**PROYECTO FINAL INFORMÁTICA II. 2019-1**

Nombre: Elizabeth Londoño Mora Cc: 1214724261

Nombre: Andrés Julián Girón Correa Cc: 1083926062

Nuestro proyecto es un videojuego, el cual al principio me pedirá que escoja la cantidad de jugadores (uno o dos), después de esto me pedirá el registro de los jugadores con Nick, y una contraseña, en este registro nuestro conejillo de indias podrá escoger el género del jugador (femenino o masculino), este juego está planteado en 5 niveles de diferentes tipos de dificultad,

La idea del juego es que un personaje balla sorteando una serie de obstáculos que se presentaran en su camino, cada nivel posee un tiempo (T: de 60 seg) el cual ira en cuenta regresiva una vez este comience, en el camino nuestro personaje podrá encontrar implementos que se ayudaran a sumar ciertos segundos, también implementos que ayuden a mejorar su adrenalina, y al mismo tiempo podrá realizar actividades que le ayudaran a sumar puntos.

En el primer nivel nuestro personaje ira corriendo por la universidad (MVRA) evitando una serie de obstáculos (libros, silla mesas), los cuales los podrá evitar saltando agachándose esquivándolos etc., (En este momento se verá movimiento parabólico, caída libre), hasta llegar a la salida de la universidad al final de este nivel se encontrará una motocicleta y entrará a un portal que lo llevará al siguiente nivel.

El segundo nivel es en la ciudad donde nuestro personaje va en una motocicleta la idea que en este tendrá que ir evitando accidentes, ocasionados previamente. Será bombardeado por objetos como ladrillo, llantas de automóviles, etc. Al final del nivel se bajará de la motocicleta y se subirá a un helicóptero que lo transportará a un bosque en una montaña.

En el tercer nivel nuestro personaje se encuentra en montaña nuestro personaje, se encontrará con una bicicleta, deberá ir esquivando troncos caídos, charcos a través de rampas, precipicios, cuando se encuentre con estos los saltará por medio de un trampolín, al final de este nivel nuestro personaje se beberá tirar en caída libra a través de una cascada.

En el cuarto nivel mientras se encuentra cayendo se topará una liana milagrosa que lo salvara de una muerte súbita y trágica, cuando agarra la liana comenzara a generar movimientos pendulares para saltar de una liana a otra, puede que algunas de las lianas se encuentran demasiado alejadas, por lo que en el medio saltara a través de troncos que se encuentran flotando sobre el agua, al final del nivel en uno de los troncos se encontrara un trampolín que lo hará saltar al siguiente nivel.

En el quinto y ultimo nuestro personaje a caído trágicamente a un volcán en el cual buscara desesperadamente una salida, la encuentra siendo custodiada por canservero (perro humanoide de tres cabezas que vigila la entrada al infierno según la mitología griega), el cual, debe vencer para poder salir del volcán. Cancervero intentará asesinarlo, nuestro personaje combatirá a muerte contra canservero por su vida, cuando lo derrote, podrá salir, hacia un lugar maravilloso donde vivirá feliz por el resto de su vida por que se encontraba en el país de nunca jamás.

Como cada nivel se encuentra lugares diferentes, y con medios de transporte distintos se tiene en cuenta, los coeficientes de fricción y restitución de

Donde la información de cada jugador se ira guardando en un archivo, para que en caso tal de que se vea interrumpido el juego, nuestros jugadores pueden comenzar nuevamente con las puntuaciones anteriores

En la etapa de multijugadores máximo serian dos, los cuales jugaran simultáneamente, tendrán la posibilidad de elegir el nivel en el que desean competir, ganara aquel que llegue a la meta con la mayor cantidad de puntos, en caso tal de que ambos lleguen con los mismos puntos ganara aquel que haya llegado en el menor tiempo posible.

Con el Arduino se generará una comunicación serial, la cual me enviar a la información de los puntos acumulados y el tiempo el cual se visualizará en una pantalla LCD.