|  |  |
| --- | --- |
| INVASIÓN - VIDEOJUEGO | |
|  | |
| Programación II | Caneda Franco EzequielMatricula 135640 – Fecha: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | DESCRIPCIÓN GENERALEl proyecto final fue realizado en lenguaje C++ mediante Codeblocks v20.03, utilizando la biblioteca SFML 2.6.1. Se utilizaron fuentes de consulta como Stack Overflow (https://stackoverflow.com/) o el mismo sitio oficial de SFML (<https://www.sfml-dev.org/documentation/2.6.1/>). Se utiliza música y efectos de sonido mediante sfml-audio.El corazón del sistema es la clase Juego. Es responsable de inicializar la ventana de la aplicación, gestionar el bucle principal (donde se procesan eventos, se actualiza la lógica del juego y se dibuja todo en pantalla), y manejar las transiciones entre las diferentes vistas del juego. Las vistas, como VistaMenu y VistaJuego, son pantallas específicas: VistaMenu maneja el inicio y las opciones del menú, mientras que VistaJuego encapsula la lógica principal de la partida, incluyendo la gestión de todos los elementos en pantalla y la detección de colisiones. Se implementan las vistas VistaOpciones, VistaMuerte y VistaInstrucciones que complementan un mejor diseño del videojuego.Los protagonistas (Personaje y PersonajeSecundario) se controlan con movimientos horizontales y saltos. Tanto los movimientos como saltos presentan “topes” o límites, definidos a fin de que se mantengan dentro del rango y resolución en el que está desarrollado el juego (1280x720).En el camino te encontrarás con Enemigos, obstáculos móviles que se desplazan horizontalmente de derecha a izquierda con velocidades random controladas por un rango definido. También se presentan Rocas, que caen desde la parte superior de la pantalla. Estas Rocas son objetos que se mueven verticalmente de arriba hacia abajo en posiciones X aleatorias.El juego contiene a su vez la clase Moneda, la cual crea objetos que aparecen en posiciones (x,y) aleatorias y se destruyen luego de un tiempo determinado.Todas estas clases interaccionan dentro de la VistaJuego. Es acá donde se detectan las colisiones entre los personajes y los enemigos, rocas o monedas, desencadenando los efectos correspondientes, como la pérdida de vida, la recolección de puntos o el fin del juego. | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | JUEGO Invasión es un juego arcade que podría imitar al “Dinasaur Game” con algunas diferencias y/o agregados. El mismo puede jugarse solo o en grupo de hasta 2 personas. ¿CÓMO JUGAR? El objetivo es simple: lograr la mayor puntuación recogiendo monedas mientras sobreviven a los peligros. La partida termina si ambos personajes mueren. Los puntos son compartidos, por lo que si un personaje muere el otro puede seguir jugando. | Los controles son intuitivos. El personaje 1 utiliza flechas < ^ >, mientras que el personaje 2 utiliza A W D tanto para moverse horizontalmente como para saltar.  Deberán esquivar enemigos que se mueven horizontalmente y rocas que caen desde arriba. Recoge las monedas que brillan para sumar puntos.  Para sobrevivir, anticipen los movimientos de los obstáculos, manténganse en movimiento constante y usen el salto estratégicamente. |  |
|  |  | |  |