Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en computadores

Taller de programación

Autores:

Eduardo Bolívar

Max Garro

**Bitácora Proyecto II**

**20/07/2020**

***<3:45 pm>*** Empezaré a crear las funciones de la ventana principal, aún estoy evaluando con mi compañero cuáles usaremos.

***<4:00 pm>*** Creamos las primeras ventanas del programa. Se definió la ventana del menú principal, donde puede verse el título, los botones que llevan a los dos modos de juego, a la configuración, a la pantalla de puntajes, la pantalla de about, y el botón de cerrar el juego. Descargué una imagen de fondo espacial alusiva a la temática y un fondo musical de la franquicia Star Wars. Se crearon las funciones de movimiento de la nave principal, una función para cargar las imágenes, y una función para cambiar la imagen dependiendo de la ubicación en la que se encuentre dentro de la pantalla. Todo lo anterior se creó principalmente con Tkinter y para efectos de sonido se utilizó Pygame. Se usó una función para que sirva de puente y elegir el modo de juego deseado. Se cargó una imagen a la pantalla de juego.

***<4:30 pm>*** Terminé de crear las funciones de la ventana principal, como las de cargar música, imágenes y se importaron bibliotecas necesarias para el buen funcionamiento del juego. Además, que se decidió usar tkinter para casi todo el juego, excepto para el apartado de la música, que ahí usaremos pygame.

**21/07/2020**

***<4:10 pm>*** Hice varios retoques a las imágenes que se usarán en el proyecto, ya que presentaron el mismo problema que el proyecto pasado, que era que las imágenes no eran .png transparentes por lo que yo tuve que cortarlas.

***<4:50 pm>*** Definí una función recursiva que se encarga de mover la imagen de fondo de juego alrededor de la pantalla, basándose en sus coordenadas. El fondo de juego se definió luego como una imagen fija, mientras que el fondo del menú principal sí se le asignó movimiento. Se buscaron imágenes para la nave del jugador principal y para uno de los asteroides.

***<5:30 pm>*** El código avanzó poco debido a que empecé a ver vídeos sobre información de cómo usar pygame, no fue de gran ayuda, ya que no entendemos mucho sobre el tema de programación orientada a objetos.

***<6:30 pm>*** Por el momento dejaré de trabajar en el proyecto para dedicarme a estudiar para programación.

**22/07/2020**

***<4:20 pm>*** Empezaré a hacer los módulos para los enemigos del juego y editar algunas imágenes de los objetos que se van a usar.

***<4:40 pm>*** Se crearon módulos para animación utilizados en el proyecto anterior, y se le añadieron propulsores a la nave principal, se crearon varias imágenes de asteroides iguales, pero con diferentes tamaños, para crear el efecto de que se acerca al jugador. Se buscaron imágenes de anillos para el modo de maniobra de pruebas.

***<5:25 pm>*** Mi compañero hizo las funciones de los enemigos, lo que yo hice fue revisarlas y si hubiera error, las edito.

***<5:30 pm>*** Comenzaré a editar las imágenes de los objetos que se van a utilizar para luego subirlas a GitHub. Usaré Krita, que es un programa bastante bueno para editar imágenes que nos recomendó el asistente.

***<7:10 pm>*** Terminé de editar algunas imágenes, estaré comunicándome con mi compañero, en caso de que necesite algo.

***<7:30 pm>*** La ventana de información complementaria se le añadieron los nombres de los autores del proyecto, la institución, profesor, y demás detalles generales.

**23/07/2020**

***<5:30 pm>*** Hoy empecé más tarde porque no me sentía con muchas energías para continuar con el proyecto, pero ya tengo energías.

***<5:40 pm>*** Se crearon módulos para generar asteroides y anillos consecutivamente con la biblioteca time, en sus respectivos modos de juego. Se le había asignado movimiento al fondo de la pantalla de la partida, pero resultaba incomodo a la vista.

***<5:35 pm>*** Crearé imágenes más pequeñas de los objetos porque se necesita de un efecto de lejanía en las imágenes.

***<5:50 pm>*** Se realizó documentación interna en el código para una mejor guía. Se creó una imagen para recrear una barra de batería o combustible, y se definió una función para que esta vaya disminuyendo conforme pasa el tiempo.

***<6:05 pm>*** Mi compañero y yo no sabemos cómo crear nueves imágenes de asteroides al mismo tiempo, pensamos en hacer nueve funciones para crearlos todos, pero consumiría mucha memoria, por lo que estamos evaluando la situación.

***<6:20 pm>*** Nos decidimos por hacer una sola función que tome listas de enemigos y los genere progresivamente, aún no tenemos nada hecho.

***<7:00 pm>*** Se le asignaron botones de retorno a las pantallas secundarias, y se creó el temporizador para llevar la cuenta del tiempo de partida.

***<9:10 pm>*** No pudimos hacer dicha función porque está muy complicada.

**24/07/2020**

***<5:00 pm>*** Voy a crear la función de las recargas de la batería de la nave, además que tengo que editar varias funciones del código, y me encargaré de también editar algunas imágenes necesarias para el proyecto debido a que necesitamos bastantes imágenes para el propósito de hacer más animado los movimientos de los objetos y del jugador.

***<5:10 pm>*** Creé las imágenes de los 10 pilotos disponibles en el juego y fueron cargadas a la pantalla de configuración, se muestran primero 5 y luego los otros 5.

***<6:30 pm>*** Logré hacer las funciones de recargas de batería, mientras mi compañero revisa que esté bien, yo editaré algunas imágenes.

***<6:35 pm>*** Se creó una función para cambiar de página y ver al resto de pilotos. Se crearon funciones para generar imágenes de baterías coleccionables alrededor de la pantalla de juego.

***<7:30 pm>*** Tuve que editar esa función que hice porque no cumplía con el efecto de animación, además que nunca desaparecía.

***<8:30 pm>*** Terminé la función y ahora solo me falta terminar de editar las imágenes.

***<8:45 pm>*** Terminé de editar las imágenes.

**25/07/2020**

***<12:10 pm>*** Se añadieron dos pilotos más: los autores del proyecto. Ahora la pantalla de configuración se modificó para que se mostraran los primeros 6 pilotos y luego los otros 6. Las funciones para pasar de página se mantienen.

***<3:35 pm>,*** logré hacer la función de tiempo y también me encargué de crear la función para que las baterías aparezcan en pantalla y que recarguen la batería del jugador.

***<5:30 pm>***, voy a terminar la función de generación de baterías.

***<6:30 pm>***, logré terminar dicha función, ahora me enfocaré en estudiar para el examen de matemática.

**26/07/2020**

Hoy no pude trabajar debido a que se me presentó una emergencia familiar y volví hasta tarde a la casa.

***<3:30 pm>*** Se creó un título para la pantalla de configuración. Las imágenes de los pilotos se cambiaron por botones, dichos botones llaman a una función respectiva para cada piloto, que cambia el título por un texto que informa cuál piloto ha sido escogido, y muestra la imagen de dicho piloto seleccionado en la pantalla de juego por medio de la modificación de una variable global.

***<5:00 pm>*** Más imágenes para la batería seleccionable fueron creadas para dar más efecto de profundidad. Se hicieron diferentes lienzos para mostrar ambos conjuntos de pilotos.

***<6:14 pm>*** Se crearon y moldearon tres tipos de imágenes para el disparo de la nave: cuando se encuentre en el centro, a la derecha, y a la izquierda.

***<9:36 pm>*** Lo mínimo que pude hacer fue subir las imágenes de los disparos a GitHub para que mi compañero las usara.

**27/07/2020**

***<7:40 pm>*** Empezaré a trabajar en la edición de imágenes porque eso es lo que ahorita más ocupamos para la animación de las imágenes.

***<8:20 pm>*** Terminé de editarlas rápido porque tampoco eran tantas.

**28/07/2020**

***<6:30 pm>*** Empezaré editando las imágenes y creando las funciones de movimiento para el disparo de la nave desde la izquierda, centro y derecha.

***<8:30 pm>*** No he terminado de editar las imágenes, ni de crear las funciones, por lo que estoy actualizando la documentación.

***<8:31 pm>*** Se definió la función para generar el disparo de la nave dependiendo de la coordenada en la que esta se encontrara.