

# Charlie Charlie

Claudiu Sava

3Ea

Schulenaadorf, 11. Mai 2020

# *Charlie Charlie*

<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>Hauptteil .....</b>	<b>2</b>
Die verwendeten Programme und die Arbeitsschritte .....	2
I Modellieren und Erstellen von 3D-Objekten, anschliessender Export .....	3
I.I Die Schule.....	3
II Erstellen von Texturen und statischen Effekten für 3D-Objekte.....	6
III Motoreffekte und Animationen erstellen.....	6
IV Audioeffekte erstellen und bearbeiten .....	7
V Schreiben den Code (C #) und die Erstellung der Logik hinter dem Spiel .....	7
VI Importieren von alle 3D-Objekten und wissen jedem Objekt eine spezielle ID zu .....	8
VII Hinzufügung von Möbeln und Designelementen.....	8
VIII Hinzufügen von "Box-Collider" und "Mesh-Collider" mit der ID von 3D-Objekten..	8
IX Importieren von Texturen und Texturieren von 3D-Objekten.....	9
X Importieren Sie Codes (Skripte), erstellen Sie Trigger, fügen Sie Audio- / Videoeffekte hinzu und führen Sie sie mit einem einzigen Trigger zusammen.....	9
<b>Schlussteil.....</b>	<b>10</b>
I Was hat gut funktioniert und was nicht? .....	10
II Bin ich zufrieden mit dem, was ich geschaffen habe? Oder das Ergebnis, mit dem ich mich präsentieren werde?.....	11
III Was ich verbessern oder ändern würde? .....	12
IV Habe ich meine Ziele erreicht?.....	12
<b>Anhang und Quellen.....</b>	<b>13</b>

Claudiu Sava

11. Mai 2020

## Einleitung

Ich liebe am Computer zu arbeiten. Dieses Projekt schien die beste Gelegenheit zu sein, neue Dinge zu lernen, aber gleichzeitig die Gelegenheit zu zeigen, was ich kann. Die Idee des Projekts, ein Horror Spiel zu machen, kam nicht so leicht. Die Idee wurde von vielen Personen modelliert und in Nächten, in denen ich keinen Schlaf hatte, weit verbreitet. Eines wusste ich ganz genau: Es wird ein Spiel, unsere Schule steht im Vordergrund. Aber jetzt ist ein anderes Problem aufgetreten: Was für ein Spiel? Die erste Idee, die mir in den Sinn kam, war ein Spiel, bei dem man die Schule zerstören musste. Die zweite Idee war ein Spiel, bei dem du eine Ameise warst und die Schule verlassen musstest. Unbeeindruckt fragte ich einige Kollegen und Lehrer, welche Wahl sie treffen sollten. Alle Schüler, die ich gefragt habe, sagten, dass das Spiel, in dem Sie die Schule zerstören müssen, sehr gut ist. Auf der anderen Seite sagten alle Lehrer, dass das Spiel, in dem Sie die Schule zerstören müssen, nicht gut ist. Nach ein paar weiteren Nächten, als ich darüber nachdachte, welches Spiel ich spielen könnte, entschied ich, dass ein Horror Spiel die beste Wahl ist. Das mögen Schüler, aber auch Lehrer. Die Entscheidung, ein Horror Spiel zu erstellen, wurde getroffen, weil ich gerne neue Dinge ausprobieren und selbst gehe. Da ich keine Erfahrung auf dem Gebiet der Spielerstellung hatte, forderte ich mich heraus, dieses Projekt bis zum Ende zu führen. Die Unkenntnis der Arbeitsweise, die auftretenden Probleme und die möglichen Programmierfehler veranlassten mich, meine Ziele nicht sehr schwer zu erreichen. Daher sind die Ziele des Projekts relativ einfach zu erreichen, aber gleichzeitig besteht jedes Ziel, das einen Zweck hat, darin, etwas Neues zu lernen. Ich danke Frau Bajrami, Frau Baur und Frau Hagger für die Unterstützung und Beteiligung an der Entwicklung einer Idee des Spiels sowie für die Hilfe und Korrektur der wöchentlichen Berichte.

## Hauptteil

### Die verwendeten Programme und die Arbeitsschritte

Die ersten Schritte in diesem Projekt waren die Auswahl der Arbeitsgeräte. Da ich keine Quelle habe, um mich aktiv zu finanzieren, habe ich mich für kostenlose und Open-Source-Anwendungen entschieden, um meine Arbeit zu erledigen. Die verwendeten Programme sind für Anfänger und Profis gleichermaßen gedacht. Ich informierte mich über jedes Programm und machte mir eine klare Vorstellung davon, wie jede Funktion des Programms in vollem Umfang genutzt werden kann. Das Projekt besteht aus mehreren Arbeitsschritten, für die jeweils ein anderes Programm erforderlich ist:

- I Modellieren und Erstellen von 3D-Objekten, anschliessender Export (erstellt mit Blender)
- II Erstellung von Texturen und statischen Effekten für 3D-Objekte (realisiert mit GIMP 2)
- III Erstellung motorischer Effekte und Animationen (erstellt mit Filmora)
- IV Audioeffekte erstellen und bearbeiten (erstellt mit Audacity)
- V Code schreiben (C #), um die Logik hinter dem Projekt zu erstellen (erstellt mit Visual Studio Code und Microsoft Visual Studio Community Edition 2017)

**Mit dem Begriff "Skript" beziehe ich mich jetzt auf eine in C # geschriebene Datei. Unter Verwendung des Begriffs "VS-Code" beziehe ich mich auf das Visual Studio Code-Programm.**

Alle 3D-Objekte werden mit dem Suffix ".dae" (Collada) exportiert. Sie müssen eine spezielle ID haben, die in Unity importiert wird. Die Arbeitsschritte in Unity (v2017.2) sind:

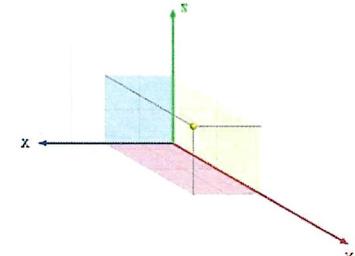
- VI Importieren aller 3D-Objekte und Zuweisen einer speziellen ID für jedes Objekt
- VII Hinzufügen von Möbeln und Designelementen
- VIII Hinzufügen von "Box-Collider" und "Mesh-Collider", die die ID von 3D-Objekten haben
- IX Importieren von Texturen und Texturieren von 3D-Objekten
- X Importieren von Codes (Skripten) und Erstellen von Triggern
- Hinzufügen von Audio- und Videoeffekten und Kombination mit einem einzigen Trigger
- Mit dem Begriff "BC" beziehe ich mich auf einen Box-Collider.**
- Mit dem Begriff "MC" beziehe ich mich auf einen Mesh-Collider.**
- Mit dem Begriff "Modell" beziehe ich mich auf ein 3D-Objekt.**

# I Modellieren und Erstellen von 3D-Objekten, anschliessender Export

## II Die Schule

Blender ist ein kostenloses Open-Source-Programm zum Erstellen von 3D-Objekten und -Animationen. Die ersten Schritte im Rahmen dieses Programms wurden unternommen, um das Projekt beim Bau der Schule offiziell zu starten. Ich habe Schritt für Schritt jede wichtige Funktion des Programms entdeckt. Auf diese Weise haben wir zu Beginn des Projekts den gesamten Außenkorridor der Schule geschaffen, was einen wöchentlichen Vorteil hat.

Um meine Schule real abzubilden, brauchte ich Bilder, Skizzen oder Zeichnungen unserer Schule. In der ersten Woche vom PU ging ich zu Herrn Meier und durfte für das Projekt Fotos von der Schule machen. Mit Hilfe dieser Bilder gelang es mir zwei oder drei Tage später, den gesamten Außenkorridor der Schule fertigzustellen. Da ich ehrgeizig war, begann ich auch im "Trakt Süd" zu arbeiten. Sek-Sud ist  $43^{\circ} 45' 4''$  von der X-Achse entfernt, was die Sache kompliziert macht. Zu Beginn habe ich freihand gezeichnet. Mir fehlten genaue Massangaben. Aus diesem Grund habe ich viele Fehler mit Winkeln und mit verschiedenen Messungen gemacht. Das brachte mich dazu, den Schulleiter erneut aufzusuchen, um die Schulbaupläne zu erhalten. Mit Hilfe von Herrn Meier, Frau Baur und Frau Brändli hatte ich dann einige Pläne zusammengestellt: eine OL-Karte, die die Schule enthält, und einen einfachen Schulplan.

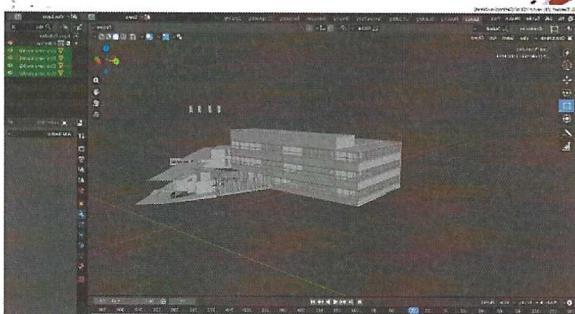


Ich musste dann viele Korrekturen vornehmen, was ungefähr eine Woche dauerte. Das hat mir viel Zeit genommen. Es war eine strenge, stressige Zeit, weil der Plan ohne genaue Maße war, musste ich mich beim Arbeiten am PC immer sehr stark konzentrieren.

2 Wochen später gelang es mir, den Grundriss "Sek Süd" zu machen. [erstes Bild mit Schule]

Anschliessend habe ich mit dem Trakt Mitte weitergemacht. Das Gebäude ist  $90^{\circ}$  von der X-Achse entfernt (genau auf der Y-Achse), was die Sache viel einfacher machte. Aber, auch hier musste ich vorsichtig sein beim Aufbau, denn als ich zum Beispiel den

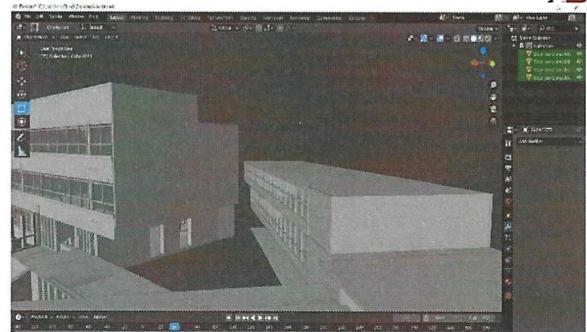
## Charlie Charlie



äußeren Korridor erstellte (ich hatte damals keine Pläne), verwechselte ich die Eingangsposition um etwa 2 Meter. Die Reparatur dieses Details hat mich fast vier Tage gekostet. In der darauffolgenden Woche habe ich hart an "Sek Mitte", "Sek Süd", an Charlies Stimme und an verschiedenen anderen

Objekten gearbeitet, die im Spiel verwendet werden sollten. Bei beiden Gebäuden (Sek Mitte und Süd) war der Grundriss und das Dach bereit.

Anschliessend musste ich nur noch die Fenster hinzufügen, welche ich im Verlauf der darauffolgenden Woche geschafft habe. Am 21.01.2020 habe ich beide Gebäude fertiggestellt.



Am 22.01 begann ich in der "Nordsek" zu arbeiten. Ich studierte sorgfältig die Skizze, die ich hatte, und stellte fest, dass das Skelett des Computerraums mit dem Kopierraum identisch ist. Ich habe im Erdgeschoss und auf der Treppe gearbeitet und dann den Computerraum geschaffen. Aufgrund falscher Messungen hätten wir Frau Baurs Zimmer fast aus dem Spiel genommen. Eine weitere Woche später arbeitete ich in allen anderen Räumen, den Toiletten und dem Glasraum. In dieser Zeit kehrte ein alter Freund in die Schweiz zurück. Ich arbeitete täglich am Computer und sprach mit ihr. Ich wusste nicht einmal, wie schnell ich arbeitete. Es gelang mir auch, die Messungen zu korrigieren, wodurch es möglich wurde, Frau Baurs Zimmer wieder zu öffnen. Am 04.02.2020 habe ich die ganze Karte fertiggestellt. Alle Gebäude (Nord, Mit und Süd) sind fertig. Ich habe die kleinen Details korrigiert und die Karte im .dae-Format (Colldada) exportiert. Am 11.02 war die Karte bereit, in Unity importiert zu werden. Schließlich hat die Schule eine große Anzahl von Objekten in ihrer Erstellung enthalten. [Schulmädchenbild] Am 3.02 habe ich die Texturen auf DevianArt gekauft.

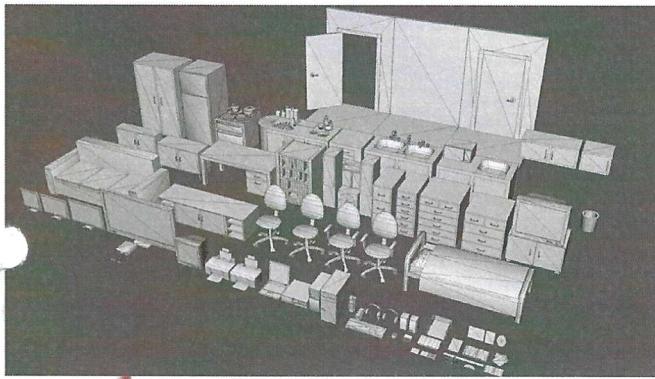
Claudiu Sava

11. Mai 2020

## I.II Gegenstände und Möbel im Spiel

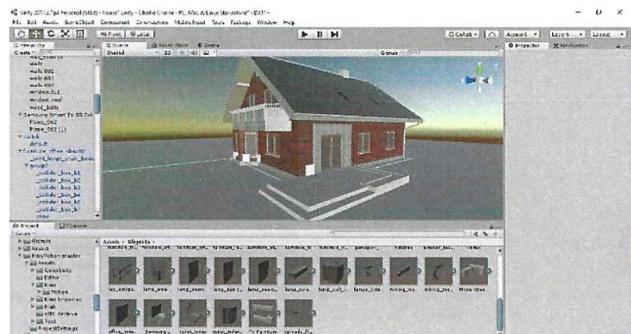
Alle Modelle (Möbel und dekorative Elemente) wurden mit Blender erstellt. Ich kann

nicht jeden einzelnen Erstellungsprozess zeigen, da das Spiel über 70 verschiedene Modelle enthält. Wir haben die Möbelarbeiten ab dem 07.01.2020 und die Gestaltungselemente am 21.01.2020 begonnen. Das erste Objekt, das erstellt wurde, war ein Schrank. Jedes Möbelstück wurde im .dae-Format (Collada) exportiert und wir haben ihnen eine eindeutige ID zugewiesen. Das letzte Stück für Möbel und Designelemente wurde am 27.03.2020 hergestellt. Dies ist das Bett in Philipps Zimmer.



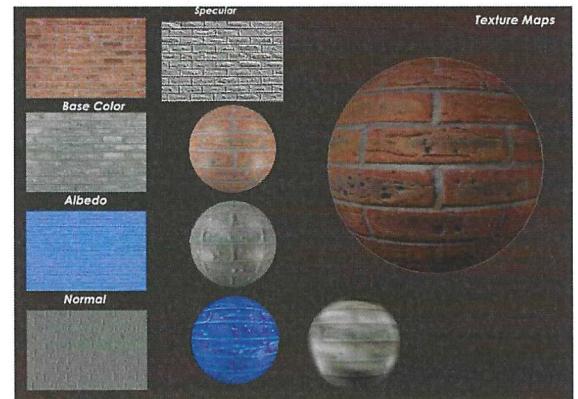
## I.III Das Haus des Spielers (Philip)

Philipps (Spieler-) Haus wurde in Blender erstellt. Die Arbeiten am Haus begannen am 3.03.2020 und endeten am 08.03.2020 (ohne Möbel). Das Design des Hauses stammt aus der Realität und ähnelt dem Haus meines besten Freundes aus Rumänien. Wir hatten keine Probleme beim Aufbau des Hauses.



## II Erstellen von Texturen und statischen Effekten für 3D-Objekte

Alle Texturen wurden in GIMP 2 erstellt. GIMP ist ein kostenloses Open-Source-Programm. Es ist sowohl für Anfänger als auch für Fortgeschrittene gedacht. Das Erstellen von Texturen ist relativ kompliziert. In Blender müssen Sie das Modell "entpackt" und dann in GIMP importieren. In GIMP wird die Textur mit dem Pinsel gemalt. Ich habe die gemalte Textur im PNG-Format (um transparente Texturen zu erstellen) mit der Größe 512x512 px exportiert. Ich wiederholte diese Schritte für jedes Modell im Spiel (sowie für die Wände der Schule und Philipps Haus). Ich hatte viele Probleme beim Erstellen von Texturen, da viele Objekte nicht richtig "geschnitten" wurden, daher erstellen wir keine gute Textur. Mit großer Geduld habe ich alle notwendigen Texturen erstellt. Die Arbeiten an Textilien begannen am 13.01.2020 (ein Schrank). Die Fertigstellung aller Texturen wurde am 01.04.2020 abgeschlossen.

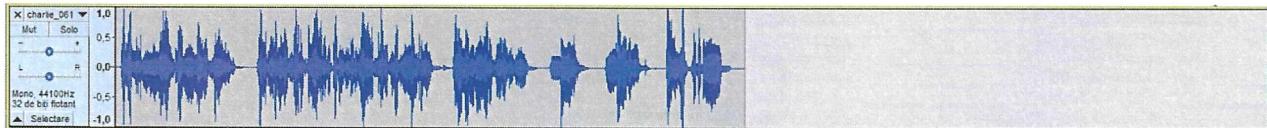


## III Motoreffekte und Animationen erstellen

Die Animationen werden in Filmora gemacht. Filmora ist ein Video-Editor für Anfänger. Die Animation wurde im ANIM-Format (60 FPS) exportiert. Das Spiel hat nur wenige Animationen, die einfach sind und zum Öffnen der Spieltüren verwendet werden. Auch das Spielzimmer ist animiert.

# Charlie Charlie

## IV Audioeffekte erstellen und bearbeiten



Für die gesamte Tonbearbeitung verwende ich Audacity. Audacity ist ein kostenloses Open-Source-Soundbearbeitungsprogramm. Mit seiner Hilfe habe ich Charlies Stimme aufgenommen und bearbeitet. Charlies Stimme ist die Stimme eines Freundes von mir. Die Sprachbearbeitung war relativ einfach und machte die Stimme nur schärfer und klarer. Die Stimme ist in aufgezeichnetem Englisch, weil diese Person kein Deutsch sprechen kann und die einzige Person wählt, die mir helfen könnte.

✓ Schreiben den Code (C++) und die Erstellung der Logik hinter dem Spiel

Der Code wurde in C # geschrieben. Der verwendete Code-Editor ist Microsoft Visual Studio Community Edition 2017. Ohne C # - Erfahrung ist das Erstellen von Skripten eine echte Herausforderung. Dank der Person, die mir hilft, schaffen es UnityForum und Stack Overflow, meine Arbeit zu erledigen. Ich hatte viele Probleme beim Schreiben von Skripten.

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class ChaineCharlie : MonoBehaviour
{
    public float speed = 4.0f;
    public float jumpForce = 15.0f;
    public Transform coin;
    public Transform treasureChest;
    public List<TextPrefab> treasurePrefabs;
    public List<TextPrefab> crosshairPrefabs;
    public Color[] colors;
    public string character = "e";
    public Color selectedColor;

    void Start()
    {
        foreach (TextPrefab item in treasurePrefabs)
        {
            item.name = "Player";
            item.tag = "Player";
        }
        if (crosshairPrefabs != null) Debug.Log("CrosshairPrefabs: CrosshairPrefab was found.");
    }

    void Update()
    {
        if (crosshairPrefab != null) Debug.Log("CrosshairPrefab: CrosshairPrefab was found.");
    }

    void OnMouseDown()
    {
        if (selectedColor == null) Debug.Log("Color is null");
        else Debug.Log("Color is not null");
    }
}
```

Claudiu Sava

11. Mai 2020

## VI Importieren von alle 3D-Objekte und wissen jedem Objekt eine spezielle ID zu

Jedes Objekt muss im dae-Format (Collada) vorliegen, bevor es in Unity importiert wird. Nach dem Importieren von Objekten in Unity wird Ihnen eine eindeutige Kennung (ID) zugewiesen. Mit dieser ID kann das Objekt lokalisiert, aufgerufen und im Spiel verwendet werden. Das Importieren von Objekten muss nacheinander erfolgen, um eine Überfüllung der Szene und des Arbeitsplatzes zu vermeiden.

## VII Hinzufügung von Möbeln und Designelementen

Nach dem Import aller Objekte werden die Möbel importiert. Dies ist ein wichtiger Schritt, da alle BCs in den Designelementen enthalten sind. Designobjekte haben andere Eigenschaften als normale Objekte. Diese haben eine bestimmte Masse, einen Schwerkraftsimulator, ein Starrkörperskript und viele Elemente, die die Physik aus der Realität simulieren.

## VIII Hinzufügen von "Box-Collider" und "Mesh-Collider" mit der ID von 3D-Objekten

Jedes Objekt im Projekt muss einen BC haben. Es muss der ID des betreffenden Objekts zugeordnet sein. BC und MC sind einige Besitzer, die dem Programm mitteilen, dass der Spieler sowohl direkt als auch indirekt mit diesem Objekt kollidieren kann. Mit anderen Worten, sowohl der Spieler als auch andere Objekte können dieses Objekt nicht passieren. Der Unterschied zwischen einem BC und einem MC besteht darin, dass der BC einen würfelförmigen Collider um das Objekt erzeugt und ein MC Klammern in jedem Winkel erzeugt, der größer als 44 ° des Objekts ist. Mit anderen Worten, BC ist ein Collider, der für einfache Objekte in Form eines Würfels und eines rechteckigen Parallelepipeds verwendet wird, und MC wird für komplexere Objekte verwendet, die Winkel und keine flachen Flächen aufweisen.

## IX Importieren von Texturen und Texturieren von 3D-Objekten

Alle aus GIMP 2 (.png) exportierten Texturen werden in Unity importiert. Mit Hilfe der Textur erstellen Sie die Materialien und mit jedem Material texturieren Sie ein bestimmtes Objekt. Zum Beispiel gibt es in meinem Projekt 10.213 Objekte, was bedeutet, dass es 10.213 Materialien geben wird. Jedes Material muss entsprechend den Abmessungen des Objekts angeordnet sein.

## X Importieren Sie Codes (Skripte), erstellen Sie Trigger, fügen Sie Audio- / Videoeffekte hinzu und führen Sie sie mit einem einzigen Trigger zusammen

Die Skripte werden in Unity importiert. Aufgrund der von mir verwendeten Version von Unity benötigen viele Skripte spezielle Abhängigkeiten. Ohne diese Abhängigkeiten erkennt Unity diese Skripte nicht. Daher müssen nach dem Importieren der Skripte Ergänzungen hinzugefügt werden. Unity darf das Skript nicht verwenden, wenn es Fehler enthält. Das Importieren von Skripten ist ein sehr wichtiger Schritt für das Projekt, der viel Engagement erfordert. Die Triggererstellung erfolgt ebenfalls mithilfe von Skripten. Jedes Skript muss sich selbst zerstören, um das Öffnen des Triggers nicht zu wiederholen. Sowohl Video- als auch Audioeffekte beziehen sich auf spezielle Trigger zur Simulation verschiedener Objekte.

## Schlussstein

### I Was hat gut funktioniert und was nicht?

Insgesamt lief das Projekt ziemlich gut. Ich stieß auf viele Probleme, die ich nicht erwartet hatte und die mich aus allen Richtungen angriffen. Wir lösen ein Problem, aber wir erstellen zwei weitere Probleme. Wrestling begann, als ich in der Schule in Blender arbeitete. Die Äxte, die Größen und die kleinen Details und genauen Skizzen der Schule waren der Beginn aller Probleme, deren Lösung viel Zeit und Mühe in Anspruch nahm. Ich werde nicht jedes Problem einzeln beschreiben, aber ich werde sagen, wo ich auf die meisten Probleme gestoßen bin.

**Probleme mit den Texturen** → Die Texturen waren nicht gut angeordnet oder das Objekt war nicht gut entworfen, um die Textur zu unterstützen. Wir haben das Problem gelöst, indem wir ein identisches Objekt mit einer anderen Erstellungsmethode erstellt oder das ursprüngliche Objekt zerlegt und eine "Karte" erstellt haben. Anschließend wird die Textur auf diese Karte angewendet

**Skriptprobleme** → C # ist für mich eine unbekannte Programmiersprache. Dies führt zu vielen Fehlern in den geschriebenen Skripten. Jedes aufgetretene Problem wurde kaum und mit viel Hilfe gelöst. Ich habe das Problem gelöst, indem ich Herrn Gesue (meine Hilfsperson) gefragt oder eine Frage im Unity-Forum oder im Stapelüberlauf gestellt habe. Es wurden jedoch nicht alle Probleme gelöst, was zu einer Änderung der Meinung führte.

**Probleme mit BC** → Viele Objekte wurden nicht entlang der X (0 °) -Y (90 °) -Z (Höhe) - Achsen erstellt. Daher benötigte der gesamte Nordkörper, der sich in einem Abstand von 43 ° 23"11 'von der X-Achse befindet, für alle Wände einen manuell hergestellten BC. Gleiches gilt für den Körper im Süden. Jede Klasse weicht um 45 Grad von der X-Achse ab. Wir haben das Problem gelöst, indem wir ein spezielles BC erstellt und es dann mit dem betreffenden Objekt verknüpft haben.

**Probleme im Zusammenhang mit Gameplay und Audio** → Das Spiel enthält eine Menge Audiodateien. Sie müssen alle perfekt miteinander arbeiten. Ich hatte viele Probleme mit der Hauptkamera, der Kamera, die den Amnesie Effekt erzeugt, dem schwarzen Bildschirm (ein Werkzeug, mit dem zwischen Szenen gewechselt werden kann), den im Spiel laufenden Videos und den meisten Stimmen, die an einem bestimmten Punkt

ausgelöst werden sollen. Die Lösung: Nerven. Das war der stressigste Teil des gesamten Projekts. Es gibt noch viele kleine Animationen, die gelöst werden müssen, kleine Auslöser, die nicht vollständig nach meinen Wünschen funktionieren, aber das Spiel ist so konzipiert, dass das Spiel auch dann ausgeführt werden kann, wenn der Auslöser nicht startet, ohne dass der Spieler weiß, dass es sich um einen Fehler in der Mitte handelt. .

**Reverse Engineering** → Seit ich Cybersicherheit studiert habe, hat mich etwas angezogen, das sich "Reverse Engineering" nennt. Dies ist der Teil, in dem ich mich an die Stelle des Spielers setzen und das tun muss, was er nicht tun würde. Klingt komisch, nicht wahr? Dies spielt jedoch eine wichtige Rolle bei der Behebung der Fehler im Spiel. Ich habe versucht, eine Regel im Spiel zu überspringen und nicht die kleinen Hinweise zu nehmen. Wie wir in Rumänien sagen: Wir sind wie eine Ziege gegangen. Die Ergebnisse sind schrecklich. Da die Karte nicht wie ein Puzzle ist, verstehen Sie die Geschichte nicht, wenn Sie die Spielregeln nicht befolgen. Es hat überhaupt keine Logik mit dem Programm. Zum größten Teil habe ich es geschafft, die größten Probleme zu lösen, aber da nicht jeder so denkt wie ich, wird es immer Probleme mit diesem Thema geben. Leider habe ich keine Lösung für dieses Problem gefunden, da das Problem nicht ausschließlich von mir oder einem anderen Element im Spiel erstellt wurde.

## II Bin ich zufrieden mit dem, was ich geschaffen habe? Oder das Ergebnis, mit dem ich mich präsentieren werde?

Ich bin eine Person, die gerne arbeitet. Das Zeitlimit, der Stress aufgrund der Pandemie, der Stress zu Hause und die Probleme in meinem persönlichen Leben haben mich davon abgehalten, mehr an diesem Projekt zu arbeiten. Ich habe mich zu 100% bemüht und alles Geschaffene bewiesen, damit die Idee des Plagiats nicht aufkam. Ich hätte Zeit gebraucht, um viele Dinge im Spiel zu perfektionieren, aber die Zeit gab mir diese Chance nicht. Ein riesiges Projekt im Hintergrund + viel Stress führten zu vielen Fehlern und Fehlern. Ich bin jedoch stolz auf mich, dass ich es geschafft habe, dieses Spiel mit einem Mindestbudget von 37 € zu erstellen. Ich freue mich, dass ich in nur 3 Monaten etwas Spielbares und Einzigartiges geschaffen habe. Das Spiel muss noch geringfügig verbessert werden, aber für Anfänger bin ich größtenteils sehr zufrieden. Deshalb unterrichte ich das Projekt zufrieden mit dem, was ich getan habe.

### III Was ich verbessern oder ändern würde?

Ich glaube, ich habe alles richtig gemacht. Trotzdem würde ich einige kleine Änderungen vornehmen. Einige Türen sind etwas schmal, einige Zimmer entsprechen nicht den Schulplänen. Ich möchte, dass die Schule 1: 1 mit der in der Realität ist. Leider machte das Fehlen detaillierter Baupläne und die extrem kurze Zeit dies zu einer sehr schwierigen Aufgabe. Zum größten Teil kam das Spiel jedoch so heraus, wie ich es mir gewünscht hatte. Das Spiel hat noch einige kleinere Fehler, aber es ist nicht so ernst. Um diese Frage zu beantworten, würde ich sagen, dass ich keine größeren spielbezogenen Änderungen vornehmen müsste. Genau so, wie ich darüber nachgedacht habe, bestimmte Dinge daraus zu machen.

### IV Habe ich meine Ziele erreicht?

Die Ziele des Spiels waren sehr wichtig, sowohl für das ordnungsgemäße Funktionieren des Spiels als auch um zu zeigen, welche Art von Spiel ich erstellt habe. Das Nichteinreichen eines einzelnen Ziels führt zu schwerwiegenden Beschwerden für den Spieler. Sie können kein Horror-Spiel erstellen, ohne dass es dunkel ist, ohne dass es ein bisschen spannend und mysteriös ist. Ehrlich gesagt denke ich, dass mein Spiel Rätsel, Spannung und ziemlich Dunkelheit enthält. Die Reaktion des Spielers habe ich durch "Reverse Engineering" simuliert und festgestellt, dass ich als Fan des Paranormalen und allerlei schrecklicher Dinge mich überhaupt nicht erschrecke. Deshalb kann ich ein Ziel nicht zu 100% sagen, wenn ich es treffe. Es hängt nur vom Spieler ab, ob er Angst hat oder nicht. Dies hängt vom Charakter, der Persönlichkeit und der Umgebung ab, in der das Spiel gespielt wird. In Anbetracht des oben Gesagten und weil ich mich sehr scharf kritisiere, würde ich sagen, dass ich nur 80% der Ziele erreicht habe. Die restlichen 20% hängen vom Spieler und der Umgebung ab, in der das Spiel gespielt wird.

Charlie Charlie

## Anhang und Quellen

Jetzt, am Ende, möchte ich mich wirklich für die Leute bedanken, die meine Fragen in den Unity-Foren oder im Stapelüberlauf beantwortet haben. Diese Leute haben mir sehr geholfen, und ich kann sie nicht auf den Dankesbildschirm setzen. Ohne ihre Hilfe könnte ich einige schwierige Momente nicht überstehen. Ich möchte mich wirklich bei meinem Team bedanken. Sie waren da und bereit, mir zu helfen. Vielleicht sieht dieses Projekt so klein aus, aber in diesem Projekt stecken Stunden voller Hingabe und Leidenschaft. Die Neugier hat mich dazu gebracht, dieses Projekt fortzusetzen. Ich bin sicher, dass niemand diesen Teil jemals lesen wird, und deshalb schreibe ich ihn. Ich möchte mich nicht darüber beschweren, wie schwierig es war, aber ich möchte dies erwähnen. Ich hoffe ihr habt alle eine schöne Zeit mein Spiel zu spielen :)

Claudiu Sava

11. Mai 2020

13