

Desarrollo de Videojuegos I

Trabajo Práctico N° 2

Desarrolle desde cero un clon del mítico **Gradius** (1985) en su versión de NES (usando una paleta máxima de 48 colores, y una resolución de juego de 256x240). Deberá entregar en el plazo de 2 (dos) semanas el código fuente en la plataforma virtual de Image Campus sin la carpeta “export”. El trabajo es grupal, con cantidad de miembros de dos a tres por cada grupo.

Para la realización de este trabajo, las consignas se encuentran divididas en una serie de features a implementar, que a su vez están jerarquizadas por *tiers*. No se corregirán features de *tiers* superiores si todos los features de los anteriores no fueron implementados.

Tenga en cuenta que se restará un punto por cada bug que rompa el juego o indique una mala implementación de alguno de los puntos ofrecidos. También se restarán puntos por cada feature que haya hecho copy-paste de código hecho por el docente. Todo el arte (imágenes y sonidos) deberán ser hechos por el equipo, y no deberán copiar los diseños originales.

Bronze tier (4 puntos):

- Hay un **personaje** que se mueve por la pantalla, y se controla con las flechas del teclado. El movimiento está limitado a la pantalla (**OOB checking**).
- Al presionar una tecla el personaje **dispara balas cada un tiempo determinado** que viajan toda la pantalla en línea recta.
- Hay progresión de **un nivel hecho con Ogmo**, diferente escenografía a medida que el personaje **avanza automáticamente en sentido horizontal** (scrolling).
- Hay un **sistema de vidas**. El personaje muere al chocar con ciertos tiles del mapa.

Silver tier (3 puntos):

- Hay **3 distintos tipos de enemigos** con patrones diferentes de movimiento y disparo.
- Hay un boss fight al final del nivel.
- Hay un **sistema de upgrades** como en el juego original. Implemente el “option”, el missile, el shield y el speed.

Gold tier (3 puntos):

- El boss tiene una barra de vida en pantalla cuando el jugador se enfrenta a él.
- Hay un **score** y un **highscore** global.
- Hay una **interfaz de usuario** que muestra score, cantidad de vidas, y highscore. Hay **sonidos y música** para los eventos principales.