24.02.2025

Lastenheft | Lumina | Jannik Gulcz

fach spieleprogrammirung (TBS1, Bochum)

Gulcz, Jannik Alexander

Inhaltsverzeichnis

[1. Spielidee 2](#_Toc191333888)

[2. Spielelemente 2](#_Toc191333889)

[***2.1 Oberfläche*** 2](#_Toc191333890)

[***2.1.1 MUSS*** 2](#_Toc191333891)

[***2.1.2 KANN*** 3](#_Toc191333892)

[2.2 Allgemeine Steuerung 3](#_Toc191333893)

[***2.2.1 MUSS*** 3](#_Toc191333894)

[***2.2.2 KANN*** 3](#_Toc191333895)

[2.3 Das Glühwürmchen 3](#_Toc191333896)

[***2.3.1 MUSS*** 3](#_Toc191333897)

[***2.3.2 KANN*** 4](#_Toc191333898)

[2.4 Die Gegner 4](#_Toc191333899)

[***2.4.1 MUSS*** 4](#_Toc191333900)

[***2.4.2 KANN*** 4](#_Toc191333901)

[2.5 Das wegweisende Leuchten 4](#_Toc191333902)

[***2.5.1 MUSS*** 4](#_Toc191333903)

[***2.5.2 KANN*** 4](#_Toc191333904)

[3. Zeitstrahl 5](#_Toc191333905)

[4. gRAFIKEN 6](#_Toc191333906)

# 1. Spielidee

Ein Glühwürmchen schwebt in der rechten unteren Ecke des Bildschirms. Mit der Zeit erscheinen Gegner, welche das Glühwürmchen angreifen wollen. Diese können Eulen, Fledermäuse oder ähnliche Gegner sein.

Man kann sich (das Glühwürmchen) frei nach oben/unten oder links/rechts bewegen. Es gibt Hindernisse wie Bäume/Äste woran man nicht vorbeikommt, jedoch gibt es auch Hindernisse, an denen man vorbeikommt, jedoch langsamer wie zum Beispiel Spinnennetze. In Spinnennetzen können auch Spinnen lauern, welche ebenfalls Gegner sind.

Das Spiel startet mit einem Begrüßungsbildschirm, wo Der Titel des Spiels mit einer kleinen Grafik des Glühwürmchens gezeigt wird, sowie die Spielsteuerung.

Daraufhin wird das Spiel gestartet und man erscheint in einem dunklen Wald, in dem nur kleine Lichtquellen und dein eigenes schwaches Leuchten die Umgebung sichtbar machen. Dein Glühwürmchen hat nur eine begrenzte Energie, die langsam abnimmt, kann aber Lichtpunkte einsammeln, um sie aufzuladen.

Das Spiel / Level ist beendet, wenn man es an den Hindernissen und Gegnern vorbeigeschafft hat und zur sicheren Lichtung gekommen ist, bevor die Lichtanzeige leer gegangen ist.

Unten links in der Ecke des Bildschirms wird die Lichtanzeige des Glühwürmchens dargestellt.

# 2. Spielelemente

## 2.1 Oberfläche

## 2.1.1 MUSS

Ein Bild, das Text, Screenshot, Quittung, Reihe enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.1. Der Titelbildschirm: Es muss der Name des Spiels angezeigt sein so wie die Optionen „Play“ und „Steuerung“.

2. Die Spielfläche: Es muss gut und deutlich die Spielfläche (der Wald) in der sich das Glühwürmchen befindet zu sehen sein.

3. Die Lichtanzeige: Diese muss unten Links in der ecke des Bildschirms platziert sein und sollte eine gut erkennbare Größe haben, sollte jedoch nicht zu groß sein.

## 2.1.2 KANN

- Auf dem Titelbildschirm eine Anzeige „Optionen“ enthalten unter welcher man die Lautstärke anpassen kann.

- Eine Schwierigkeitsgrad Option wo man die Schwierigkeit verstellen kann

# 2.2 Allgemeine Steuerung

## 2.2.1 MUSS

- E: Die „E“ Taste wird als allgemeine Bestätigungstaste festgelegt

- ESC: Das Spiel wird sofort beendet

- P: Das Spiel wird pausiert (alles wird eingefroren) und es erscheint ein „Pause“ Bildschirm, in welchem die allgemeine Steuerung angezeigt wird

## 2.2.2 KANN

- R: Reset Taste, lässt einen zum letzten eingesammelten Licht zurückspringen

# 2.3 Das Glühwürmchen

## 2.3.1 MUSS

Das Glühwürmchen muss in vier Richtungen zu bewegen sein. Nach oben, unten links und rechts. Das Glühwürmchen muss leuchten und die Flügel müssen sich bewegen. Dies soll über entweder „WASD“ oder die Pfeiltasten geschehen.

1. Das Glühwürmchen muss drehbar sein, ohne sich dabei zu bewegen (mit „WASD“ oder den Pfeiltasten) bei einem Einzeldruck auf eine der Bewegungstasten.

2. Bei gedrückt bleibender Bewegungstaste soll sich das Glühwürmchen in einer gleichmäßigen Geschwindigkeit bewegen.

3. Es ist für das Glühwürmchen nicht möglich die Spielfläche zu verlassen.

4. Berührt das Blühwürmchen Hindernisse wie z.B. ein Spinnennetz muss es deutlich verlangsamt werden, bis es wieder aus dem Netz raus ist.

5. Die Lichtleiste kann nicht überfüllt werden, sondern lediglich bis zum maximum aufgeladen werden.

6. Sollte das Glühwürmchen scheitern wird man auf den Titelbildschirm zurückgeschickt.

## 2.3.2 KANN

- Das Scheitern des Glühwürmchens (sei es durch Gegner oder mangelndes Licht) wird durch eine Animation gekennzeichnet.

- Es wird in diesem Fall ein Passender Sound abgespielt und der Bildschirm wird langsam schwarz.

# 2.4 Die Gegner

## 2.4.1 MUSS

- Müssen aus verschiedenen Richtungen kommen

- Spinnen können nur bei Spinnennetzen erscheinen

- Verschiedene Gegner machen unterschiedlichen Schaden

- Je höher die Schwierigkeitsstufe, umso mehr Gegner Spawnen

## 2.4.2 KANN

- Mit einem speziellen Item kann man kurz ein helles Licht erzeugen, was Gegner wegrennen lässt

# 2.5 Das wegweisende Leuchten

## 2.5.1 MUSS

- Das Leuchten muss vom Zielort kommen

- Es wird mit der Zeit schwächer

- ist es ganz verschwunden verliert man und die „Gescheitert“ Animation wird abgespielt

## 2.5.2 KANN

- Kann mit einem maximalen aufladen der Lichtanzeige für kurze Zeit wieder erhellt werden

# 3. Zeitstrahl

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wann | Was wird gemacht | Was wird gebraucht davor | Anmerkungen |
| Woche vom 10.3.2025 | Implementierung des Spielers mit etc. |  |  |
| Woche vom 17.3.2025 | Implementierung des Spielers mit Bewegung etc. |  |  |
| Woche vom  24.3.2025 | Implementierung des Spielers mit etc. |  |  |
| Woche vom  31.3.2025 | Implementierung der Gegner |  |  |
| Woche vom  7.4.2025 | Implementierung der Gegner mit Bewegung |  |  |
| Woche vom  28.4.2025 | Implementierung der Gegner (alternative Gegner und Hindernisse) | Implementierung der Gegner sowie des Spielers |  |
| Woche vom  5.5.2025 | Implementierung der Gegner (alternative Gegner und Hindernisse) | Implementierung der Gegner sowie des Spielers |  |
| Woche vom  12.5.2025 | Implementierung des Lichtes / Leben | Implementierung der Gegner sowie des Spielers |  |
| Woche vom  19.5.2025 | Implementierung des Lichtes / Leben | Die Implementierung des normalen Gameplay |  |
| Woche vom  26.5.2025 | Implementierung des Hauptmenüs | Die Implementierung des normalen Gameplay |  |
| Woche vom  2.6.2025 | Implementierung des Hauptmenus | Die Implementierung des normalen Gameplay |  |
| Woche vom  16.6.2025 | Implementierung des Hauptmenus | Die Implementierung des normalen Gameplay |  |
| Woche vom  30.6.2025 | Bug Fixing und Verbesserungen | Alle vorherigen |  |
| Woche vom 7.7.2025 | Abschluss des Projektes voraussichtlich | Alle vorherigen | Es kann zu Zeitverzögerungen oder Abweichungen kommen |

# 4. gRAFIKEN

|  |  |
| --- | --- |
| Spieler |  |
| Gegner |  |