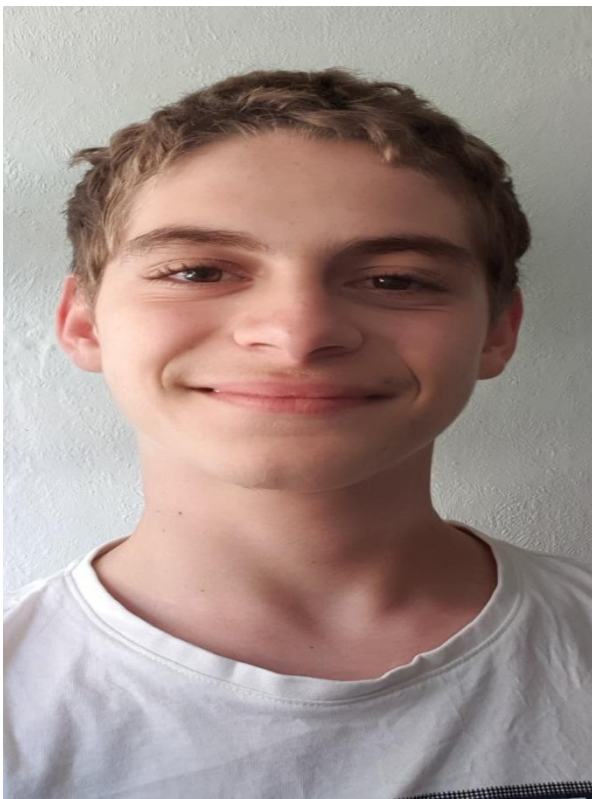


AHIF Fighting

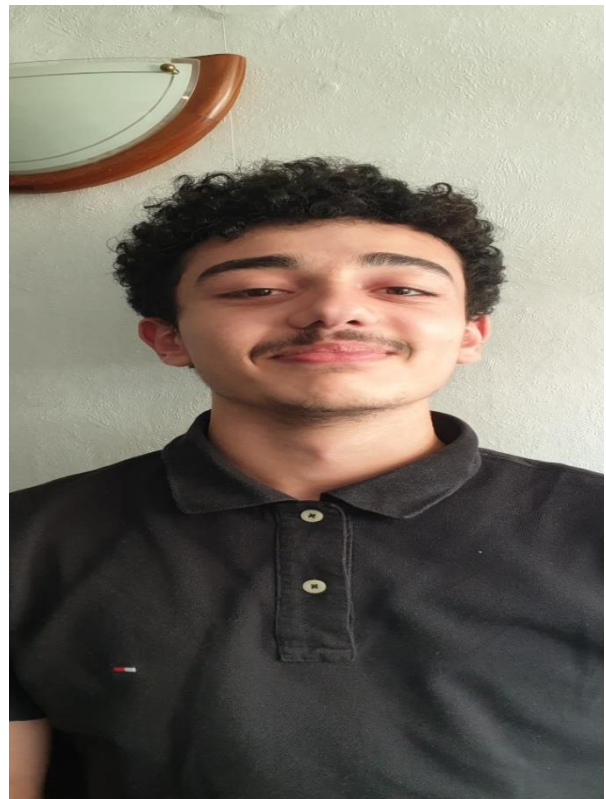
Projektgruppe: Mohamad Ayo & Yazan Hashoum

Klasse: 1aHIF

Jahr: 2023



Yazan Hashoum



Mohamad Ayo

Betreuer: Lukas Diem

Kurzbeschreibung:

Es können 2 Spieler jeweils einen Charakter auswählen, und dann gegeneinander kämpfen. Dabei können sie verschiedene Fähigkeiten, basierend auf den Charakter, der ausgewählt wurde, anwenden. In der folgenden Abbildung kann man sehen, wie unser Spiel aussieht.



1 Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Entwicklertagebuch.....	3
3	Lastenheft (Kurzbeschreibung, Funktionsumfang, Skizzen)	5
4	Pflichtenheft.....	6
4.1	Interner Programmaufbau (Programmlogik)	6
4.2	Umsetzungsdetails	7
4.3	Ergebnisse, Interpretation (Tests).....	5
5	Anleitung	8
5.1	Installationsanleitung.....	8
5.2	Bedienungsanleitung.....	8
6	Bekannte Bugs, Probleme	8
7	Erweiterungsmöglichkeiten	9
8	Info	9

2 Entwicklertagebuch

2.1 11.05.2023 - Arbeitseinteilung und Vorbereitung:

Wir haben ein Trello erstellt, um unsere Aufgaben aufzuteilen und besser organisieren zu können. Auch steht dort, wer welche Aufgabe machen wird, oder auch gemacht hat.

2.2 12.05.2023:

Heute haben wir einen Flowchart mithilfe von PlantText.com erstellt (noch nicht fertig gemacht) und im Trello weitergemacht. (Main Game loop war mangelhaft dargestellt)

2.3 14.05.2023:

Flowchart fertig erstellt. (Main Game Loop bearbeitet). Trello neu designet. Wir haben dann eine Git Repository erstellt. Zuerst haben wir nicht gewusst, wie wir zusammenarbeiten sollen. Schlussendlich haben wir Git und Github mit Visual-Studio verbunden. Game Assets haben wir auch gesucht (unter "craftpix.net" & "itch.io"). Arbeitseinteilung auf Trello ausgemacht und markiert. Mit dem Code wurde schon angefangen (ButtonController, Teil der Movement-Basics)

2.4 15.05.2023:

Wir hatten zuerst Probleme mit der Skalierung gehabt, aber dann haben wir eine andere Lösung gefunden und die verwendet. Außerdem haben wir Movement-System fertig. Der Spieler kann nach rechts, links und springen. Natürlich haben wir auch Gravity eingebaut. Wir haben mit dem Combat-System angefangen, aber das wird wahrscheinlich beim nächsten Mal neu geschrieben, da dieser nur zum Testen schnell geschrieben wurde. Das Front-End der Main-Menu wurde fertig erstellt.

2.5 16.05.2023:

Zum Weiteren haben wir heute die Movement Animationen fertig erstellt. Dabei ist uns ein Problem in den Weg gekommen, nämlich wieder mit der Skalierung. Dies konnten wir allerdings mithilfe des Herumprobierens gelöst (Fehler: Zuerst alle Größen richtig anpassen, ERST DANN zum Vollbild skalieren). Anpassung des Settings-Menüs und teilweise Keybinds erstellt.

2.6 18.05.-22.05.2023:

An diesem Wochenende haben wir hauptsächlich nur am UI der Menüs gearbeitet (grundsätzlich Settings). Dabei können beide Spieler jeweils die Keybinds ändern. (Spieler 1 kann nicht Keybinds von Spieler 2 nehmen). UI für Main Menu & Settings Menu **done!**

2.7 24.05.2023

Nun haben wir Einstellung fertig. Die Einstellungen kann man beim Hauptmenü dann auswählen. Diese werden auch gespeichert und beim Spiel verwendet. Wir haben mit einem HitboxController angefangen, der alle Hitboxen im Game erstellt und behandeln soll. Wir haben beim Knight - Character mit der Attack-Funktion auch angefangen und sind damit bald fertig.

2.8 26.05.2023

Heute haben wir es möglich gemacht, die Keybinds nicht nur Local In-Game zu speichern, sondern auch in einer Datei, damit sie beim nächsten Mal wieder gleich sind. Außerdem haben wir die Attack-Hitbox erstellt und dafür gesorgt, dass beim Schlagen auch die richtige Animation kommt.

2.9 27.05.2023 - 30.05.2023

Wir haben mit HUD angefangen. Health-Bar, was zu HUD gehört, haben wir jetzt fertig. Außerdem haben noch unseren game-loop bearbeitet. Es ist ein Problem aufgetreten: Wenn es möglich ist, das Spiel neuzustarten, nachdem einer der beiden Spieler gestorben ist, dann funktioniert das PAUSE-Feature nicht.

2.10 01.06.2023

Plan für Verbesserungen:

- Spielneustart und Pause (erledigt)
- Attack Animation passt nicht mit Hitbox
- AnimationController refactoren (jede Attack-Animation nur einmal abspielen)
- Hurt Animation erstellen

Wenn der Spieler geschlagen wird, wird das Hit-Animation gespielt

2.11 04.06.2023

Wir haben Block Feature hinzugefügt. Abiltiy- und Block-Keybind sind jetzt auch in Einstellungen verfügbar.

Plan für nächstes Mal:

- Knockback bei letztem Schlag
- Hit Animation wird abgespielt, wenn der Bre blockiert

2.12 05.06.2023

Wir haben ein Continue Menu gemacht.

2.13 11.06. – 14.06.2023

Wir haben Character-Selecting gemacht.

Wir haben einem Problem mit der Hitbox (Fotos waren nicht auf der Hitbox) gelöst.

Wir haben Maps hinzugefügt und einen Character gelöscht aber dafür zwei andere hinzugefügt.

Auch haben wir kleine Bugs gefixt.

3 Lastenheft (Kurzbeschreibung, Funktionsumfang, Skizzen)

3.1 Kurzbeschreibung

Es können 2 Spieler jeweils einen Charakter auswählen, und dann gegeneinander kämpfen. Dabei können sie verschiedene Fähigkeiten, basierend auf den Charakter, der ausgewählt wurde, anwenden. Es können auch die Keybinds für die verschiedenen Spieler nach Wahl gewechselt werden.

3.2 Funktionsumfang

Name	Funktion	Standard Keybind (P1)	Standard Keybind (P2)
Move Left	Bewegt den Spieler nach links	a	left arrow
Move Right	Bewegt den Spieler nach rechts	d	right arrow
Jump	Bewegt den Spieler nach oben (Springen)	w	up arrow
Attack	Lässt Spieler attackieren	f	numpad 1
Ability	Benutzt die Fähigkeit eines Spielers	t	numpad 2

Must-Have:

- Es müssen 2 Charaktere im Spiel vorhanden sein.
- Ein Hauptmenü muss vorhanden sein.
- Ein UI/HUD (z.B. Anzeige von Lebensenergie, Punktestand usw.) muss im Spiel integriert sein.
- Ein Bewegungssystem muss implementiert sein.
- Ein Kampfsystem muss vorhanden sein.
- Das Spiel muss mindestens über 3 Maps verfügen.
- Die Einstellungen müssen im Spiel gespeichert werden.

Nice-To-Have:

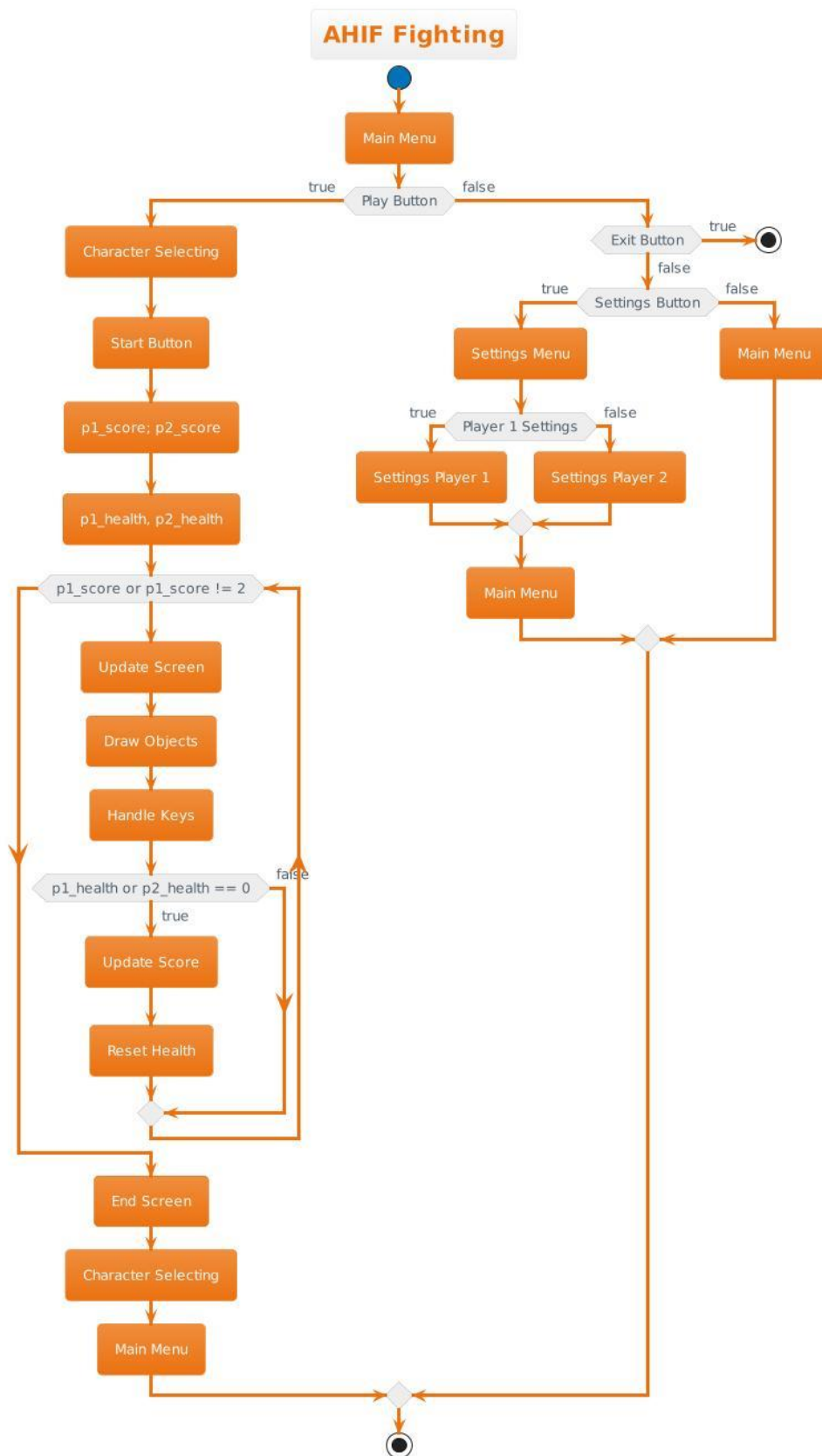
- Es wäre wünschenswert, wenn es mehr Charaktere im Spiel gäbe.
- Es wäre wünschenswert, wenn es mehr Maps im Spiel gäbe.
- Es wäre wünschenswert, wenn es Emotes im Spiel gäbe.
- Eine In-Game-Musik wäre ein nettes Extra.
- Soundeffekte/SFX wären ebenfalls eine nette Ergänzung.

Wont-Have:

- Eine Gegner-KI wird nicht benötigt.
- Ein Singleplayer-Modus wird nicht benötigt.

4 Pflichtenheft

4.1 Interner Programmaufbau (Programmlogik)



4.2 Umsetzung

Als Erstes haben wir ausgemacht, wer was macht. Die detaillierten Arbeitsschritte sind im Entwicklertagebuch zu sehen. Natürlich gab es auch Probleme und Bugs, mit denen wir auch zu kämpfen hatten.

5 Anleitung

5.1 Installationsanleitung

Zum Spielen braucht man Python 3 und das Module PyGame

5.2 Bedienungsanleitung

Am Anfang sind 3 Buttons ersichtlich. Play, Settings, Quit:

- Play, um zu spielen
- Settings, um die Einstellungen von den Keybinds zu ändern
- Quit, um das Spiel zu verlassen.

Bei Settings kann man auswählen, ob man die Keybinds für P1 oder P2 ändern möchte.

Wenn man Play auswählt, kann dann der Spieler 1 seinen Charakter auswählen und dann Spieler 2.

6 Bekannte Bugs, Probleme

6.1 Animation

Bei den Angriffsanimationen wollten wir, dass diese nur einmal abgespielt werden. Dies hat nicht funktioniert

6.2 PyGame Tasten

Wenn man bei den Hotkeys einen Buchstaben eingibt, der nicht im ASCII ist, dann kommt eine Fehlermeldung

7 Erweiterungsmöglichkeiten

7.1 Mehr Charaktere

7.2 Mehr Maps

7.3 Round-System (Leben, Timer, etc.)