

PROJEKT STATUS BERICHT



Projektname	Escape Island	Berichtszeitraum
Projekthinhaber	Kaan Balci	Nov 5, 2024 – Nov 20, 2024
Projektleiter	Kaan Balci	

Höhepunkte

- Funktionen, Variablen und Verzweigungen in C++
- Einen C++-Akteur erstellen
- C++-Code-Struktur
- C++-Kompilierung und Live-Codierung
- Blueprint mit C++ verknüpfen
- Unsere eigene benutzerdefinierte Charakterklasse erstellen

Herausforderungen

- Ein Projekt mit unseren Assets erstellen
- Die notwendigen Werkzeuge für C++ installieren
- Grundlegende C++-Konzepte lernen
- Eine bewegliche Plattform erstellen
- Unsere bewegliche Plattform konfigurieren
- Die Plattform zurückschicken
- Drehende Plattformen erstellen

Statusaktualisierungen

Aufgabe oder Ergebnis	Aufgabeneigentümer	Status
Die Struktur der C++-Syntax	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Klassen in C++ erstellen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Blueprint-Unterklassen von C++	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Verwendung von UPROPERTY und UE_LOG	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
FString, FVector, FRotator	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
GameMode- und Character-Klassen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾



Projekteigenschaften

Engine: Unreal Engine 5.4.4

Typ: 3rd-Person-Plattformspiel

Spielmechanik

- **Ziel:** Beende die Level innerhalb einer bestimmten Zeit, um bis zu 3 Sterne zu verdienen.
- **Demo-Inhalt:** Derzeit ist nur das erste Level enthalten, aber zukünftige Updates werden neue Level hinzufügen.

Spielübersicht

Escape Island ist ein 3rd-Person-Plattformspiel, das vollständig von mir mit C++ und Blueprints in Unreal Engine 5.4.4 entwickelt wurde. Im Spiel sollen die Spieler herausfordernde Hindernisse überwinden und das Schloss erreichen. Zeitmanagement ist ein Schlüsselement, das den Spielern die Möglichkeit bietet, Strategien zu entwickeln und Rekorde zu brechen. Spieler können 1, 2 oder 3 Sterne verdienen, basierend auf ihrer Leistung beim Abschließen der Level innerhalb der festgelegten Zeit.

Erlernte Fähigkeiten und Konzepte

1. Blueprint- und C++-Integration:

- **Verbesserte die Erstellung von Spiellogik durch visuelles Scripting mit dem Blueprint-System der Unreal Engine. Außerdem wurde eine Verbindung zwischen Blueprint und C++ hergestellt, um eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen den beiden Systemen zu gewährleisten.**

2. Objektorientierte Programmierung (OOP)-Prinzipien:

- **OOP-Konzepte angewendet, um die Spiellogik und das Design zu strukturieren, einschließlich der Codierung von Funktionen wie Charaktersteuerung und Level-Logik.**

3. Level-Design:

- **Das erste Level mit Fokus auf Spielerinteraktion und Spielfluss entworfen und optimiert.**

4. Grundlagen der Unreal Engine:

- **Eine solide Grundlage in Unreal Engine 5 geschaffen, indem Beleuchtung, Physik, Benutzeroberfläche und Spielmechanik effektiv genutzt wurden.**

5. Beleuchtung und Positionierung:

- **Die Atmosphäre des Spiels durch strategische Beleuchtung und Anpassungen der Umgebung für ein immersiveres Erlebnis verbessert.**

6. Funktionen und Logikfluss:

- **Benutzerdefinierte Funktionen entwickelt, um zentrale Spielereignisse wie Neustarts der Level und die Berechnung von Sternen zu verwalten.**

7. Physik und Vektoren:

- **Physikbasierte Interaktionen und Vektorrechnungen verwendet, um der Spielmechanik Realismus zu verleihen.**

8. C++-Grundlagen:

- **Sich in die Grundlagen von C++ eingearbeitet, einschließlich der Erstellung von Klassen, Mitgliedsvariablen und Funktionen, und diese effektiv in die Unreal Engine-Spieleentwicklung integriert.**

Fazit

Escape Island markiert einen bedeutenden Meilenstein auf meiner Reise in die Spieleentwicklung. Dieses vollständig von mir entwickelte Projekt zeigt die Fähigkeiten, die ich in Unreal Engine und Spieldesign erworben habe. In Zukunft möchte ich das Spiel mit komplexeren Leveln und fortschrittlicheren Mechaniken bereichern.

