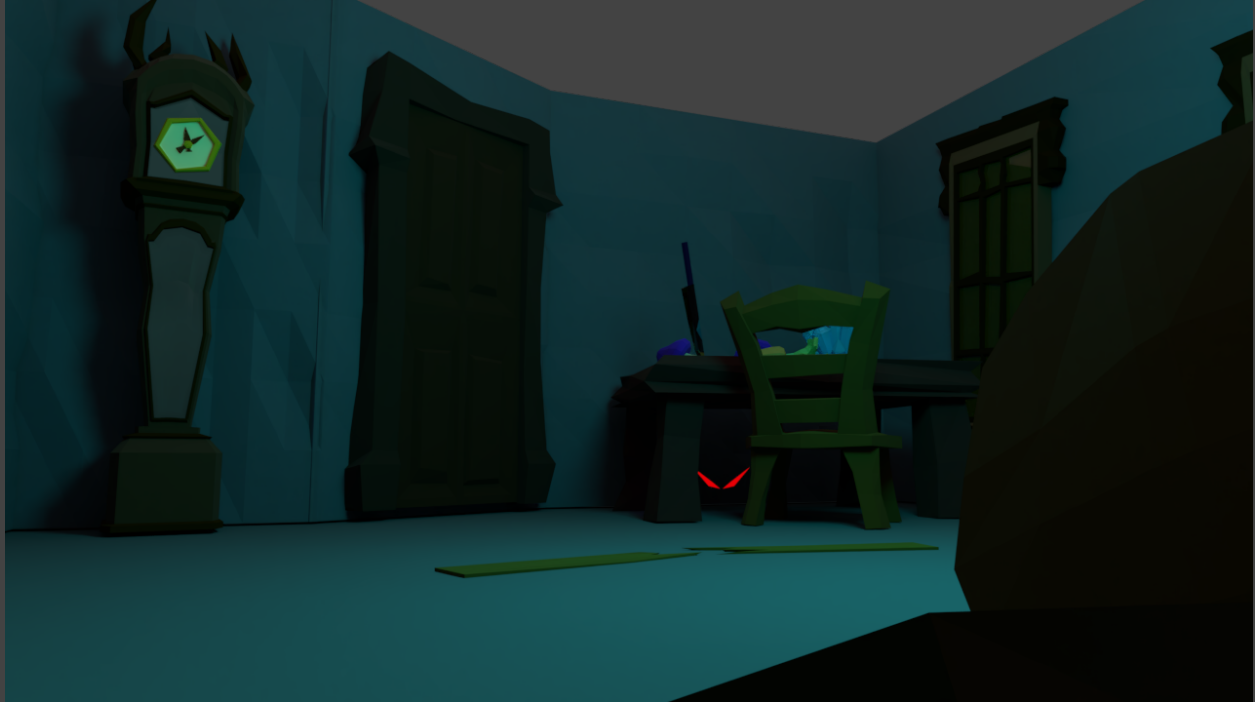


THE MANSION

Von Jan Niklas Braun, Hannah Kriegler, Ryan DavidF Beck und Marius Menz



MAD Projekt

5. Februar 2018

HBK Saar und Universität des Saarlandes

EINFÜHRUNG

Die Geschichte

Solch ein Haus gibt es wohl in jeder Stadt. Viele Geschichten munkelt man über es. Geister sollen darin wohnen, ruhelose Seelen! Seid ihr mutig genug es drei Minuten darin auszuhalten?

Das Konzept

“The Mansion” ist ein lokales, asymmetrisches Multiplayer Gruselspiel für die HTC-Vive, in dem ein Spieler in die Haut des Hauptcharakters Brave Joe schlüpft und ihn bis zu vier weitere Spieler als Geister so richtig das Gruseln lehren.

Die Spielmechaniken

Bei dem Spiel existieren zwei verschiedene Spieltypen.

Der erste ist Brave Joe, der VR Spieler. Er hat sich in das verfluchte Haus gewagt und sein Ziel ist es drei Minuten zu überleben. Dafür besitzt er eine Taschenlampe, mit der er die Geister aufhalten kann. Diese wird durch den rechten Vive Controller dargestellt. Sie hat eine Ein-/Ausschaltfunktion über den Trigger, sowie eine Ladefunktion durch Schütteln des Controllers.

Der zweite Controller dient zur Fortbewegung. Über den Touchkreis wird dem Spieler ermöglicht, sich in vier Richtungen zu bewegen. Der Trigger erlaubt ihm einen kurzen Sprint.

Geleitet wird der Spieler durch verschiedene Sounds, die ihn auf Geister, die Uhrzeit oder fehlende Ausdauer zum Sprinten hinweisen.



Die Geister stellen den zweiten Spielertypen dar. Ihr Ziel ist es, in der vorgegebenen Zeit, Brave Joe dreimal zu erschrecken. Im Gegensatz zu ihm, betrachten sie das Geschehen aus einer Top-Down Perspektive, auf einem separaten Monitor. Sie lassen sich mithilfe eines Xbox 360 Controllers steuern. Sie besitzen eine Energieanzeige, in der Form eines Kreises. Sobald die Energie aufgeladen ist, - der Kreis also voll ist - sind sie in der Lage den VR Spieler zu erschrecken. Dies gelingt ihnen, indem sie sich hinter ihn stellen und die A Taste drücken.

Allerdings dürfen sie sich nicht von Brave Joe erwischen lassen. Sollte dies geschehen, verlieren sie Energie. Außerdem dürfen die Geister untereinander nicht zu nahe aneinander stehen. Dies zieht ihnen ebenfalls Energie ab.



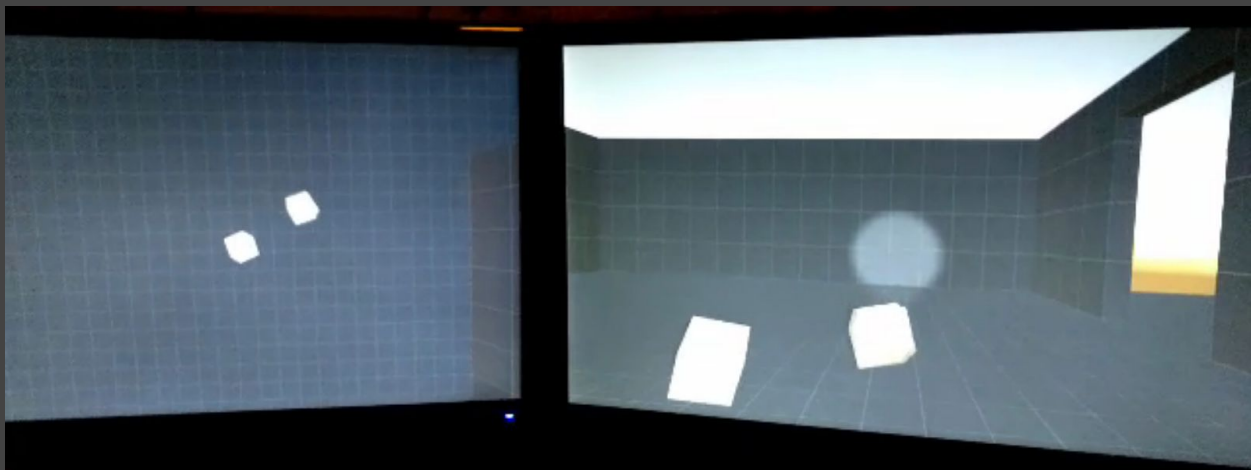
Umsetzung

Die Idee

Die Ursprüngliche Idee wurde von Hannah und Niklas entwickelt. Das Konzept ist von Beginn an das Gleiche geblieben, es kamen einige neueren Ideen hinzu. Ryan schloss sich ebenfalls an das Team an und Marius bot an, uns im Design und künstlerischem Aspekt zu unterstützen.

Vorgehen und Arbeitsteilung

In den ersten Wochen ging es vor allem um das Ausbauen des fertigen Konzeptes. Marius fertigte Modelle von den Geistern an und Niklas und Hannah kümmerten sich um einen ersten Prototypen in Unity.



Der Erste Prototyp: Die Würfel stellen die Geister dar. Es gibt zwei Ansichten.



Ausschnitte aus der VR Ansicht, des Spiels

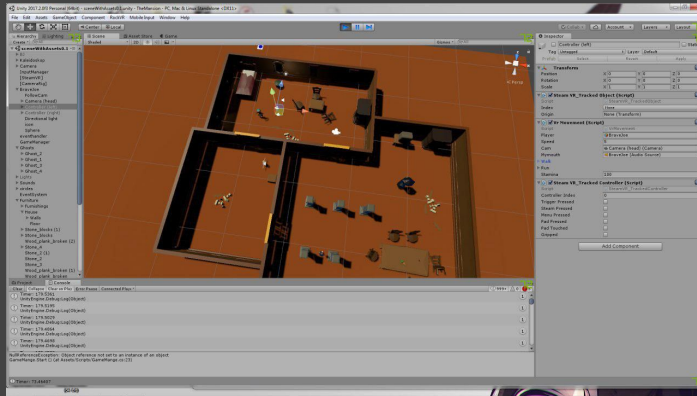
Nach ein paar Wochen funktionierte die grundlegende Spiellogik. Die VR Brille war fest im Projekt verankert, die Steuerung der Geister und des VR Spielers funktioniert. Dies kostete uns viel Zeit, da wir das generelle Problem von Motion Sickness in VR vermeiden wollten. Außerdem sollten die vier Xbox Controller separat funktionieren und jeweils nur einen Geist steuern.

Auch gelang es uns das Erschrecken mit vielen Testversuchen so einzubringen, dass es für beide Seiten fair gestaltet war. Die finale Umsetzung erlaubt es den Geistern nur aus einer geringen Reichweite und von hinten den VR Spieler zu erschrecken.



Niklas und Hannah beim Testen des Prototyps

Nachdem wir ein grob funktionierenden Prototypen aufgebaut hatten, kümmerte Ryan sich um das Aufbauen des Raums, sowie um das Erstellen neuer Materialien für die Assets, da es dabei leider Missverständnisse gab. Außerdem legte er Shader auf die Kameras und fügte ein Partikel System hinzu.



Das Designen des Raumes

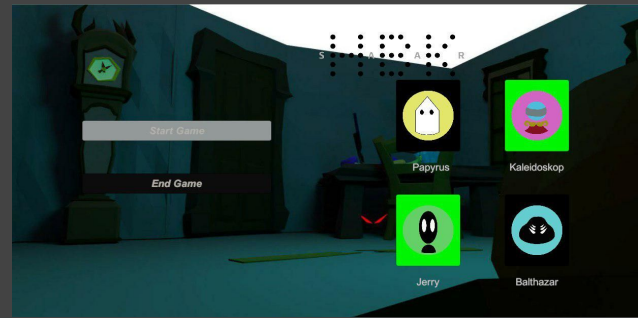
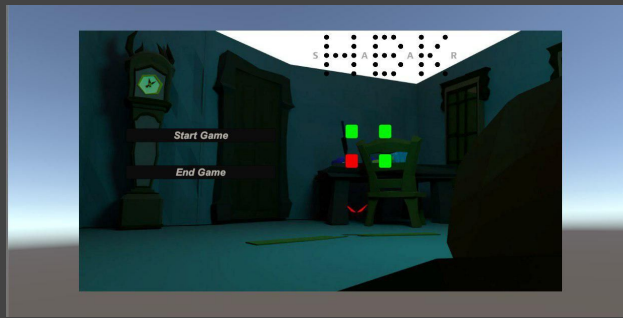
Niklas übernahm die Aufgabe des Sound Designers. Er selbst spricht zwei der Geister und nahm für einen weiteren Geist, Kaleidoskop, Sound

mit der Schauspielerin Elfie Elsner auf. Für den vierten Geist fand er einen Sound im Internet (Freesounds.org, user: klanbleed, “horror kids 01”, Link:

<https://freesound.org/people/klanbeeld/sounds/249907/>). Er bearbeitete die Sounds mittels Audacity, um ihnen Konsistenz zueinander zu geben und ein Gefühl für den Charakter jedes Geistes zu vermitteln. Des Weiteren befinden sich im Spiel viele kleine weitere Soundaufnahmen, wie zum Beispiel das Zirpen von Grillen, Geister Schreie oder das Ticken und Läuten der Standuhr.

Hannah kümmerte sich zusammen mit Niklas um die weiteren Spielmechaniken. Durch viel ausprobieren und Testprobanden stellten wir fest, dass wir einen separaten Raum benötigen, um den Spielern das Spiel vorab zu erklären. Dazu bauten wir einen Tutorial Raum auf, der ebenfalls das Starten der beiden Spielertypen koordiniert, sodass das Spiel erst startet, wenn beide Seiten bereit sind. Außerdem fehlte ein Ergebnis des Spiels. Man wollte wissen, wie lange der VR Spieler überlebt hatte oder auch welcher Geist am meisten erschreckt hatte. Dazu implementierten wir ein Scoreboard, dass dieses nun aufzeichnet. Da es auf Dauer anstrengend wurde, das Spiel jedesmal neu zu starten, wurde eine Restart Funktion eingeführt.

Da der Bildschirm der Geister je nach Kartengröße viel zu schlecht zu erkennen war, fügten wir eine dynamische Kamera ein. Diese zeigten immer nur so viel von der Karte, dass alle Spieler sichtbar sind und sorgt für einen guten Überblick.



Vorher und Nachher des Start Bildschirms

Nach weiterem Testen, mussten wir feststellen, dass die Geister dennoch im Vorteil waren. Zuerst führten wir eine Sprint Funktion für den VR Spieler ein, die es ihm ermöglicht ab und zu aus

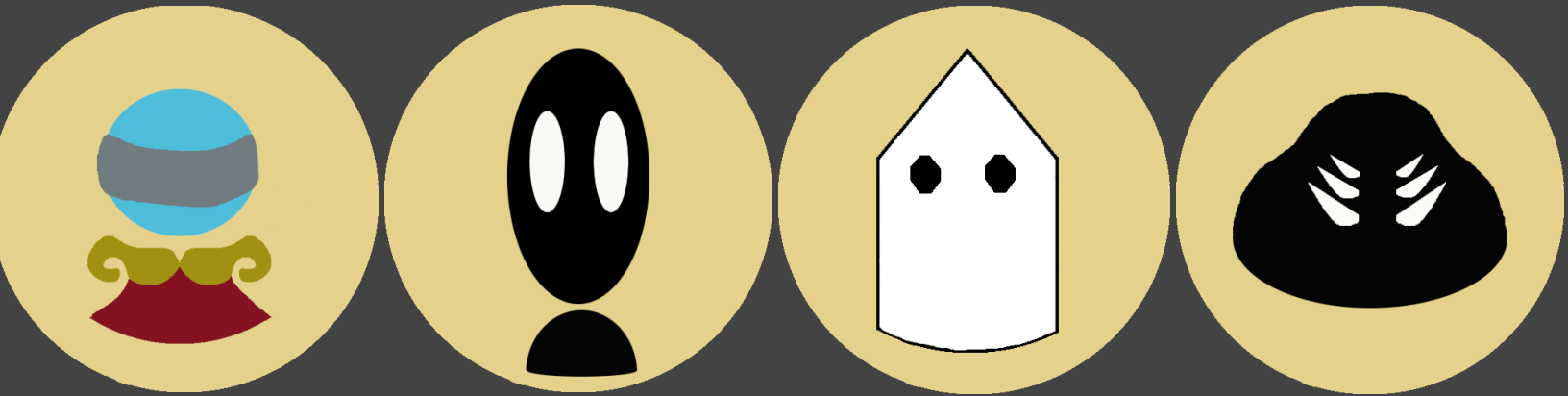
brenzlichen Situationen zu fliehen. Doch auch das reichte nicht völlig aus. Die Geister tendieren dazu im Rudel anzugreifen und den VR Spieler zu sehr zu stressen, anstatt ihn zu gruseln. Daher fingen wir an, die Geister zu bestrafen, indem wir ihnen Energie abziehen, sollten sie zu nah an einem

anderen Geist stehen. Außerdem gaben die Geister von nun an nur noch Geräusche bei Bewegungen von sich, was zu einer besseren Lokalisierung der Geister für den VR Spieler führt und die Spielertypen wieder ins Gleichgewicht bringt. Zuletzt störte noch der plötzliche Szenenwechsel vom Spiel in die Scoreboard Szene. Dazu fügten wir einen



Fadeout der Kameras ein. Dieser verhält anders sich je nach Spielende. Sollte Brave Joe gewonnen haben, wird es für ihn langsam Tag, es ertönt harmonisches Vogelgezwitscher und er hat die Möglichkeit das Haus im Hellen zu betrachten. Die Geister verlieren ihre Energie und verschwinden anschließend. Sollte er jedoch

verlieren, wird seine Sicht rot und langsam immer dunkler. Im Scoreboard sieht er anschließend sein Ergebnis. Die Geister sehen ihr Ergebnis ebenfalls auf ihrem Monitor.



(v.l.) Kaleidoskop, Jerry, Papyrus und Balthazar, die Spielbaren Geister

Der Rundgang

Der Rundgang war für uns eine sehr gute Möglichkeit, Feedback von vielen verschiedenen Leuten zu erhalten. Während der vier Tage wurde das Spiel viel getestet.



Ein Bildschirm zeigte die Top-Down Perspektive des Hauses für die Geister(l.), der andere die Sicht des VR-Spielers

Weitere Ideen

Implementierungen

Leider haben wir es zeitlich nicht mehr geschafft, alle unsere ursprünglichen Ideen umzusetzen. Darunter befanden sich:

- Verschiedene Klassen der Geister.
In Unity ist dies bereits zum Teil umgesetzt. Leider haben wir es zeitlich nicht mehr geschafft, den Klassen verschiedene Fähigkeiten zuzuordnen. Geplant waren unter anderem
 - Ein Geist, der sich in Gegenständen verstecken kann
 - Ein Geist, der Gegenstände (auch mit einem Geist innen drin) werfen kann
 - Ein Geist, der Elemente beherrscht
 - Ein Geist, der die Wahrnehmung des VR-Spielers verändert (bspw. Vertigo-Effekt)
- Eine freiere Charakter Auswahl im Menü
- Eine größere Karte bzw. verschiedene Karten
- Random generierte Spawnpunkte für alle Spieler
- Eine zusätzliche Siegbedingung für den VR-Spieler in der er mittels 5 Pergament Stücken einen Exorzismus am Haus durchgeführt
- Zusätzliche Spielmodi bspw. Survival-mode
- Mehr VR-Interaktion, sodass Türen geöffnet und Gegenstände aufgehoben werden können. Darunter war auch die Überlegung dem VR-Spieler eine Salz-Schrotflinte mitzugeben mit der er sich gegen die Geister effektiver wehren könnte

Ideen die im Raum standen

- Ein Online-Modus ähnlich zu Dead by Daylight oder Friday the 13th
- Einbindung eines Herzraten Sensors um das Erlebnis dynamisch dem Herzschlag des Spielers anzupassen und ihm so einen noch größeren Schrecken einzujagen
- Einen Story Modus mit KI-Gegnern
- Ein Event, dass der VR-Spieler triggern muss um die Geister zu spawnen, bspw. verfluchtes Objekt aufnehmen, woraufhin die Dunkelheit einbricht und die Geister spawnen. Kann sich verschiedener Horror Klischees bedienen, siehe Cabin in the Woods