**Bitácora Daniel Montoya Rivera**

**Sábado 20 de junio**

Se trabaja por primera vez en la interfaz del juego. Se añaden botones y se añade un icono a la interfaz. Hay un problema al cargar una imagen para ponerla como background

**Domingo 21 de junio**

Se arregla el problema del background (Se implementa la librería PIL). Se realizan pruebas para la funcionalidad de los botones (Imprimen un texto)

**Viernes 26 de junio**

Se trabaja en la interfaz del botón Help, se crea un archivo .txt el cual contiene las indicaciones del juego (Se muestra por medio de un Label), se trata de mostrar el label por medio del accionamiento de un botón, sin embargo, al presionar el botón se muestra el menú principal, por lo que falta arreglar ese error.

**Sábado 4 de Julio**

Se trabaja en la interfaz del botón Help y el botón Credits, se arregla el error que ocurría que al presionar el botón se mostrase el menú principal. Se añade a la interfaz Help un botón que al ser presionado muestra los controles para el juego, además se añade una entrada a cada control, para que se puedan editar, pero aún no se ha implementado esa función de editar los controles.

**Domingo 5**

Se termina de implementar las interfaces de los botones help y Credits con sus respectivos botones e interfaces (incluidos fondos de pantalla). Se trabaja con el botón Score, este solo lleva a una interfaz de momento, las puntuaciones se verán cuando el juego funcione

**Lunes 6**

Se añade el botón Play, este lleva a una interfaz que solicita el nombre o apodo del jugador, si no añade nada, este lanza un label de error, incluso si el usuario añade solo espacios en blanco.

**Martes 7**

Se implementa al proyecto la música, con la temática del juego (en este caso el tema antiguo de DOOM), se inicia la música al presionar un botón desde el menú principal llamado ON, pero no se puede poner pausa a la canción mediante un botón OFF, ese error falta ser arreglado.

**Miércoles 8**

Se empieza a trabajar con la interfaz del juego, se ajusta el tamaño del personaje que el jugador opera (Personaje X). También se implementa el patrón de movimiento del enemigo Comun utilizando recursividad. Se trabaja en el movimiento del Personaje X.

**Jueves 9**

Se completa el movimiento del personaje X. Se termina de ajustar el patrón de movimiento del enemigo común, se empieza a trabajar en el disparo del personaje X. Se empieza también a trabajar en el misil.

**Viernes 10**

Debido a trabajos de otros cursos, no se pudo trabajar este día. Por lo que todas las actividades tienen que aplazarse.

**Sábado 11**

Se completa el disparo del personaje y se logra evitar el efecto de rayo láser al mantener la tecla de disparo apretada utilizando "<KeyRelease>". Se ajusta el tamaño del misil y se implementa su patrón de movimiento en picada, aunque falta ajustar su velocidad, esta se ajustará cuando se implementen todos los enemigos y sus patrones de movimiento.

**Domingo 12**

Se comienza a trabajar en el enemigo aplastador, se completa su patrón de movimiento hacia abajo, pero aún falta que se mueva de un extremo del escenario al otro y pueda disparar en la dirección opuesta.

**Lunes 13**

Se completa el patrón de movimiento del enemigo aplastador, así como la implementación y finalización de su disparo en dirección opuesta. Se trabaja en la velocidad de movimiento y aparición de cada enemigo y del personaje que el usuario opera.

**Martes 14**

Se añade el temporizador de 40 segundos y se crea una variable “Hp” que equivale a la vida del personaje, se trabaja en el tema de las colisiones entre la bala disparada por el personaje y cada enemigo, solo se logra implementar al enemigo Común. Sin embargo, pasa algunas veces que la bala disparada impacta al enemigo común y lo elimina de 1 tiro, a pesar de que su vida está en 3, se utiliza print para analizar más detalladamente el problema, y cuando la bala impacta se imprime el texto ‘1 2 3’. Aún falta agregar las colisiones para el misil y el enemigo aplastador.

**Miércoles 15**

Se completa las colisiones de los enemigos con la bala y las colisiones entre los enemigos con el personaje, pero el problema de eliminar de un tiro a los enemigos se mantiene. Se implementa la vida del personaje y el daño que este recibe con cada enemigo, además se añade la vida de cada enemigo. Se implementan labels en la parte superior de la pantalla que contienen el nombre del jugador, su puntación, su vida y el temporizador. Hay un error que ocurre al actualizar el valor de los labels, lo cual hace que el juego se quede pegado. Se comienza con la redacción de la documentación, se añaden todas las auto documentaciones de los módulos principales.

**Jueves 16**

Se arregla el error de los labels, se ajustan ciertas colisiones y la velocidad de aparición de cada enemigo. Se implementa el archivo Scores.txt al que se le añade el nombre y la puntuación del jugador, dicho archivo se puede visualizar desde la interfaz de Puntuaciones. El problema de eliminar de un tiro a los enemigos se mantiene. Se termina la introducción de la documentación, se termina el plan de pruebas y el diagrama de módulos.

**Viernes 17**

Se finaliza la parte de programación, sin embargo el problema de eliminar de un tiro a los enemigos no se pudo arreglar. Se finaliza la parte de documentación. Se envía el proyecto