


Informe de avances Space Invaders

Profesor: Garcia, Ignacio

Alumno: Lucas Barba

Fecha	Trabajos realizados
9/4/25	<p>Tema puntual trabajado en la jornada: Inicio del Proyecto</p> <p>Experiencias Positivas: Arranque creando un menú, para tener más sectorizado cada parte del juego y a la hora de crear el bucle del juego estar más centrado en eso. Mi objetivo en el menú era hacerlo lo más "arcade" y estético posible. Para esto use letras multicolor, fuentes de texto personalizadas, selección en colores, etc.</p> <p>Problemas encontrados: Al ser mi primer proyecto en pygame tanto tiempo, fue complicado y lento arrancar con el TP. Igualmente, pude recordar y usar código del año pasado así que pude reutilizar bastante. Centrándome en el código en sí, entrar a las opciones del juego fue algo que me trajo bastantes errores, pero me centraría en eso la próxima clase.</p> <p>Temas a investigar en la siguiente clase: Creacion del menu (opciones y creditos)</p>

<p>10/4/25</p>	<p>Tema puntual trabajado en la jornada: Opciones y Créditos</p> <p>Experiencias Positivas: Con ayuda de inteligencia artificial, pude emprolijar el menú y me ayudó a entender el significado de algunas funciones (específicamente el rainbow color y la clase Star). Pude hacer un menú el cual podía activar y desactivar tanto el SFX (sound effects) como la música de fondo que le iba a agregar al juego. Pude hacer la pantalla de créditos.</p> <p>Problemas encontrados: Todavía me costaba entender cómo hacer una opción para tanto desactivar como activar el audio en general. Tenía muchos problemas de desorden y eso me costaba identificar dónde estaba cada parte</p> <p>Temas a investigar en la siguiente clase: Continuar con el menú de opciones</p>
<p>16/4/25</p>	<p>Tema puntual trabajado en la jornada: Finalización de Opciones e inicio del juego en si</p> <p>Experiencias Positivas: Pude arreglar la opción del sonido, aplicado para todo lo que sería SFX y también decidí agregar tanto un sonido de recorrido de opciones como de selección del mismo. Ya terminado el menú de opciones, decidí buscar por la web los sprites que serían incluidos dentro del juego (3 tipos de enemigos, disparo del jugador y la nave). Gracias a la IA pude tener una base del juego, donde después investigaría en un video de youtube:</p> <p> Creating Space Invaders in Pygame/Python donde mi base sería a partir de crear cada entidad como una clase y que estas tengan sus respectivas funciones para el funcionamiento general del juego.</p> <p>Problemas encontrados: En el creado del menú de opciones, al trabajar con las máquinas del colegio, estas no tienen parlante y a la hora de ejecutar código con sonidos de efecto está saltaba un error debido a la falta de una salida de audio. Por cuestiones de interés no decidí implementar sonido de fondo en sí, solamente efectos de sonido. Dentro del entorno del juego tuve demasiados problemas también con la colisión de las balas enemigas en la barrera, ya que estas traspasaban y quedaba inutilizable. Muchos errores en general, también con los enemigos que luego iría arreglando.</p> <p>Temas a investigar: Solución de los problemas actuales</p>

<p>SEMANA SANTA</p>	<p>Tema puntual trabajado en la jornada: Solucionar errores e intentar finalizar el juego</p> <p>Experiencias positivas: Pude arreglar bastantes cosas del juego y darle un finalizado al singleplayer. En general agregue el sistema de high-score, un cooldown, guardado de puntos en un txt, etc. También decidí implementar el multiplayer, etc. Gracias a Chat GPT pude ordenar dentro de todo mi código, poniendo primero las variables, luego las clases, las funciones y finalmente el bucle principal del juego</p> <p>Problemas: El entendimiento sobre cómo generar otro player y su funcionamiento en el juego fue algo complicado, pero con investigar modelos en internet e IA pude tener un resultado satisfactorio. Aunque el código quedó del todo ordenado, no me sentí conforme de tener todas las cosas en un solo código.</p> <p>Temas a investigar: Acomodar el código y darle los últimos retoques.</p>
<p>23/4/25</p>	<p>Tema puntual trabajado en la jornada: Acomodar el código de manera POO y darle retoques</p> <p>Experiencias positivas: Pude sectorizar parte de mi código de manera POO, creando un nuevo archivo llamado funciones donde ahí pude poner todo. En mi casa pude agregar las siguientes modificaciones: Primero agregue más efectos de sonido para los hits (tanto enemigos como jugadores), logre asignar imágenes únicas a cada enemigo dependiendo de la fila en la que este, edite el sector de créditos indicando los controles y el sistema de puntaje y reset, saque barreras en el modo multijugador e hice modificaciones en el tiempo de disparo de enemigos para agregar dificultad, mejor orden de código, etc.</p> <p>Problemas: Mediante la marcha no tuve ningún problema, pero el agregado de animaciones a los enemigos, es algo que me gustaría realizar. Intentaré verlo en la última clase si es que hay tiempo.</p>