Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en computadores

Antonio González Torres

Harold Espinoza Matarrita ( 2019185140 )

Fabricio Mena Mejia ( 2019042722 )

Grupo #4

Tabla de contenido

[**Introducción:** 1](#_Toc8581335)

[**Descripción del problema:** 1](#_Toc8581336)

[**Análisis de resultados:** 1](#_Toc8581337)

[**Bitácora:** 2](#_Toc8581338)

[**Estadística de Tiempos:** 2](#_Toc8581339)

[**Conclusión Personal:** 2](#_Toc8581340)

# **Introducción:**

Este proyecto tiene como objetivo aprender acerca de los sockets y la estructura cliente-servidor usando hilos y una interfaz gráfica de usuario mediante la programación del juego “Dakar death”. Este juego utiliza tkinter, pygame y la versión de python 3.7.2. El juego consiste en un mapa abierto con temática de desierto donde 2 jugadores compiten entre si para ver quien consigue alcanzar la meta, los carros tienen 3 niveles, inicia en el nivel 1 y conforme obtiene puntaje va subiendo de nivel, gana el jugador que alcance la meta primero .

Al iniciar el programa aparecen los dos jugadores en nivel 1 y aparecen “carros tontos”, el mapa también posee minas que reducen los puntos del jugador, la meta está en el centro, pero solo puede ser accedida si el jugador tiene \_\_\_\_ pts, los puntos son obtenidos disparando a los carros tontos o al jugador contrario.

El juego termina cuando la meta es alcanzada o si el jugador selecciona cierra el juego.

# **Descripción del problema:**

Por medio de python tkinter, pygame, sockets y threads se debe desarrollar el juego “Dakar Death” el cual debe contener: dos jugadores, carros tontos, minas, disparos, además el jugador puede tener 3 niveles posibles que funcionaran como upgrades del carro.

El juego también deberá poder introducir el nombre de usuario y en caso de ser uno de los puntajes más altos se almacenará en un archivo json junto con su puntaje, los 5 puntajes más altos serán mostrados si el jugador selecciona la pestaña “file” -> “highscores”, la cual abrirá una ventana que mostrará lo highscores

# **Análisis de resultados:**

Reutilizamos el menú creado anteriormente en el proyecto “Space Invaders” pero con ligeros cambios, esto para ahorrar tiempo de programación. Después conseguimos a partir de un código base que muestra una ventana de pygame, implementar una ventana de pygame luego de seleccionar el botón de “play”.

Incluimos una ventana para los highscores con el conocimiento previo de tkinter y los “menubar”.

Investigamos acerca del funcionamiento de los sockets y la estructura cliente-servidor, utilizamos un programa de chat para entender su funcionamiento, luego buscamos información de como implementarlo al juego y a partir de otros códigos utilizados como referencia lo adaptamos al juego. Creamos los sprites y los introducimos al juego

# **Bitácora:**

# **Estadística de Tiempos:**

|  |  |
| --- | --- |
| Análisis de Requerimientos | 00 horas |
| Investigación de funciones | 00 horas |
| Programación | 00 horas |
| Documentación | 00 horas |
| Pruebas | 00 horas |
| Elaboración del Documento | 00 horas |
| **Total** | **00 horas** |

# **Conclusión Personal:**