****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto *JumpQuest EduVenture Game***

Curso: *DISEÑO Y CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS*

Docente: Mag. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

***Zevallos Purca Justin Zinedine (2020066924)***

***Anahua Coaquira, Mayner Gonzalo (2020067145)***

***Erick Javier SALINAS CONDORI (2020069046)***

**Tacna – Perú**

***2024***

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2024 | Versión Original |
| 2.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2024 | Version Primera revision |

Sistema *JumpQuest EduVenture Game*

Documento de Visión

Versión *1.0*

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

1. Introducción 1

1.1 Propósito 1

1.2 Alcance 1

1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas 1

1.4 Referencias 1

1.5 Visión General 1

2. Posicionamiento 1

2.1 Oportunidad de negocio 1

2.2 Definición del problema 2

3. Descripción de los interesados y usuarios 3

3.1 Resumen de los interesados 3

3.2 Resumen de los usuarios 3

3.3 Entorno de usuario 4

3.4 Perfiles de los interesados 4

3.5 Perfiles de los Usuarios 4

3.6 Necesidades de los interesados y usuarios 6

4. Vista General del Producto 7

4.1 Perspectiva del producto 7

4.2 Resumen de capacidades 8

4.3 Suposiciones y dependencias 8

4.4 Costos y precios 9

4.5 Licenciamiento e instalación 9

5. Características del producto 9

6. Restricciones 10

7. Rangos de calidad 10

8. Precedencia y Prioridad 10

9. Otros requerimientos del producto 10

b) Estandares legales 32

c) Estandares de comunicación 37

d) Estandaraes de cumplimiento de la plataforma 42

e) Estandaraes de calidad y seguridad 42

[CONCLUSIONES](#_heading=h.1fob9te) 46

[RECOMENDACIONES](#_heading=h.3znysh7) 46

[BIBLIOGRAFIA](#_heading=h.2et92p0) 46

[WEBGRAFIA](#_heading=h.tyjcwt) 46

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de la fase FD02, titulada "Visión", es establecer una dirección clara y alcanzable para el proyecto de desarrollo del juego de plataformas en Unity 3D. Esta etapa tiene como objetivo definir los objetivos estratégicos y operativos del proyecto, asegurando que estén alineados con los análisis de factibilidad económica, financiera, social, ambiental y legal previamente realizados. La visión del proyecto proporcionará una base sólida para guiar todas las actividades de diseño, desarrollo y lanzamiento del juego, asegurando que se maximicen los beneficios esperados y se minimicen los riesgos identificados.

1.2 Alcance

El proyecto consiste en el desarrollo de un juego de plataformas utilizando Unity 3D. El alcance incluye el desarrollo completo del juego, integrando niveles, personajes, mecánicas de juego (como saltos, obstáculos y recolección de objetos), y elementos visuales y sonoros que aseguren una experiencia de juego atractiva y dinámica. Se utilizarán tecnologías avanzadas para la programación, diseño gráfico y modelado 3D, garantizando la compatibilidad con múltiples plataformas de dispositivos. Se llevarán a cabo pruebas exhaustivas para garantizar la jugabilidad, detectar y corregir errores, y optimizar el rendimiento del juego en diferentes dispositivos. Además, se creará documentación técnica y de usuario final, incluyendo manuales y guías de juego. El proyecto se alinea con una visión estratégica que considera análisis de factibilidad económica, financiera, social, ambiental y legal, asegurando su viabilidad y éxito a largo plazo en el competitivo mercado de videojuegos.

1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas

* Juego de parkour: Videojuego que simula la experiencia de practicar parkour en un entorno virtual.
* Factibilidad técnica: Evaluación de la viabilidad del proyecto desde el punto de vista tecnológico.
* Hardware: Componentes físicos de un sistema informático.
* Software: Programas y aplicaciones informáticas utilizados en el desarrollo y funcionamiento del juego.
* Usuarios: Personas que juegan al juego de parkour.
* Interesados: Personas u organizaciones con interés en el desarrollo y éxito del proyecto.
* Viabilidad: Capacidad del proyecto para ser realizado con éxito dentro de los recursos disponibles.

1.4 Referencias

1.5 Visión General

Este informe proporcionará una visión general detallada del proyecto de desarrollo de un juego de parkour. Se abordarán aspectos clave como los objetivos estratégicos y operativos, los riesgos identificados, los stakeholders involucrados y los usuarios finales del juego. Además, se incluirán detalles técnicos relevantes relacionados con la viabilidad del proyecto, asegurando una comprensión integral de su planificación y ejecución.

2. Posicionamiento

2.1 Oportunidad de negocio

La oportunidad de negocio radica en la demanda de juegos de acción y aventura innovadores que ofrezcan experiencias únicas a los jugadores, aprovechando el creciente interés en el parkour y el entretenimiento digital.

2.2 Definición del problema

Los estudiantes a menudo encuentran el aprendizaje de matemáticas aburrido y desmotivante. La falta de interés en el estudio de operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división puede afectar negativamente su rendimiento académico. Las metodologías tradicionales de enseñanza no siempre captan la atención de los estudiantes.

3. Descripción de los interesados y usuarios

3.1 Resumen de los interesados

Los interesados incluyen a los desarrolladores del juego, inversores potenciales, distribuidores de juegos, y cualquier otra parte interesada en el éxito del proyecto.

3.2 Resumen de los usuarios

Los usuarios son los jugadores del juego de parkour, que buscan una experiencia emocionante y desafiante que les permita explorar y dominar el arte del parkour en un entorno virtual.

3.3 Entorno de usuario

El entorno de usuario es un mercado dinámico y competitivo, donde los jugadores tienen acceso a una amplia variedad de juegos de acción y aventura, pero con una demanda creciente de experiencias innovadoras y emocionantes.

3.4 Perfiles de los interesados

Los perfiles de los interesados incluyen a desarrolladores de juegos, inversionistas, distribuidores, y cualquier otra parte interesada en el éxito del proyecto, cada uno con sus propios intereses y objetivos relacionados con el juego de parkour.

3.5 Perfiles de los Usuarios

Los perfiles de los usuarios varían desde jugadores casuales hasta entusiastas del parkour, con diferentes niveles de experiencia y habilidad en los juegos de acción y aventura.

3.6 Necesidades de los interesados y usuarios

Los interesados necesitan un retorno de inversión favorable y un juego exitoso en el mercado, mientras que los usuarios buscan una experiencia de juego emocionante y desafiante que satisfaga sus expectativas y los mantenga comprometidos a largo plazo.

4. Vista General del Producto

El proyecto consiste en la creación de un juego de plataformas utilizando Unity 3D. El juego estará diseñado para ofrecer una experiencia de juego emocionante y dinámica, caracterizada por niveles desafiantes, mecánicas de salto y movimiento precisas, y un diseño visual atractivo. Incluirá diversos elementos como obstáculos, recolección de objetos, y posiblemente enemigos o desafíos adicionales para aumentar la dificultad y la diversión del juego. El objetivo es desarrollar un producto que no solo entretenga a los jugadores, sino que también destaque por su calidad técnica y creativa en el competitivo mercado de videojuegos.

4.1 Perspectiva del producto

El juego de parkour será un producto digital disponible para diversas plataformas de juego, ofreciendo a los jugadores una experiencia inmersiva y desafiante que combina el realismo del parkour con la emoción de superar obstáculos en un entorno virtualmente estimulante.

4.2 Resumen de capacidades

tiene como objetivo desarrollar un juego interactivo donde los jugadores puedan explorar entornos 3D, superar obstáculos y completar niveles desafiantes. Se destacará por su diseño visual atractivo y mecánicas de juego innovadoras, como se muestra en el video referenciado.

4.3 Suposiciones y dependencias

Se asume que los recursos gráficos y de sonido necesarios estarán disponibles y optimizados para su integración en Unity 3D. Dependencias incluyen el rendimiento del hardware del usuario final para una experiencia de juego fluida.

4.4 Costos y precios

Los costos principales incluyen licencias de Unity Pro y herramientas adicionales de desarrollo. No se prevén costos de producción adicionales significativos debido al uso de activos y scripts disponibles en el Asset Store de Unity.

4.5 Licenciamiento e instalación

El juego se distribuirá bajo licencia comercial a través de plataformas de distribución de juegos como Steam y/o App Store. La instalación se gestionará mediante los procedimientos estándar de cada plataforma.

5. Características del producto

El juego ofrecerá características como:

* Movimiento fluido del personaje principal.
* Niveles diseñados con desafíos progresivamente más difíciles.
* Integración de efectos visuales y sonoros para mejorar la inmersión del jugador.

6. Restricciones

El desarrollo del juego está limitado por el tiempo disponible para completar cada fase de diseño, desarrollo y prueba. Se deben cumplir con los estándares de rendimiento y calidad visual establecidos por Unity y las expectativas de los jugadores.

7. Rangos de calidad

Se espera que el juego tenga una alta calidad gráfica y de rendimiento para garantizar una experiencia de usuario satisfactoria. Las animaciones, físicas y controles deben ser precisos y responsivos.

8. Precedencia y Prioridad

La prioridad se centra en la jugabilidad y la estabilidad del juego. Se implementarán características adicionales basadas en la retroalimentación de los jugadores y pruebas de usabilidad.

9. Otros requerimientos del producto

a) Estándares legales: Cumplimiento con las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor aplicables.

b) Estándares de comunicación: Uso de protocolos estándar para la comunicación de red en juegos online, si aplica.

c) Estándares de cumplimiento de la plataforma: Adaptación a las guías de publicación de cada plataforma de distribución.

d) Estándares de calidad y seguridad: Pruebas exhaustivas de seguridad y rendimiento antes del lanzamiento oficial.

[CONCLUSIONES](#_heading=h.1fob9te)

El proyecto tiene el potencial de captar la atención de los jugadores aficionados a los juegos de plataformas por su diseño creativo y desafiante. Se espera que sea bien recibido en la comunidad de jugadores.

[RECOMENDACIONES](#_heading=h.3znysh7)

Se recomienda realizar pruebas beta con jugadores voluntarios para identificar y corregir posibles errores antes del lanzamiento oficial. Además, mantener una estrategia de actualización continua para agregar contenido adicional y mejorar la experiencia del usuario.

[BIBLIOGRAFIA](#_heading=h.2et92p0)

Se consultaron recursos de Unity, tutoriales de desarrollo de juegos y documentación oficial de herramientas de terceros utilizadas en el desarrollo del juego.