacht sind, wird das ganze dungeon hell.

### 5.2 Steuerungsschema

steuerung des Characters über Pfeiltasten, q, w, e, a, s, d werden interaktionstasten und tasten für den angriff einnehmen

### 5.3 Interaktion mit der Spielwelt

Lichtquellen in den verschiedenen Ebenen einschalten, sowie rätsel lösen

### 5.4 Fortschrittsysteme

Fortschrittsystem 1 Pro ebene die man komplett erhellt hat wird die lampe des Characters ein wenig heller. Wenn man alle Gegner der Ebene besiegt hat bekommt man einen weiteren Herzcontainer oder andere boni, heißt take Risk to get reward. Kisten die dem Spieler Leben wieder geben, pro eine oder zwei Ebenen ist ein besseres schwert zu finden Optional mit einem Perk auf dem Schwert wie Brandschaden usw. Optional wird es Mana geben noch in Planung

### 5.5 Künstliche Intelligenz

bis jetzt noch nicht direkt geplant



# Kapitel 6

## Level Design

### 6.1 Level-Struktur und Layout

### 6.2 Missionsziele

Das Missionsziel jeder Ebene ist es die Treppe in die nächste Ebene zu finden. Alle Lichter einer Ebene anzuschalten. Alle Gegner der Ebene zu besiegen. Artefakte in einer Ebene zu finden.

### 6.3 Rätsel und Herausforderungen

### 6.4 Belohnungssysteme

## Kapitel 7

# Grafik und Audio

7.1 Grafikstil und Ästhetik

7.2 Charakterdesign

7.3 Soundeffekte und Musik

## Kapitel 8

# Beunteroberfläche (UI)

8.1 Menüs und Bildschirmlayout

8.2 Navigation und Benutzerinteraktion

8.3 HUD-Elemente

Lebensanzeige / Munition usw.

# Literaturverzeichnis

Lamport, L. (1994), LATEX: a document preparation system: user's guide and reference manual, Addison-wesley.

© Icons8 LLC (2023), 'Sämtlich verwendete icons in diesem dokument', <https://icons8.de/icons/wired>. [Online; zugegriffen am 06-Juni-2023].

Anhang A

Hund

Anhang B

Katze

Anhang C

Maus