# Instituto Tecnológico de Costa Rica

## Área Académica de Ingeniería en Computadores



Curso: Taller de Programación

Profesor: Antonio González Torres

Estudiante: Mauricio Calderón Chavarría 2019182667

Li Hao Allan Chen Liang 2019049482

Grupo: 4

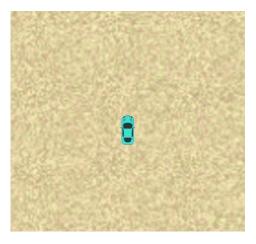
Fecha: 26 de Mayo del 2019

### Descripción del problema:

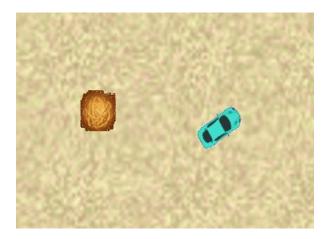
Se presenta el problema de realizar un juego de carros en un mundo abierto, en donde puedan existir diferentes usuarios dentro del mismo que puedan acceder al juego y puedan desplazarse por el mapa, gracias a la implementación de un método que nos permite ir moviendo el fondo del mapa y obtener una vista en primer plano del carro en cuestión y luego el desarrollo de un sistema de rotación que permita darle vuelta al carro esto acompañado de un menú dentro del mismo que me permita reiniciar la partida salirme de la misma e incluso pausarla.

#### Análisis de los resultados

✓ El primer problema que se nos presenta es la creación del mapa con tiles y la importación del carro.



✓ Otro problema seria la rotación del carro dentro del juego y la colocación de objetos.



✓ La creación de un menú dentro del juego para acciones rápidos.



✓ Luego otro mini menú que anuncia el límite del mapa y en caso de que se salga habilita la opción de reiniciar partida.



✓ Se crea una ventana de juego terminado y otra que despliega el menú del puntaje.



✓ Creamos un pequeño espacio en la esquina superior derecha de la pantalla para llevar el tiempo de juego y el puntaje.



## Bitácora de actividades:

Análisis de requerimientos	2 horas
Diseño de la aplicación y diagrama de clases	7 horas
Investigación de funciones	10 horas
Programación	10 horas
Documentación interna	2 horas
Pruebas	3 horas
Elaboración documento	2 horas
TOTAL	36 horas

#### Conclusión

Como resultado tenemos un juego de carros en el cual se puede jugar desde varios usuarios diferentes y funciona mediante la acumulación de puntos, en general el juego su modo de juego y la manera en la que ve y demás fue hecho en base a la investigación de tiles que son maneras mediante la cual podemos manipular la vista del juego permitiendo así que la visión se de en 2D dando como resultado un fondo con un mapa abierto y hay movimiento libre del carro, esto nos dejo aprendizaje de tiles, al igual de los elementos de rotación para el vehículo, personalmente estuvo bastante interesante la manera en la cual se utilizo los tiles los márgenes un pequeño menú al inicio del juego y cuando se desarrolla el final mediante otro mini menú el cual permite reiniciar la partida y observar el puntaje. En general estuvo interesante la experiencia de desarrollar un pequeño juego y ver como mediante la utilización de herramientas de programación y Programación Orientada a Objetos(POO) podemos tener resultados buenos.