#### Puño Bomba Planeta.

## Historia:

El general FourGlass, tirano galáctico que vive en un planeta muy cercano, ha decidido eliminar al planeta de la raza sork ya que son estos una raza altamente evolucionada que se presentan como posible obstáculo del general ante su plan de ser el dictador de todo el universo, es por esto que el general ha decidido enviar a la mejor de sus naves de guerra a bombardear y destruir el planeta zork.

El planeta sork, como métodos de protección ante posibles ataques enemigos ha creado un sistema de Puños galácticos que golpean cualquier objeto que posea una trayectoria hacia el planeta, también han creado un agujero negro con la finalidad de absorber cualquier objeto o proyectil que sea lanzado contra su planeta.

# Misión del Jugador.

Uno de los retos del juego a parte de tener que proteger el planeta será absorber las bombas aun cuando la trayectoria de estas haya sido modificada ya sea por colisión de las bombas con los puños galácticos o porque estas entraron en un agujero de gusano que las teletransporto de un punto a otro. sí una bomba colisiona más de 2 veces con un guante, esta explotara dejando un efecto de aturdimiento que va a dificultar el movimiento del agujero negro con lo cual el usuario deberá calcular la distancia más apropiada para que aun estando bajo el efecto de aturdimiento pueda evitar la colisión de las bombas con el planeta.

## Rondas:

Las rondas de juego estarán determinadas por la cantidad de bombas lanzadas por la nave, cada 10 bombas cuentan como una ronda y la finalidad será sobrevivir la mayor cantidad de rondas posible.

### Visualización.

En la ventana de presentación se tendrán 2 botones:

- El primero para iniciar la partida en modalidad fácil en la cual solo se tendrá que intentar evitar la colisión de las bombas con el planeta adicionalmente de que la trayectoria de las bombas podrá ser modificada si estas llegan a colisionar con los guantes galácticos, los cuales tienen la función de destruir los objetos que tengan trayectoria de colisión con el planeta.
- El segundo botón iniciara el juego en la modalidad difícil se tendrán las funciones implementadas de la jugabilidad en fácil más algunas modificaciones como, por ejemplo: Durante la partida se generarán diferentes agujeros de gusano lo cuales pueden alterar la posición de las bombas que entren en estos y enviarlos a un punto diferente dentro del espacio teniendo que el usuario deba preparar sus reflejos al máximo para evitar de cualquier forma la colisión de las bombas con los planetas.

Cuando se pulse uno de los dos botones se cargará el mapa con sus diferentes ítems dependiendo de la modalidad de juego elegida por el usuario.

Si al menos dos bombas logran colisionar con el planeta se terminará al juego y se le mostrará al usuario la cantidad de rondas que logro sobrevivir y se terminará la ejecución del programa.

#### Físicas:

Dentro de los sistemas físicos que se van a implementar en el juego se tendrán los siguientes.

Movimiento parabólico: en cual será implementado cuando uno de los guantes colisione con una bomba modificando así su trayectoria en el eje x más desplazándose siempre en el eje y con dirección hacia el planeta por efecto del campo gravitatorio de este.

Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado para el movimiento de los guantes y las bombas.

### Interacción con el usuario:

Para la parte de la interacción con el usuario se tendrá que el movimiento del agujero negro estará dado por un sensor de ultrasonido el cual al detectar una aproximación mayor a 0 pero menor a 3 cm, desplazará el agujero negro hacia la derecha mientras detecte un objeto en aproximación, si la distancia es mayor a 3 pero menor a 6 se desplazara hacia la derecha mientras detecte el objeto en aproximación.

Bocetos Pantalla del, mapa y los Sprites a implementar:

