# Bus Gamin(g)

Creadores: Juan Sebastian Mejia Ortiz Emmanuel Garces Agudelo

2023

#### Historia

Todo empieza cuando Brayan el vagabundo, estaba por el parque y acaba de cometer un crimen menor, este se iba a bañar en la fuente del parque, ya que : "Puedo ser habitante de calle pero un habitante de calle bien limpio y asea'o." o al menos eso dice él. Un policia lo descubre tratando de meterse a la fuente otra vez y Brayan decide huir rapidamente, se monta en su bici oxidada y pegandose de un bus esquiva las cosas que le tiran para que se suelte de ahi y lo puedan atrapar.

Tu mision es controlar el como se mueve el bus y Brayan para evitar que lo atrapen.

Por cuanto tiempo serias capaz de huir de las autoridades?

### **Fisicas**

Los modelos fisicos que va a tener el juego son :

- Movimiento parabolico (Lanzamiento de los objetos que le tiren a Brayan).
- Movimiento rectilineo uniforme (Movimiento en el eje x) (En realidad esto es una ilusion optica.
- Movimiento rectilineo uniformemente acelerado (Movimiento en el eje y) (Como se mueve Brayan y el bus donde va pegado).

# Gameplay

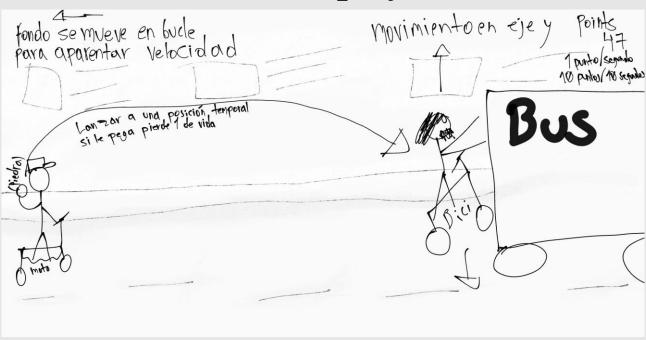


Figura 1

Como se ve en la figura 1 es una vista en tercera persona donde se controla a Brayan moviendose en el eje y, mientras que el fondo "se mueve hacia atras" para que parezca que los personajes se mueven hacia adelante rapidamente.

Se controla el movimiento en el eje y de Brayan y el bus, de esta forma se esquivan los objetos que el policia lanza y asi tratando de obtener la mayor cantidad de puntos.

Los objetos que va a lanzar el policia van a tener una trayectoria curva en la que se va a aplicar como base el movimiento parabolico para tener una buena sensación de caida y de movimiento pero tambien para que puedan haber varias velocidades de caida y de lanzamiento y asi darle vairiedad al juego.

## **Objetos requeridos**

Para lograr que el gameplay funcione como se tiene pensado y que sea divertido el juego se necesitan :

- + Brayan y el bus
- + El policia
  - Los objetos que va a tirarle a Brayan
- + Fondo
- + Sistema de puntaje
- + Cinematica inicial
- + Pantallas de inicio y game over

Para poder lograr esto se va a hacer uso de Qt en C++ como el lenguaje para programar todo lo relacionado con el juego. Este se va a realizar usando varias clases las cuales serian :

- \* Control\_sprite : Se utilizaria para controlar todo lo que tiene que ver con los sprites del juego.
- + **Character**: Serviria para tener una base de como se controlaria a los personajes que aparecerian en el juego.
  - Brayan : Partes mas especificas de Brayan como animaciones, etc.
  - Police : Partes mas especificas del policia como animaciones, etc.
- + **Object :** Son los objetos que va a lanzar el policia y pueden (o no) aparecer sub-clases para crear objetos diferentes y darles caracteristicas especiales a cada uno.
  - + **Background**: Es el fondo y todo lo que tiene que ver con este en medio del gameplay
- + **Initial\_Cinematic :** Es una cinematica inicial que va a ocurrir justo antes de iniciar a jugar.
- \* Points: Este es el puntaje que tiene el jugador y como es que se maneja en medio del juego.
- \* Pantallas intermedias : En estas van a estar las pantallas de inicio y game over.
- \* Game: En este se van a controlar todas las cosas del juego, como por ejemplo las interacciones entre escenas, colisiones, puntajes. Basicamente es lo que permite la interacción de todas las otras clases del juego entre si.

# Creditos y/o Notas Importantes

- Puede acceder a el Github del proyecto usando el siguiente link : <a href="https://onx.la/7541a">https://onx.la/7541a</a>