Elias Kupeczki

16/03/2023

Modul 152

CsBe – Gallery

# Inhaltsverzeichnis

[Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc126939301)

[Zeitplan 2](#_Toc126939302)

[Arbeitsjournal 3](#_Toc126939303)

[Tag 1 3](#_Toc126939304)

[Tag 2 4](#_Toc126939305)

[Tag 3 5](#_Toc126939306)

[Tag 4 6](#_Toc126939307)

[Tag 5 7](#_Toc126939308)

[Testkonzept 8](#_Toc126939309)

[Testfälle 8](#_Toc126939310)

[Durchführung und Auswertung der Tests 9](#_Toc126939311)

[White Box 9](#_Toc126939312)

[Black Box 9](#_Toc126939313)

[Deployment-Ziele 15](#_Toc126939314)

[Design 16](#_Toc126939315)

[Spieler 18](#_Toc126939316)

[Ball 18](#_Toc126939317)

[Gegner 18](#_Toc126939318)

[Spiel Szene 18](#_Toc126939319)

[Start Menu Szene 19](#_Toc126939320)

[Benutzerfreundlichkeit 19](#_Toc126939321)

[Storyboard 19](#_Toc126939322)

[Abbildungsverzeichnis 20](#_Toc126939323)

[Tabellenverzeichnis 21](#_Toc126939324)

[Quelleverzeichnis 22](#_Toc126939325)

# Zeitplan

Table - Zeitplan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | **07-Feb** | **08-Feb** | **09-Feb** | **10-Feb** |
|  |
| **Planen** | **0.5** | **0.5** |  |  |  |
| **Documentation  Schreiben** |  | **2** | **1** | **1** | **2** |
| **Scene erstellen** |  | **1** |  |  |  |
| **C# Classes erstellen** |  | **2** | **2** | **2** |  |
| **Testing** |  |  |  | **3** | **3** |
| **GUI  erstellen** |  | **2** | **2** |  |  |
| **zusatz funktionen** |  |  |  | **1** | **2** |

# Arbeitsjournal

## Tag 1

Table – Arbeitsjournal Tag 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | | **07-Feb** | | **08-Feb** | | **09-Feb** | | **10-Feb** | |
|  | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST |
| **Planen** | **0.5** | **1** | **0.5** | **0.5** |  |  |  |  |  |  |
| **Docum-entation  Schreiben** |  |  | **2** | **3** |  |  |  |  |  |  |
| **Reflektion** | Heute habe ich an der Planung für die Erstellung eines Pong-Spiels in Unity gearbeitet. Ich begann mit der Erstellung eines Plans für das Spiel, einschließlich der Regeln, Ziele und des Gesamtdesigns. Als Nächstes sammelte ich die Assets, die ich für die Erstellung des Spiels benötigte, z. B. Sprites, Hintergründe und Sounds. Danach habe ich an der Spiellogik gearbeitet, einschließlich des Punktesystems und der Spielmechanik. Schließlich testete ich das Spiel, um sicherzustellen, dass es richtig funktionierte. Es war eine Menge Arbeit, aber ich freue mich schon darauf, das Endergebnis zu sehen! | | | | | | | | | |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Tag 2

Table - Arbeitsjournal Tag 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | | **07-Feb** | | **08-Feb** | | **09-Feb** | | **10-Feb** | |
|  | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST |
| **Scene** |  |  | **1** | **1** | **0** | **0.5** |  |  |  |  |
| **erstellen** |
| **C# Classes** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |
| **erstellen** |
| **GUI** |  |  | **2** | **2** | **2** | **2** |  |  |  |  |
| **erstellen** |
| **funktionen** |
| **Reflektion** | Die Entwicklung von Pong in Unity war für mich eine Herausforderung, da ich zum ersten Mal C# und Unity verwendet habe. Ich war mit der Syntax und der Struktur des Codes nicht vertraut, aber er hatte ähnliche Komponenten wie Java. Ich musste lernen, wie ich mich in der Unity-Benutzeroberfläche zurechtfinde, die neu war, aber der Unreal Engine 5 ähnelte (mit der ich schon einige Erfahrung habe). Ich musste lernen, wie man Objekte erstellt, wie man Spiellogik erstellt und wie man sie mit der visuellen Schnittstelle verbindet.Anfangs fand ich es schwierig zu visualisieren, wie mein Code mit dem Geschehen auf dem Bildschirm zusammenhängt, weil ich es gewohnt war, den Ablauf meines Codes in Unreal mit den "Blueprints" visuell darzustellen. Ich musste viel recherchieren und experimentieren, um den Code und die Benutzeroberfläche zum Funktionieren zu bringen.Schließlich habe ich die Schwierigkeiten bei der Entwicklung von Pong in Unity überwunden, indem ich Schritt für Schritt vorgegangen bin und aus meinen Fehlern gelernt habe. Ich musste auch lernen, wie man den Code an die visuelle Schnittstelle bindet und wie man Fehler oder Bugs behebt, auf die ich stieß. | | | | | | | | | |
|  |
|  |

## Tag 3

Table - Arbeitsjournal Tag 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | | **07-Feb** | | **08-Feb** | | **09-Feb** | | **10-Feb** | |
|  | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST |
| **Testing** |  |  |  |  |  |  | **3** |  | **2** |  |
| **GUI** |  |  |  |  |  |  | **0** | **1** |  |  |
| **erstellen** |
| **Zusatz** |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **2** |  |
| **Funktionen** |
| **Reflektion** | Heute war ein schwieriger Tag, da ich die GUI einrichten und testen musste, was ich bisher gemacht habe, sowie die zusätzlichen Funktionen. Das war oft ein Problem, da ich testete, ob etwas funktionierte, versuchte, es zu reparieren oder zu verbessern und dann etwas anderes kaputt machte. | | | | | | | | | |
|  |
|  |
|  |
| **was ich gelernt habe** | Ich habe daraus gelernt, dass ich mich im Voraus besser vorbereiten sollte, denn wenn ich es nur einmal mache und später keine neuen Dinge hinzufüge, muss ich nicht alles wiederholt testen, falls die neue Funktion das Spiel kaputt macht. | | | | | | | | | |  |

## Tag 4

Table - Arbeitsjournal Tag 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | | **07-Feb** | | **08-Feb** | | **09-Feb** | | **10-Feb** | |
|  | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | IST |
| **Documentation Schreiben** |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  |  |
| **C# Classes erstellen** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  |
| **Testing** |  |  |  |  |  |  | **3** | **3** |  |  |
| **zusatz funktionen** |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  |  |
| **Reflektion** | Heute ging es hauptsächlich darum, die neuen Zusatzfunktionen wie Rumble und Persistenz so hinzuzufügen, dass sie in ihrem Bereich funktionieren und gut funktionieren, ohne das Spiel zu zerstören. Eines der ersten Dinge, die bei der Persistenz auftraten, war, dass sie nur den Spielstand speicherte, nicht aber den Highscore. Da Rumble nur auf meinem Telefon funktioniert, konnte ich es auch nicht mit der Remote-Unity-App auf meinem Telefon testen, was eine Weile gedauert hat, um herauszufinden, und musste sicherstellen, dass es auf dem Telefon funktioniert, also gab es eine Menge APKs zu installieren. | | | | | | | | | |

## Tag 5

Table - Arbeitsjournal Tag 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **06-Feb** | | **07-Feb** | | | **08-Feb** | | | **09-Feb** | | | **10-Feb** | | |
|  | SOLL | IST | SOLL | IST | SOLL | | IST | SOLL | | IST | SOLL | | IST |
| **Documentation Schreiben** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | **2** | | **2** |
| **Testing** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | **3** | | **3** |
| **zusatz funktionen** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | **2** | | **2** |
| **Reflektion** | Heute wurde daran gearbeitet, die App insgesamt zu verbessern und die letzten Teile der App fertigzustellen. Dazu gehörten auch die zusätzlichen Funktionen und das Testen aller Dinge, die ich bisher gemacht habe, um sicherzustellen, dass alles gut funktioniert, und so gab es eine Menge Iterationen und Änderungen bei der Installation auf meinem Telefon, um sicherzustellen, dass alles gut funktioniert, und Wiederholungen | | | | | | | | | | | | | | |
| **was ich gelernt habe** | Ich hätte die Tests während der Arbeit an dem Projekt durchführen sollen, so dass ich, sobald ich einen Abschnitt berührt habe, diesen fertigstellen könnte und nie wieder darauf zurückkommen müsste, was die Arbeit wesentlich einfacher machen würde, da ich, sobald das Spiel fertig ist, keine weitere Arbeit mehr erledigen müsste. | | | | | | | | | | | | | | |

Story board

A picture containing application

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Style Guide