

# Video Juego

## *Boletín de la práctica ISGI (P9)*

Esta práctica es la recopilación de todas las técnicas vistas en el curso. Para completar el videojuego, se quiere añadir efectos de medio participante (niebla, humo o polvo por ejemplo) a la práctica 8, además de algunos elementos solidarios al vehículo como indicadores, visión del capó, estructura del parabrisas, escobillas, etc. Se valorará también la inclusión de indicadores traslúcidos (como sobre impresos en el parabrisas) que no molesten la visión de la carretera.

La práctica debe recopilar el trabajo de las anteriores. **Para conseguir la máxima puntuación de 4 puntos el videojuego debe responder a la interacción siguiente, valorándose en cada caso la dificultad y riqueza de la escena** (geometría del circuito, texturas, luces, elementos adicionales, fondo panorámico, animación del entorno, etc.) **así como mejoras en la interacción y la lógica de la aplicación** (cambio de cámara, interacción entre objetos, modos de juego, otros movimientos, etc.):

1. **Flecha izquierda/derecha:** giro del vehículo
2. **Flecha arriba/abajo:** aumento/disminución de la velocidad
3. **S/s:** Activa/desactiva un modelo simple en alámbrico de la práctica 6 sin luces ni texturas
4. **L/l:** Cambia entre modo diurno/nocturno
5. **N/n:** Cambia el estado de la niebla (on/off)
6. **C/c:** Cambia la visibilidad de elementos solidarios a la cámara -HUD- (on/off)

Por consola debe indicarse al usuario la forma de interactuar.

Se pide construir un proyecto bajo el entorno de Visual Studio C++ cuyo código fuente y ejecutable cumplan con los requisitos anteriores y cualquier otro adicional que el alumno tenga a bien incluir. La entrega se realizará según la normativa para la entrega de prácticas publicada en el portal de la asignatura. Además:

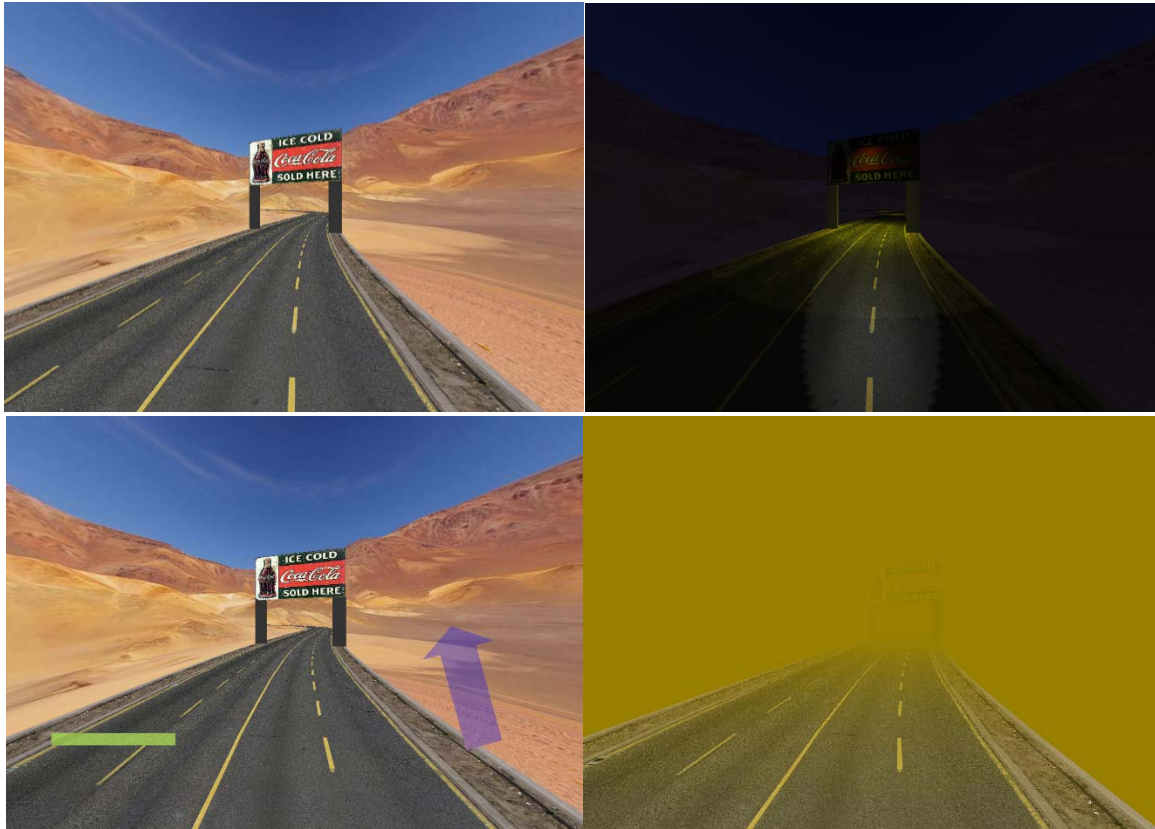
- Deben adjuntarse las texturas utilizadas que se cargarán sin problemas cuando residan en el mismo directorio que el ejecutable.
- Debe adjuntarse una captura de pantalla del circuito visto desde arriba y con los ejes de la escena dibujados

### *Ejemplo*

Se suministra acompañando a este boletín un ejecutable (ejemplo básico) basado en el circuito de generación dinámica que se ha usado como ejemplo en las prácticas anteriores. La geometría y texturas son las mismas que las ya explicadas en la práctica 8.

Se ha usado un color para la “calima” rojizo y una densidad alta.

Se han dispuesto de dos indicadores sencillos solidarios a la cámara. El rectángulo de color verde mide la velocidad y la flecha de color azul indica la dirección del “norte” (realmente la dirección -Z) como si de una brújula se tratara. Las figuras muestran la aplicación en diferentes modos. Para hacerse una idea de la aplicación esperada, este ejemplo se habría valorado con 3 puntos aproximadamente.



**Figuras de izquierda a derecha y de arriba abajo: Modo diurno. Modo nocturno. Indicadores visibles. Tormenta de arena.**