Documento de diseño de videojuegos



**Agencia de Educación Superior, Ciencia y Tecnología ATENEA**

Universidad Nacional de Colombia



**Introducción a los videojuegos <Todos a la U>**

**Elaborado por:**

Natalia Castellanos Gómez

Líder Técnico Desarrollo Videojuegos

Fecha: 17 de Octubre del 2023

Ciudad: Bogotá D. C.

Versión: 1



|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del proyecto** | |
| **Título del documento:** | Documento de Diseño de Videojuegos |
| **Nombre del proyecto:** | Todos a la U |
| **Objeto del proyecto:** | Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos y operativos entre la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA y la Universidad Nacional de Colombia, para la implementación de los componentes de Tecnologías de la Información y Habilidades Socioemocionales del programa "Todos a la U.” |
| **Líder línea técnica** | Natalia Castellanos Gómez |
| **Usuarios/Beneficiarios** | Personas residentes en la ciudad de Bogotá, mayores de edad, bachilleres. |
| **Director del proyecto operador:** | Liz Karen Herrera Quintero |
| **Correo electrónico del director del proyecto:** | lkherreraq@unal.edu.co |
| **Versión del documento:** | 1.0 |

**Documento de diseño de videojuego**

**Nombre del videojuego:** Formula 4

**Género:** Carreras

**Jugadores:** 1

**Especificaciones técnicas del videojuego**

**Tipo de gráficos:** 3D

**Vista:** primera y tercera persona.

**Plataforma:** PC

**Lenguaje de programación:** c#

**Motor Grafico:** Unity

**Concepto**

**Descripción general del videojuego:**

**Esquema de juego:**

* **Opciones de juego**

**Start** :Iniciar juego

**Exit:** Salir del juego

**Sound:** el jugador podrá modificar el volumen a su gusto

**Ayuda**: instrucciones de control del juego

**Créditos:** Muestra los desarrolladores del videojuego

**menú de pausa**:el jugador podrá ponerlo en pausa en cualquier momento de la partida

* **Resumen de la historia:** En el emocionante mundo de las carreras de autos, la Formula 4 emerge como la categoría de inicio para jóvenes talentos ansiosos por demostrar su destreza en la pista. La competencia es intensa, los motores rugen y los sueños de gloria se entrelazan con el olor a neumáticos quemados.
* **Modos:** Modo carrera

* **Elementos del juego:**

**Estilo Low Poly:** Adoptaremos un estilo visual de gráficos Low Poly que brindará un aspecto distintivo y estilizado al juego. Esta estética minimalista pero atractiva permitirá un rendimiento óptimo en una amplia gama de dispositivos y contribuirá a una experiencia visual única**.**

**Vehículos:** Ofreceremos una amplia gama de vehículos low poly con diseños únicos y características diferentes. Desde autos deportivos hasta vehículos todo terreno, cada uno tendrá atributos de velocidad individuales.

**Escenarios Detallados:** Aunque el estilo sea Low Poly, los escenarios se diseñarán con atención al detalle para crear entornos cautivadores. Desde el espacio hasta el desierto, cada pista estará lleno de elementos visuales interesantes y distintivos que complementarán la estética del juego.

**Controles Intuitivos:** Implementaremos la funcionalidad del acelerómetro, la dirección de los vehículos mediante inclinaciones físicas. Esta dinámica de juego ofrece una experiencia más inmersiva y natural, desafiando a los jugadores a dominar su habilidad de manejo y agregando un nivel adicional de realismo al juego.

* **Niveles**: 2
* **Controles:** Teclado

**Diseño:**

**Definición del diseño del videojuego:** El jugador ganará cuando haya completado las vueltas determinadas y obtenga un puesto superior al tercer puesto

**-Flujo del videojuego:** la inteligencia de los oponentes es bastante desafiante

**Tecnicas de gamificacion:**

**Check Points dinámicos y estratégicos**: Los checkpoints son puntos estratégicos en el circuito que los jugadores deben atravesar para registrar su progreso. Cada checkpoint no solo marca la ruta a seguir, sino que también ofrece recompensas instantáneas, como mejoras temporales, bonificaciones de velocidad o acceso a rutas alternativas. Además, al pasar un checkpoint, se actualiza el estado del jugador y se guarda automáticamente su progreso para evitar la pérdida de datos en caso de reinicio o interrupción.

**Tablero de Posiciones**: El tablero de posiciones muestra la clasificación actual de los jugadores durante la carrera. Se actualiza dinámicamente para reflejar la posición de cada participante en tiempo real. Esto no solo motiva a los jugadores a competir entre sí, sino que también les proporciona información sobre su rendimiento relativo, impulsándolos a esforzarse más para alcanzar o mantener una posición más alta en la carrera.

**Contador de Vueltas:** El contador de vueltas lleva el registro del número de vueltas completadas por cada jugador durante la carrera. Esta herramienta es crucial para mantener a los jugadores informados sobre su progreso en la pista y les permite planificar estratégicamente sus movimientos, conocer la distancia restante y evaluar su desempeño en comparación con otros competidores.

**Desafíos de tiempo**: Ofrece al jugador desafíos de tiempo atra vez de récords personales que se consiguen al completer una vuelta en cada una de las pistas para fomentar la competición y la superación personal.

Estas técnicas de gamificación se implementarán de manera sincronizada para ofrecer una experiencia de carrera envolvente y competitiva, fomentando la interacción continua del jugador y manteniendo altos niveles de emoción y desafío a lo largo de la partida.

**Interfaces de usuario**

**Storyboard**

**menu de inicio**

**el menú inica con diferentes opciones jugar, ayuda y salir**



**panel de ayuda**

**se despliega la ayuda y muestra los controles del juego** 

**nivel en el espacio**

**contara con una pista en el spacio** 

**nivel desierto**

**contara con una carrera en el desierto** 

**Bibliografía**

Unity. (s. f.). Game design document (GDD) template.<https://acortar.link/3tl9Ay>

Planets of the Solar System 3D: <https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/planets-of-the-solar-system-3d-90219>

Racing Kit:

<https://kenney.nl/assets/racing-kit>

AllSky Free - 10 Sky / Skybox Set: <https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/sky/allsky-free-10-sky-skybox-set-146014>