**Proyecto Final**

Carlos Andrés Buelvas y Juan José Medina Mejía

Facultad de ingeniería, Universidad de Antioquia, Medellín

Informática II

Aníbal Guerra Soler y Augusto Salazar

2 de junio de 2025

Imagen que contiene Patrón de fondo

Descripción generada automáticamente

* **1. Descripción**

Basándonos en el Episodio 125 de Dragon Ball: "La aparición de KamiSama", proponemos el desarrollo de un videojuego que combine elementos de exploración, combate y resolución de acertijos, alineado con los conceptos de programación orientada a objetos (POO) y diseño de interfaces gráficas utilizando C++ y Qt Creator.

**Propuesta de Videojuego**: "El Despertar del Guardián"

**Sinopsis Adaptada**

Tras la derrota de Piccolo Daimaoh, Goku asciende al Templo Sagrado en busca de respuestas. Allí, conoce a Mr. Popo y, posteriormente, a KamiSama, el creador de las Esferas del Dragón. Impresionado por la determinación de Goku, KamiSama accede a revivir a Shen Long con la condición de que Goku entrene bajo la tutela de Mr. Popo.

**Estructura del Videojuego**

El juego se dividirá en tres niveles, cada uno con dinámicas y físicas distintas:

* Nivel 1: Ascenso al Templo Sagrado

Objetivo: Guiar a Goku en su ascenso por la Torre de Karin hasta llegar al Templo Sagrado.

Físicas Implementadas:

Movimiento Parabólico: Para simular los saltos entre plataformas.

Colisiones: Detección de obstáculos y enemigos.

Desplazamiento Vertical: Simulación del ascenso continuo.

Retos: Evitar trampas y enemigos mientras se asciende.

* Nivel 2: Entrenamiento con Mr. Popo

Objetivo: Completar una serie de desafíos diseñados por Mr. Popo para probar las habilidades de Goku.

Físicas Implementadas:

Movimiento Oscilatorio: Para simular plataformas móviles.

Interacción Dinámica: Manipulación de objetos para resolver acertijos.

Fuerzas de Empuje: Para mover objetos y despejar caminos.

Retos: Resolver acertijos y superar obstáculos en un entorno controlado.

* Nivel 3: Encuentro con KamiSama

Objetivo: Demostrar el crecimiento de Goku enfrentando una prueba final impuesta por KamiSama.

Físicas Implementadas:

Iluminación Dinámica: Para crear ambientes que cambian durante la prueba.

Gravedad Variable: Simulación de cambios en la gravedad durante el desafío.

Sensores de Proximidad: Activación de eventos al acercarse a ciertos puntos.

Retos: Superar una serie de desafíos que combinan combate y resolución de acertijos.

**Aspectos Visuales y Técnicos**

Estilo Gráfico: Pixel art inspirado en los videojuegos clásicos de Dragon Ball.

Herramientas:

Lenguaje de Programación: C++.

Entorno de Desarrollo: Qt Creator.

Sprites: Utilización de sprites disponibles en línea, asegurando la correcta atribución y licencias.

Interfaz de Usuario: Diseño intuitivo con menús claros y controles responsivos.