

Interstellar: Un Juego Endless

Este documento presenta una descripción detallada del videojuego "Interstellar", un juego endless desarrollado con PyGame. El juego consiste en controlar un cohete espacial que debe esquivar objetos espaciales para obtener la mayor cantidad de puntos posible. Se exploran los objetivos del juego, el diseño del nivel, los elementos que lo componen, la secuencia de desarrollo, y una visión general de sus puntos fuertes y débiles.

- Alumno: Gianluca Carlini
- Asignatura: Programación II
- Proyecto: Trabajo Práctico N°2 - PyGame
- Profesor: Vilaboa, Pablo Alfredo



Objetivos del Juego

El objetivo principal del usuario es obtener la mayor cantidad de puntos posible mientras avanza y esquiva los objetos espaciales. El juego no tiene un final definido, por lo que el objetivo es recorrer la mayor distancia posible en el espacio y aumentar el puntaje.

Diseño del Nivel

Al ser un juego endless, "Interstellar" no tiene niveles secuenciales. El juego se desarrolla en un espacio infinito donde el jugador debe navegar constantemente.



Elementos del Juego

El juego está compuesto por los siguientes elementos:

- Cohete (Personaje principal)
- Obstáculos

El cohete es el objeto principal del juego, controlado por el usuario para esquivar los obstáculos. Los obstáculos son objetos espaciales que aparecen en el camino del cohete, dificultando su avance.

Secuencia de Desarrollo

El desarrollo del juego se ha dividido en tres etapas:

1

1. Objeto principal y otros objetos

Se ha utilizado una imagen .png para el objeto principal, el cohete. El cohete tiene la funcionalidad de moverse hacia los lados para evitar colisiones con los obstáculos.

2

2. Colisiones y finalización del juego

Se ha implementado un bucle que verifica las colisiones entre el cohete y los obstáculos. Al producirse una colisión, el juego termina. Se ha codificado una imagen de estallido que aparece al producirse una colisión.

3

3. Puntaje

El puntaje se basa en el tiempo que el cohete recorre. Cada vez que un obstáculo se elimina de la pantalla, el jugador acumula un punto.

Visión del Videojuego

El videojuego "Interstellar" presenta los siguientes puntos fuertes y débiles:

Puntos Fuertes

El juego utiliza objetos acordes a la temática espacial. Se ha desarrollado en una ventana de 500x500, lo que lo hace ideal para jugar en cualquier tipo de dispositivo con pocos recursos.

Puntos Débiles

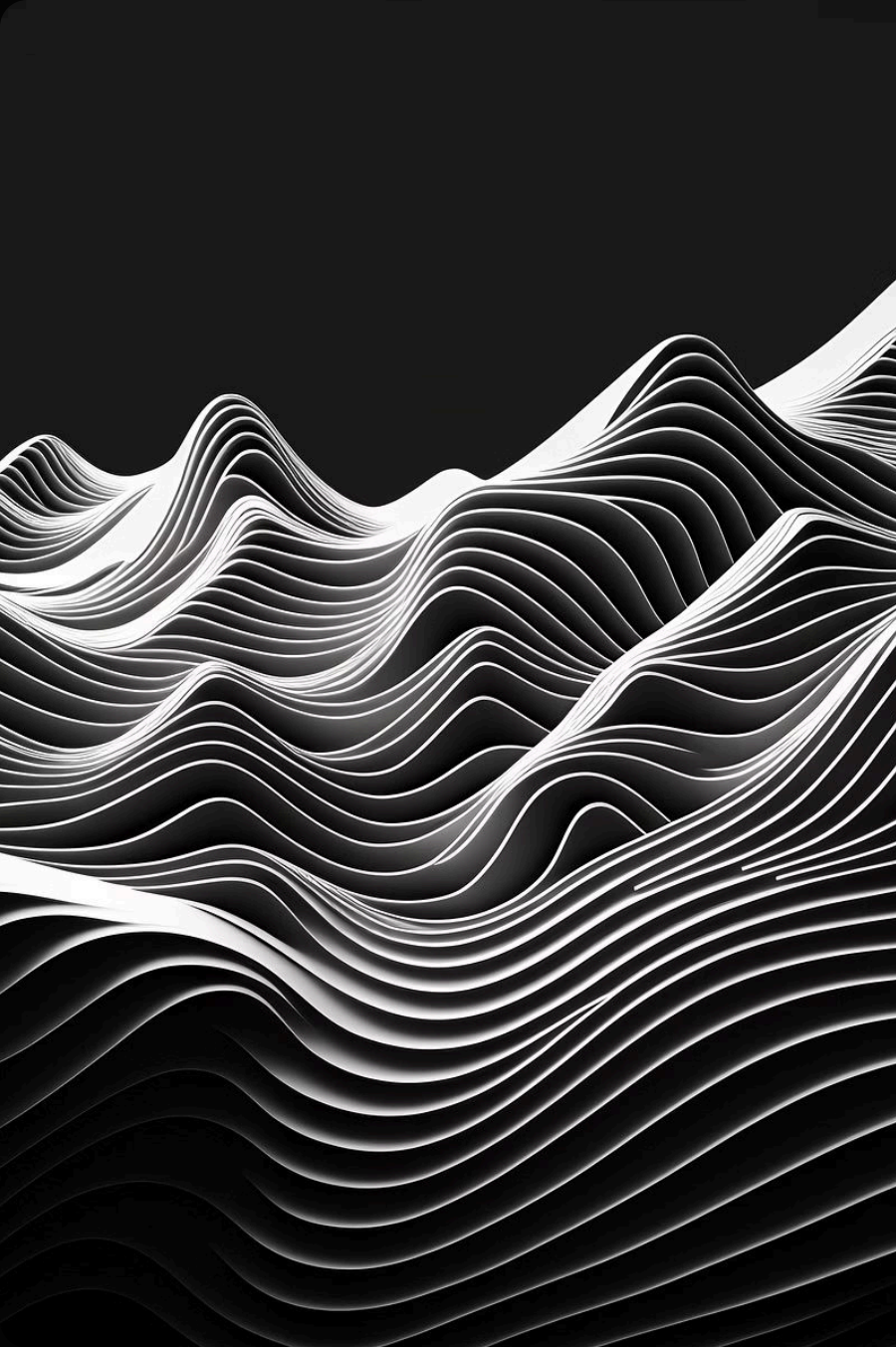
Los puntos obtenidos en el juego no tienen una utilidad desarrollada más allá del logro propio. El movimiento del cohete podría ser más preciso y se podría implementar la posibilidad de destruir ciertos tipos de objetos.

Funcionalidad del Cohete

El cohete, el objeto principal del juego, tiene la capacidad de moverse hacia los lados para evitar colisiones con los obstáculos. Esta funcionalidad es esencial para la jugabilidad, ya que permite al jugador controlar el movimiento del cohete y esquivar los objetos que se le acercan.

Colisiones y Finalización del Juego

Las colisiones son un elemento fundamental en "Interstellar". El juego utiliza un bucle que verifica constantemente si el cohete ha colisionado con algún obstáculo. Si se produce una colisión, el juego termina inmediatamente. Para indicar la colisión, se ha implementado una imagen de estallido que aparece en el punto de impacto.



Sistema de Puntaje

El sistema de puntaje en "Interstellar" se basa en el tiempo que el cohete recorre. Cada vez que un obstáculo se elimina de la pantalla, el jugador acumula un punto. Este sistema de puntaje simple permite al jugador medir su progreso y competir por la mejor puntuación.