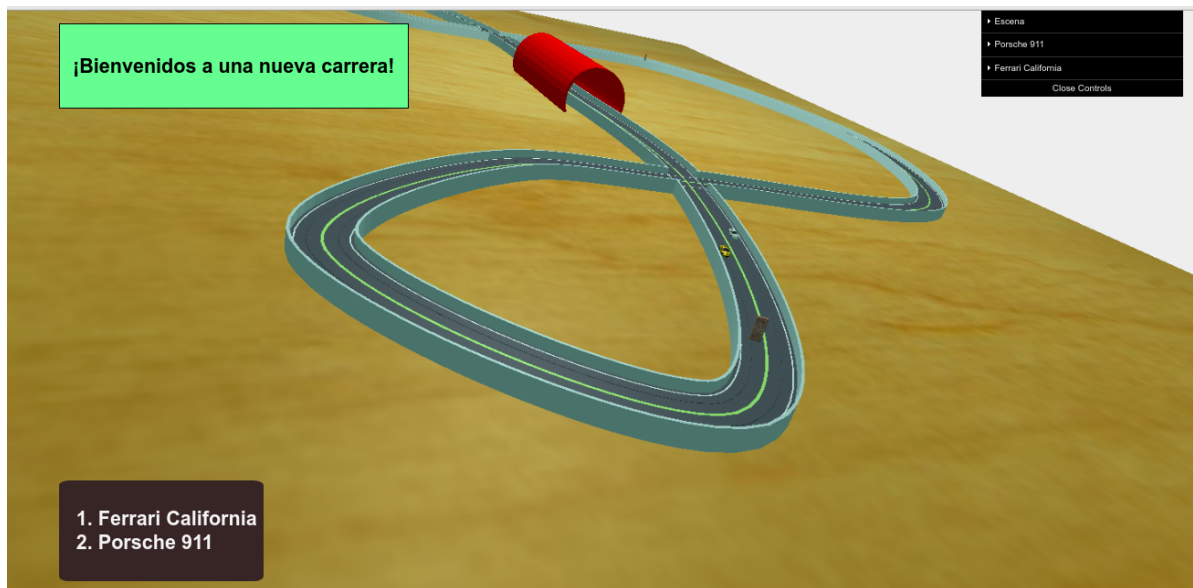


Manual de Usuario

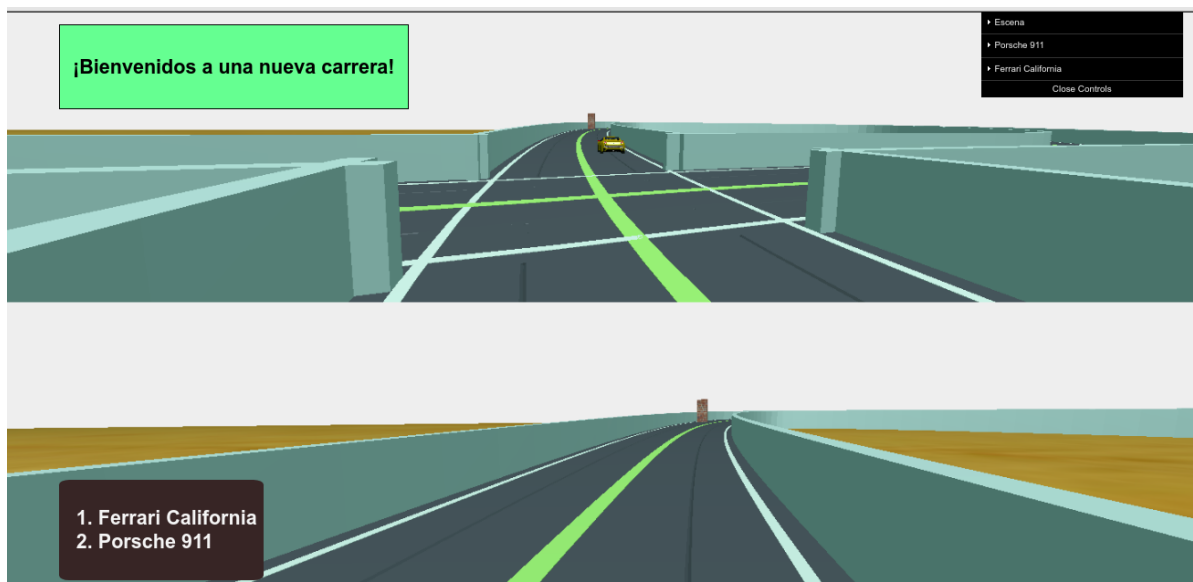
Práctica 2 Sistemas Gráficos

Alumno: Juan Antonio Villegas Recio

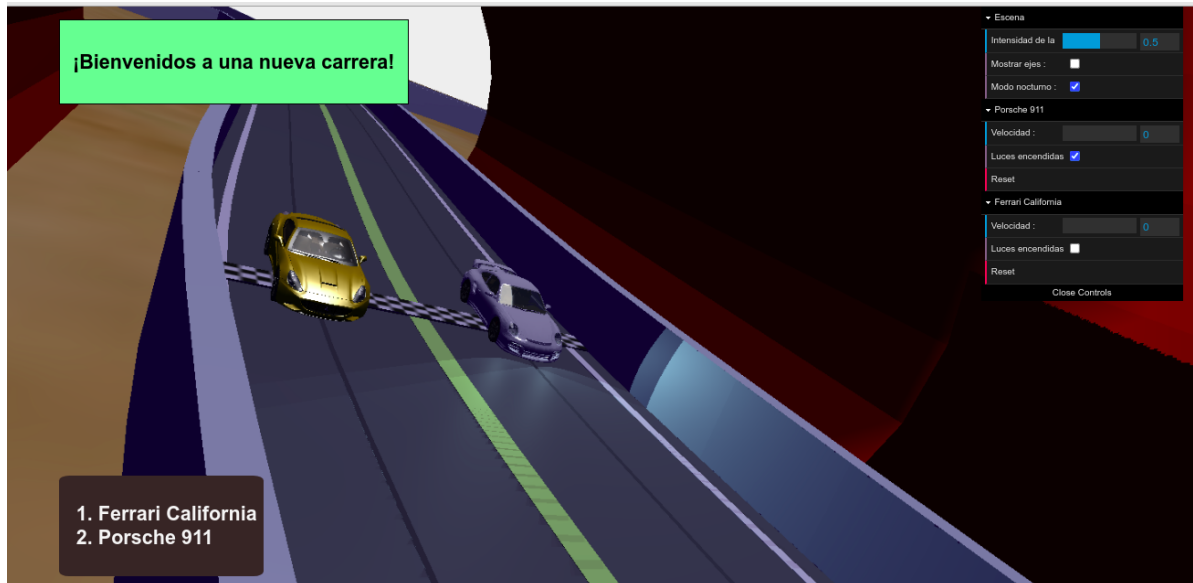
Mi propuesta de Sistema Gráfico consiste en una simulación del conocido juguete "Scalextric", que consiste en un juego de coches, generalmente dos o más, que siguen un camino determinado a lo largo de un circuito y el jugador controla la velocidad de estos. En mi caso, consiste en un circuito con dos carriles y dos coches (Porsche 911 y Ferrari California) con controles independientes con varios obstáculos a evitar. La única regla es sencilla: gana el primero que complete una vuelta completa sin chocar con ningún obstáculo. Una vez completada la partida, se puede jugar una nueva carrera.



La aplicación dispone de 3 cámaras distintas: una cámara general (la que hemos usado en las prácticas), una cámara en primera persona situada en el Porsche, y una cámara en primera persona situada en el Ferrari. Se puede alternar entre las tres cámaras con tan solo pulsar la tecla "C". Se proporciona una posibilidad de un modo 2 jugadores, en el cual se divide la pantalla en dos partes, cada una con la cámara en primera persona de cada uno de los coches, dando la experiencia de un juego de coches.



Con respecto a la visualización, en la GUI se ofrece la posibilidad de cambiar a un modo nocturno, y además cada coche dispone en su propia GUI de la posibilidad de encender o apagar las luces para iluminar el camino.



Controles

Se adjunta una lista de teclas que se usan para controlar el juego:

Controles Porsche 911

- **"W"**: Acelerar
- **"S"**: Frenar / marcha atrás
- **"A"**: Volver a la parrilla de salida

Controles Ferrari California

- **"O"**: Acelerar
- **"L"**: Frenar / marcha atrás
- **"K"**: Volver a la parrilla de salida

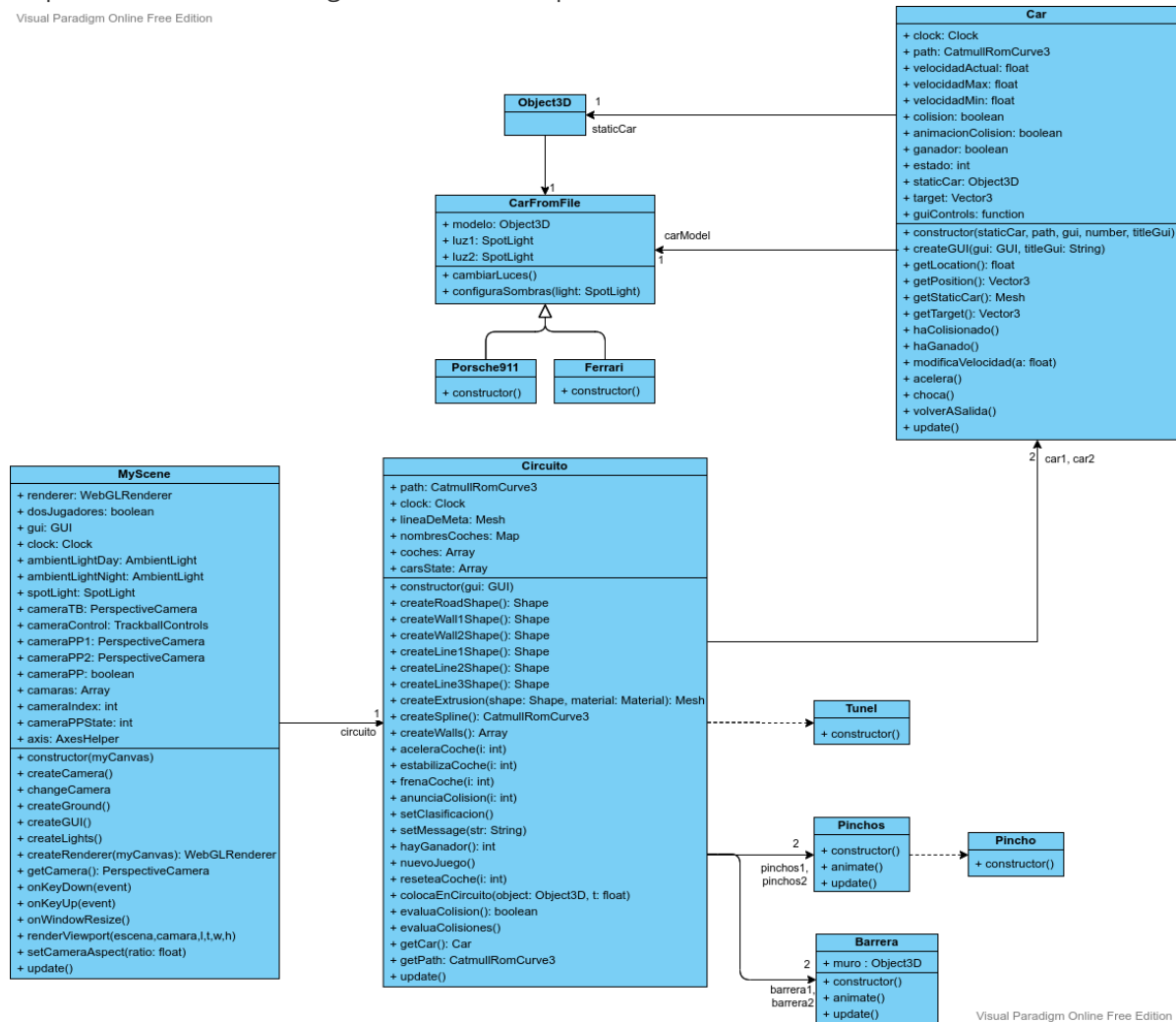
Otros controles

- **"R"**: Reiniciar la partida
- **"C"**: Cambiar la Cámara
- **"X"**: (EXchange) Cambiar el modo de juego a modo 2 jugadores (pantalla dividida).
- Flechas (**arriba**, **abajo**, **izquierda**, **derecha**): Control de la cámara en primera persona.
- **Ratón**: Control de la cámara general.
- **GUI**: Desde la gui se puede activar y desactivar el modo nocturno, la intensidad de la luz ambiental, la velocidad de los coches (al igual que con las teclas) y resetear su posición, es decir, devolverlos a la parrilla de salida.

Diagrama de clases

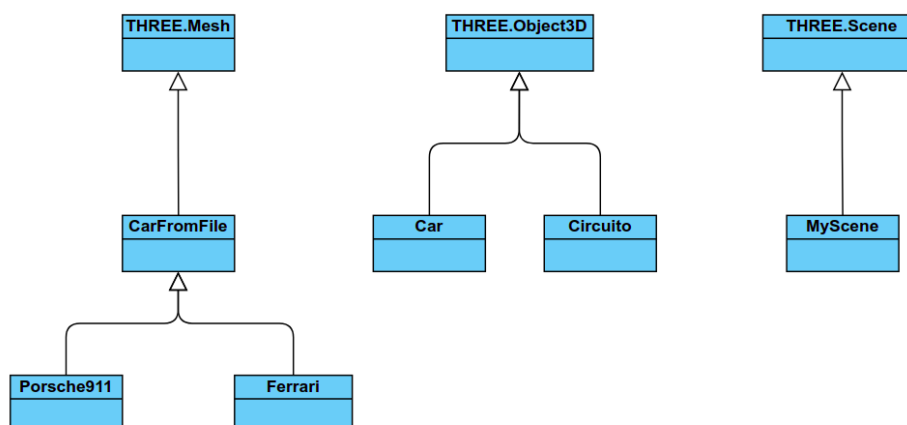
Se presenta también el diagrama de clases implementado:

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

En el siguiente diagrama se pueden ver más claras las relaciones de herencia:



Referencias

- Textura del muro: freestocktextures.com/texture/brick-wall-renovated,760.html
- Textura de la línea de meta: istockphoto.com/es/foto/bandera-de-cuadros-textura-gm183598463-27552496
- Coches: Porsche 911 y Ferrari California: Proporcionados por el profesor

