**Anforderungskatalog Projekt «ZLIMakers»**

01.02.2023

Dieses Artefakt ist aufgrund der kleinen Projektgrösse absichtlich schlank gehalten. In grösseren Informatikprojekten ist mit um ein Vielfaches komplexeren Dokumenten zu rechnen. Auch wird in der Regel Software dazu verwendet, um Anforderungen zu bearbeiten und zu verwalten.

Die Abschnitte Kurzbeschreibung, Grobanforderungen, Detailanforderungen sowie Glossar eignen sich für die Aufnahme in Ihre Projektdokumentation.

1. **Projektteam «ZLIMakers»**

Wie in jedem Artefakt, welches Sie erstellen, werden die Autoren vermerkt. Sie machen das hier, in dem Sie alle Mitglieder Ihres Teams auflisten.

|  |  |
| --- | --- |
| Name | Vorname |
| Jakupi | Eris |
| Matkovic | Fran |
| Fanzun | Jann |
| Krispel | Patrick |
| Daniels | Linus |
| Dietzel | Philip |

1. **Kurzbeschreibung Projekt**

Formulieren Sie hier einen kurzen Überblick über Ihr Projekt. Worum geht es? Welchen Zweck erfüllt es?

Unser Unity Jump and Run Projekt handelt von einem Spieler-Charakter, der durch verschiedene Levels springt und läuft, um Herausforderungen zu meistern und sein Ziel zu erreichen. Der Zweck des Spiels ist es, Unterhaltung und Spass für den Spieler zu bieten, während er sich durch die Levels navigiert und seine Fähigkeiten verbessert. Das Spiel wird mit der Entwicklerumgebung C# programmiert.

**Grobanforderungen**

Formulieren Sie die essentiellen, grundlegenden Anforderungen an Ihr Projekt in grobem Umriss. Konkretisieren Sie dann aus den Grobanforderungen die atomaren Detailanforderungen. Vermerken Sie auch den Autor zu jeder Anforderung damit, bei Unklarheiten, auf den Anforderungssteller für Rücksprachen zugegangen werden kann.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grobanforderung: «x» |  | Autor: «Nachname» | Typ: «MUSS / KANN» |
| Name | Funktionierendes Spiel mit einer intuitiven Steuerung | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Verschiedene Level mit zunehmender Schwierigkeit | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Ziel, das der Spieler erreichen muss | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Visuelle und akustische Effekte zur Unterstützung der Spielerfahrung | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Charakterbewegungen (Sprung, Laufen, Ducken) | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Kollisionserkennung | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Verschiedene Hindernisse (z.B. Abgründe, Feinde) | | |
| Beschreibung: |  | | |
| Name | Menüs für das Starten und Beenden des Spiels | | |
| Beschreibung: |  | | |

1. **Detailanforderungen**

Zu einer Anforderung gehört auch ein Abnahmekriterium, mit dessen Hilfe am Schluss des Projekts überprüft werden kann, ob das Produkt die Anforderungen erfüllt. Vermerken Sie auch ob es sich bei der Anforderung um eine optionale (kann) oder eine zu erfüllende (muss) Anforderung handelt. Referenzieren Sie jeweils die Grobanforderung, welche die Detailanforderung konkret behandelt und denken Sie daran, dass jede Anforderung eindeutig identifizierbar sein soll. Kopieren Sie die untenstehenden Tabellen für jede Anforderung die Sie formulieren können.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grobanforderung: «Jump and Run game» | Detailanforderung: «Unity» | Autor: «Nachname» | Typ: «Game kreiert auf Unity» |
| Name: | Eris, Patrick, Jann, Linus, Fran, Philip, Lisa | | |
| Beschreibung: | Spiel kreiert mit Unity, mit Levels (Punkten), Spiel geht über ZLI | | |
| Abnahmekriterium: | Das Browsergame kann im Browser gestartet werden, die API (Unity) ist mit der Website verbunden | | |

1. **Glossar**

Erklären Sie hier allfällige, zur Abkürzung verwendete Begriffe in verständlicher, deutscher Sprache.

|  |  |
| --- | --- |
| Begriff / Abkürzung | Bedeutung / Erklärung |
| Event | Eine Spielaktion, die durch eine Benutzereingabe abgeschlossen wird. Wenn ein Spieler eine Taste auf seinem Controller drückt die Spielfigur auf dem Bildschirm springt, wird dies als Ereignis betrachtet. |
| Culling | Das Aufspüren, Isolieren und Verwerfen von unnötigen Daten bei der Spielentwicklung |
| Content | Alles, was Ihr Spiel ausmacht, wie Assets, Komponenten, GameObjects und Skripte |
| Console | Die Konsole wurde speziell für Spiele entwickelt wurde. Sony PlayStation, Xbox und Ninendo Switch sind Beispiele für Konsolen. |
| Clipping | Der Prozess der Vordefinition bestimmter Bereiche in einem Spiel ,in denen das Rendering stattfindet, wodurch die Spielleistung in diesen Bereichen optimiert wird. |
| Model | Ein vollständiges 3D-Asset in einem Videospiel, das durch Hinzufügen von Texturen und anderen Features zu einer Kreatur erstellt wird.  Enhancing the character model - Unity Learn |
| Render | Der Vorgang der Erzeugung und Aktualisierung eines 2D oder 3D-Bildes durch Computerverarbeitung. Es macht es präziser und man kann vieles genauer sehen. Understand Real-Time Rendering In Both 3D & 2D with Unity |
| Parallax | Eine Technik, die bei der Entwicklung von 2D-Spielen verwendet wird, dass wenn sich der Spieler z.B. bewegt, der Hintergrund sich auch bewegt aber mit einer anderen Geschwindigkeit als ihr Gegenstück im Vordergrund, wodurch Tiefe und Skalierung erzeugt werden. Unity Parallax Tutorial - How to infinite scrolling background - YouTube |