

Proyecto Final de Prácticas. Destrucción de Planetas. Especificación.

Daniel Moya Leiva. 77360609V.

DESPLAZAMIENTO

Comienzo.

Somos un astronauta que viaja por el espacio destruyendo planetas. Apareceremos en medio de la galaxia con movimiento básicos: ir hacia delante, ir hacia atrás y mover la cámara hacia todos lados.

Movimiento de cámara.

Será la herramienta principal con la que nos moveremos. Al ir hacia delante avanzaremos hacia donde mire la cámara, y al ir hacia atrás, iremos en el sentido contrario de hacia donde mira la cámara. Así, conseguimos un movimiento total en los tres ejes.

Esta cámara nos seguirá por la escena como una cámara en primera persona, variando su ángulo de visión en función del movimiento del ratón.

OBJETOS

Estrellas.

Son puntos de luz que simplemente iluminan la escena. Se colocarán “aleatoriamente” por toda la escena para conseguir una iluminación constante y ambiental. Son objetos fijos que no podrán moverse, pero sí se podrá hacerlos desaparecer.

Planetas.

Son esferas de distintos radios con una textura simulando ser un planeta. Estarán fijas en la escena pero rotarán sobre sí mismas, dando más sensación de realidad. Pueden ser destruidos si se hace click izquierdo sobre ellos, desapareciendo de la escena.

Satélites.

Son objetos que se mueven por toda la escena, son desde estaciones espaciales como la ISS hasta cohetes o naves espaciales. No se puede interactuar con ellos.

INTERACCIÓN

Objetivo.

Destruir todos los planetas en la escena. Para ellos, debemos hacer click izquierdo sobre ellos cuando estén lo suficientemente cerca.

Aparecerá un aura de luz alrededor de los planetas cercanos que nos indica cuándo podrán destruirse.

Si además pulsamos una tecla definida, podremos “apagar” las estrellas y hacer que dejen de emitir luz, por lo que será mucho más complicado ver la escena y todo quedará a oscuras. No obstante, los planetas podrán seguir viéndose debido a otra luz que estará siempre encendida.

TEXTURAS

Fondo.

Utilizaremos una imagen para el fondo del programa que simule el espacio exterior. Esta imagen será estática y solo servirá para ambientar la escena.

Planetas.

Se utilizarán texturas diferentes para cada planeta, simulando ser planetas del sistema solar como la Tierra, Marte, Venus, etc.

Estrellas.

Las estrellas no usarán ninguna textura pues son puntos de luz.

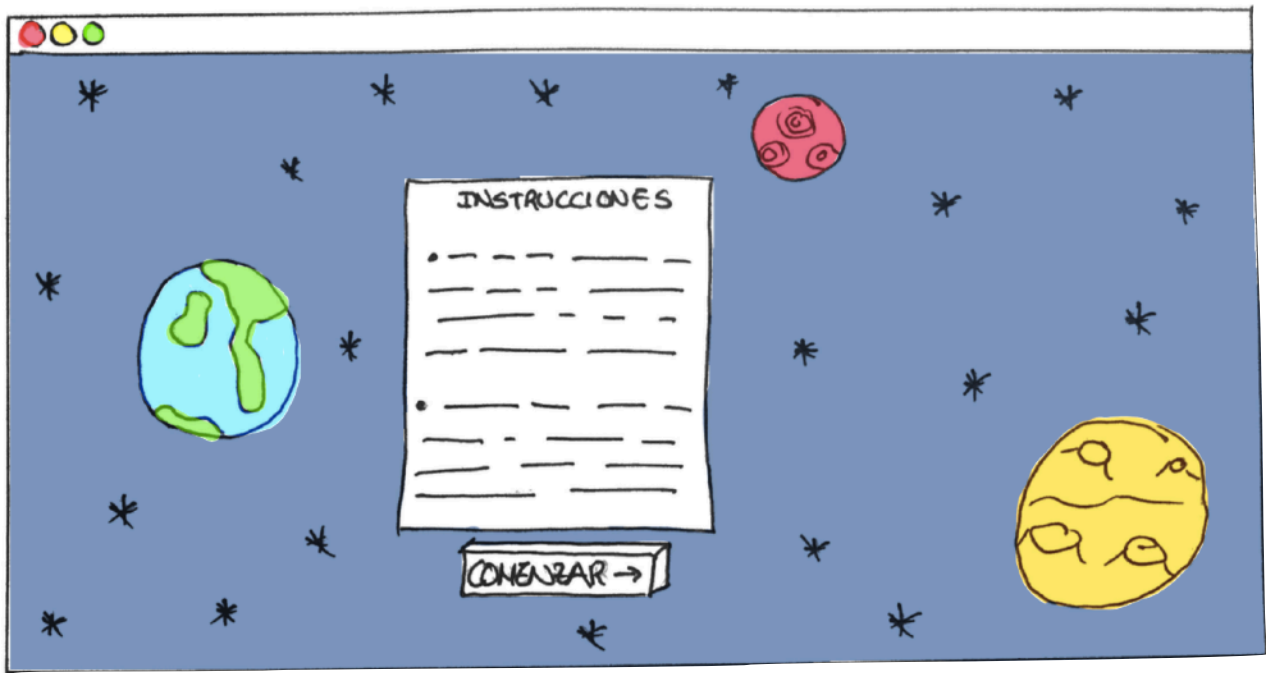
Satélites.

Texturas como la de la ISS o cualquier otra nave espacial pueden servir para estos objetos.

STORYBOARD

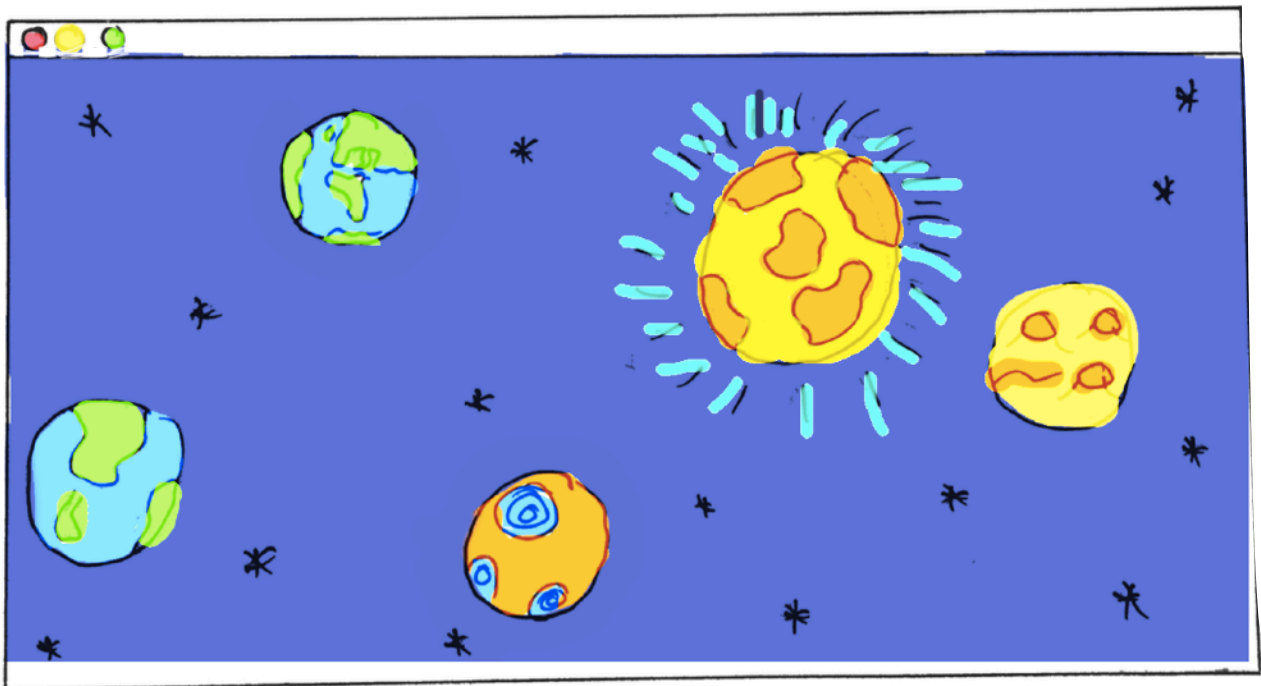
Comienzo.

El programa comenzará la ejecución con una pantalla donde se verá la ejecución de fondo y una pantalla con instrucciones, junto a un botón para comenzar a jugar. Cuando se pulse el botón de comenzar se podrá empezar a mover la cámara y la posición del jugador a lo largo del universo, acercándose o alejándose los planetas del fondo. Las estrellas serán puntos de luz que iluminarán la escena.



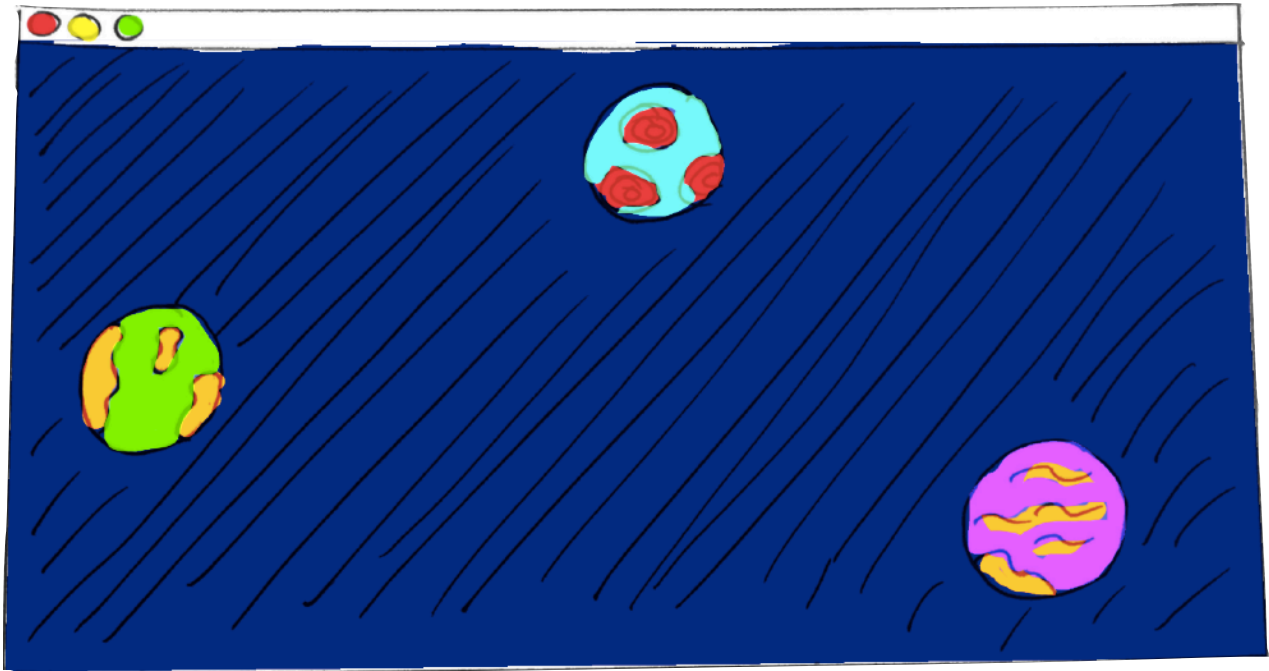
Acercamiento a un planeta.

Una vez nos acerquemos a uno de los planetas, éste comenzará a brillar con más intensidad (o saldrá un aura de luz alrededor) parecido al del planeta amarillo y naranja con las líneas azules, que indicará que estamos lo suficientemente cerca del planeta como para destruirlo. Entonces, pulsando el botón izquierdo del ratón, éste se destruirá y desaparecerá de la escena.



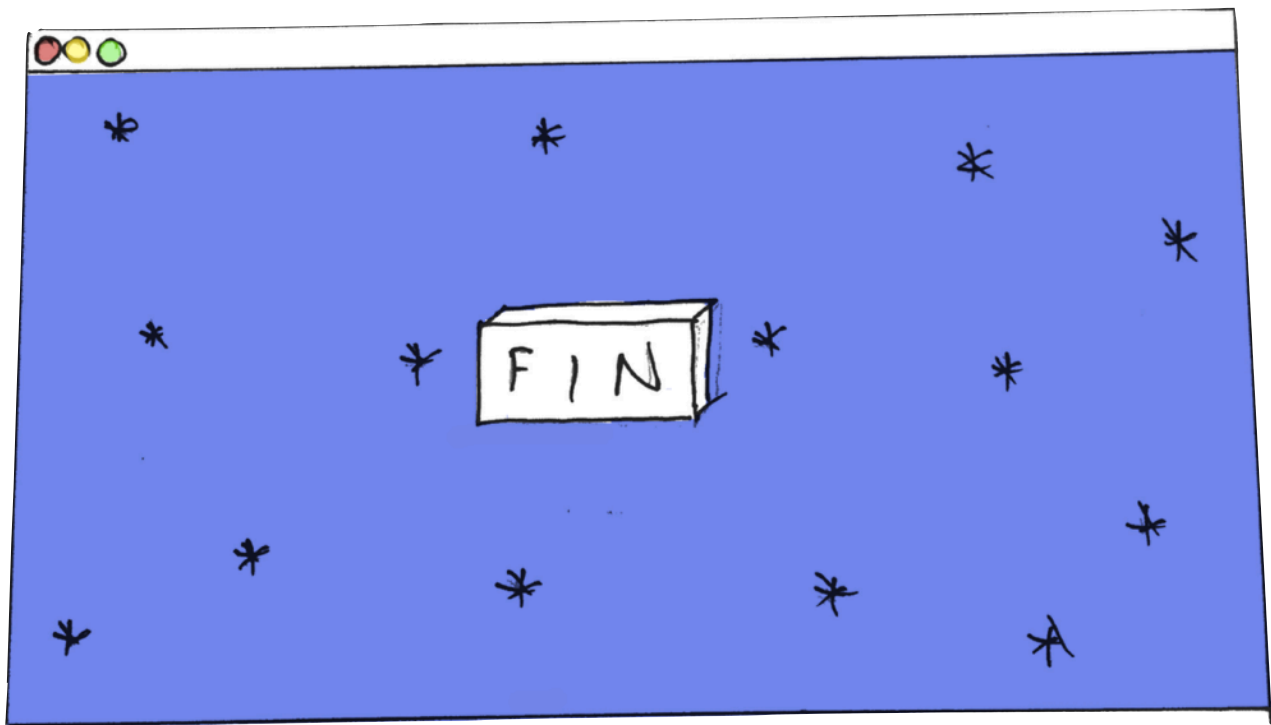
Oscuridad total

Pulsando una tecla, las estrellas que hacían de puntos de luz desaparecerán de la escena, dejándolo todo a oscuras y dificultando la observación. Aún así, los planetas seguirán viéndose para no imposibilitar el juego.



Fin de la ejecución.

Una vez se hayan destruido todos los planetas, aparecerá un botón con la palabra "FIN" que cerrará el programa y terminará la ejecución.



FIN
