

Signal Road

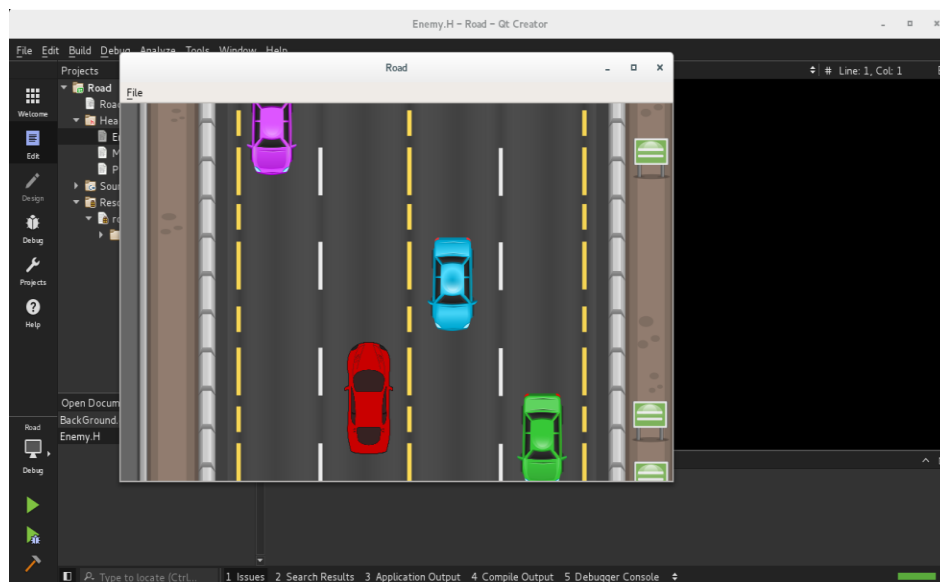


Desarrolladores:

- Daniella Zambrano CI V-26.558.153
- José Andrés Farías CI V-26.128.353
- Natanael Rojo CI V-26.488.388

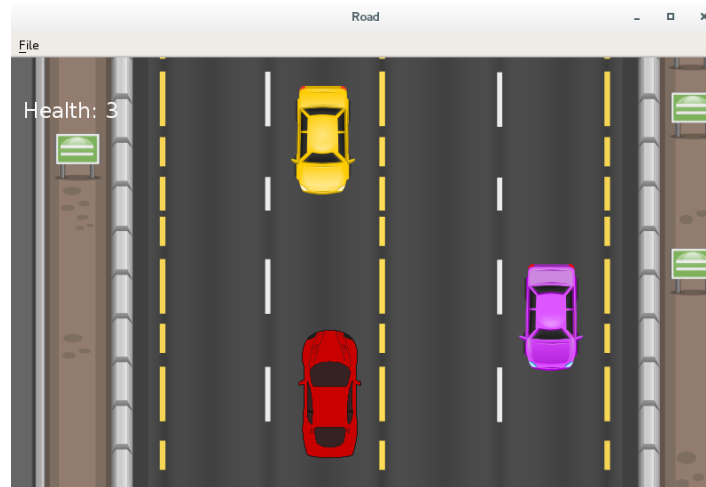
Los videojuegos representan una distracción de la vida cotidiana, un entretenimiento, un hobby, una pasión. ¿No sería interesante poder hacer llegar los videojuegos a todas las personas? ¿Inclusive a aquellas con discapacidad visual? Esa es la idea en cuestión, el desarrollo de una plataforma capaz de ofrecer oportunidades a las personas que poseen algún tipo de incapacidad visual, ya sea, en desarrollo o total. Para ello, se utilizaría una interfaz de respuestas sensitivas que permitan obtener información acerca de lo que sucede por pantalla.

Se realizó una interfaz gráfica por medio de Qt Creator, en la cual se desarrollará el juego que será adaptado para el objetivo descrito anteriormente, la interfaz cuenta con el Jugador (el carro rojo) y Adversarios (los otros carros), que se dirigen hacia el jugador. El objetivo será que el jugador pueda esquivarlos y así conseguir bonus y ganar puntos. Las imágenes son sacadas de la web, y nos aseguramos de que los autores las dejaron a libre distribución.



Interfaz del juego SignalRoad

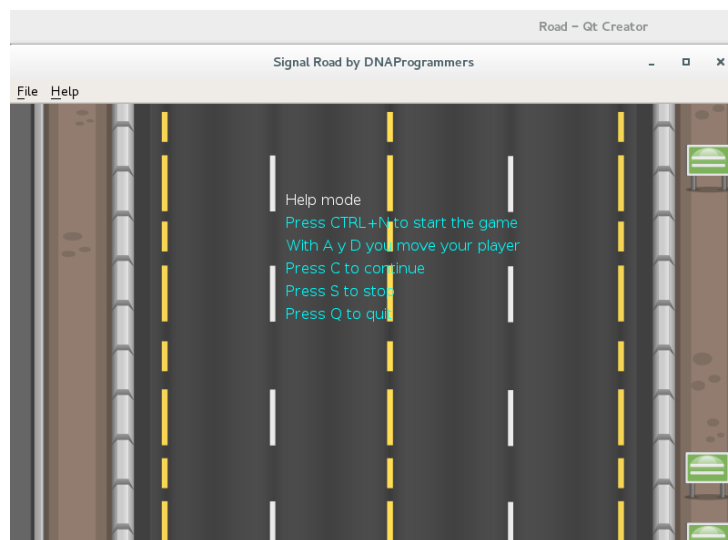
Además, se añadió un nivel de vida que disminuye cuando se genera una colisión entre los demás carros y el jugador.



Marcador de vida

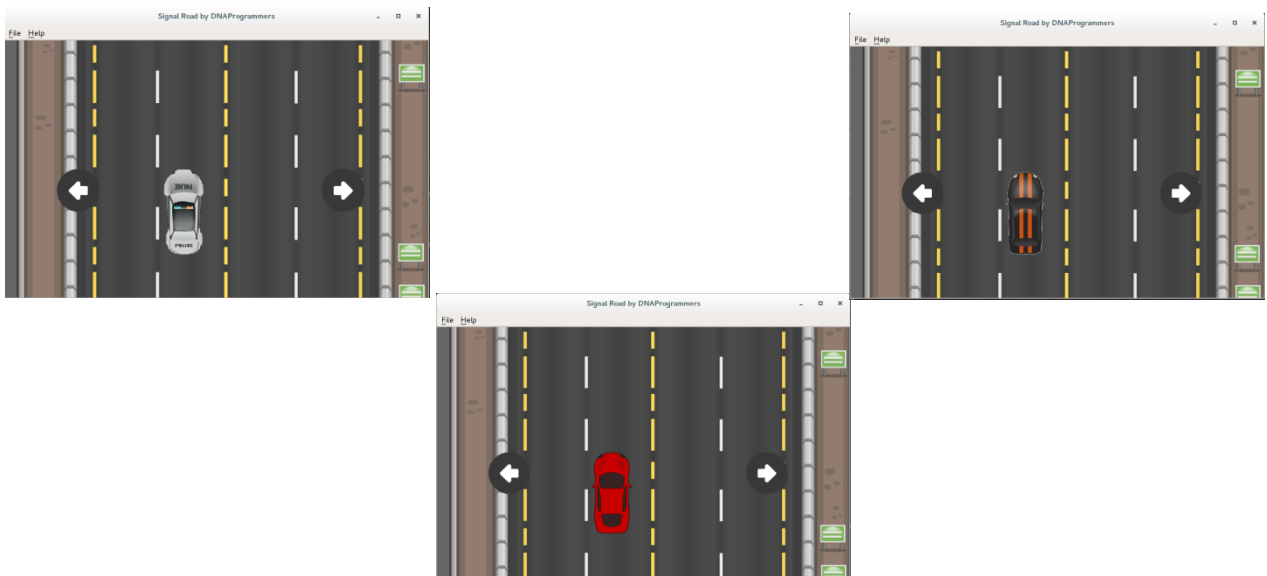
Se añadieron nuevos atajos “shortcuts” con el teclado que permiten al usuario interactuar con el juego, siendo estos el de iniciar el juego, pausarlo, continuarlo y cerrar la ventana del juego. Los estímulos para el feedback se envían desde el juego por medio de comandos de voz que le avisan al jugador por donde vendrán los carros enemigos por medio de audios sintetizados con aplicación Talk de la Google Play Store.

Se ofrece al usuario un menú de ayuda el cual por medio de voz y texto las instrucciones del juego.



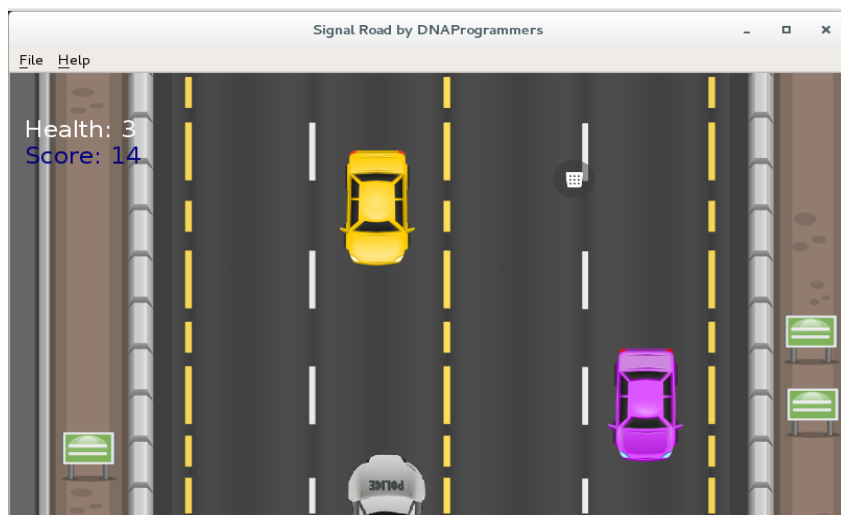
Menú audiovisual de ayuda

Se introdujo la posibilidad de seleccionar el diseño del carro protagonista por medio de un menú de selección, esto también se encuentra en desarrollo, pues esperamos poder modificar el background y los enemigos conforme a la selección, solo se han podido integrar 3 diseños de protagonista.



Se agregó un marcador de puntaje regido por tiempo, ubicado en la esquina superior izquierda.

Se incluyó un sistema de bonificaciones aún en desarrollo, en el cual tenemos 2 modificadores, uno de ellos de vida y el otro de puntaje.



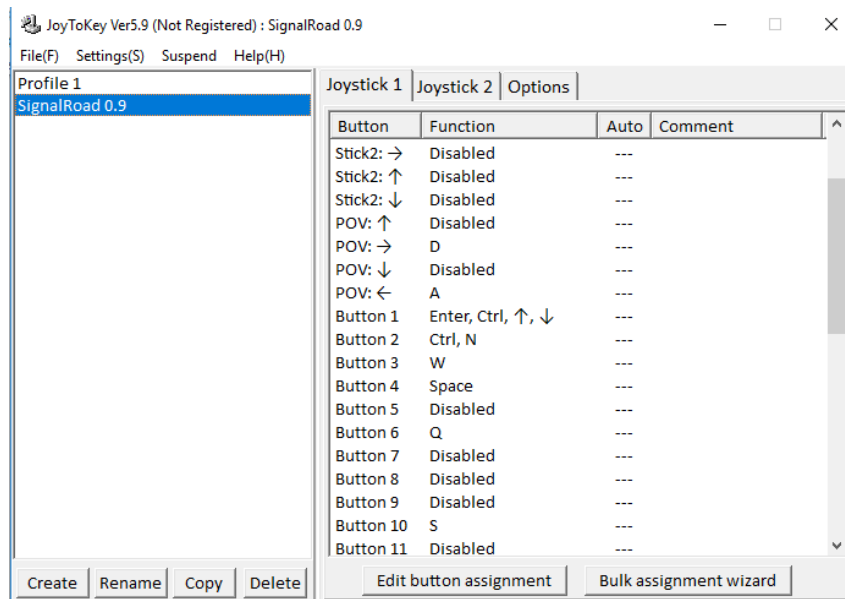
Marcadores de vida y puntaje, bonus de puntaje

Se agregó una ventana final para cuando el jugador ha finalizado sus vidas.



Pantalla final para reiniciar el juego.

Además de orientación por voz y poder recibir órdenes por teclado, se adaptó para ser jugado por medio de un control de PS2 para versiones ejecutadas en Windows, esto por medio del mapeador JoyToKey.



Perfil utilizado con un control de PS2 para facilitar su uso con los sticks y las flechas del mismo

Para poder descargar tanto el juego como el mapeador con el perfil predeterminado se puede hacer desde el github de la organización.

<https://github.com/DNAProgrammers/SignalRoad>

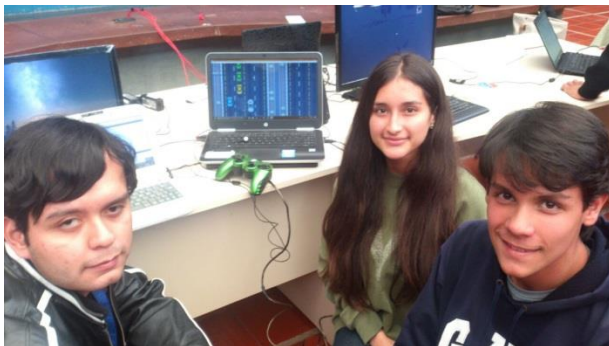
Requerimientos:

- Una Pc, pues el juego no se encuentra disponible para demás plataformas.
- Qt Creator 4.3 o superior para Linux o Windows de cualquier arquitectura (puede ser descargado desde la página oficial de Qt, link: <https://www.qt.io/>)
- JoyToKey, para poder hacer uso del control (solo para Windows, puede ser descargado en el github de la organización)
- SignalRoad, (puede ser descargado desde el github de la organización, acá: <https://github.com/DNAProgrammers/SignalRoad> en la rama master)
- Para mejor experiencia es recomendable utilizar dispositivos de sonido tales como audífonos o parlantes.

Instrucciones:

- Abrir Qt, abrir el proyecto en la carpeta SignalRoad, en la carpeta main, el archivo de extensión .pro
- Compilar con “Ctrl+B”
- Ejecutar con “Ctrl+R”
- Abrir el menú de ayuda presionando “H” para conocer las demás instrucciones del juego.

En caso de dudas o contacto por favor comunicarse a la dirección de correo electrónico DNAProgrammers@gmail.com



Presentación del producto en la ExpoRAIS 2018 en la Facultad de Ingeniería ULA, Mérida, Venezuela