**PROYECTO FINAL**

**Requerimientos:**

El proyecto requerirá de un personaje principal que tendrá movimientos básicos y acorde a como avance el juego tendrá poderes como saltar mas alto o aumentar velocidad, esto con el fin de cumplir más rápido su misión, también tendrá unos obstáculos que podrán contener el numero correcto y algunos como el hongo lo harán saltar mas alto para alcanzar una liana en cierto nivel, se puede refugiar debajo de ellos si es necesario. También en el nivel final abra un enemigo con quien deberá luchar lanzándole los números correspondientes al producto de la multiplicación que el enemigo le lance estas serán llamadas balas\_numero y las que lance el enemigo serán balas\_enemigas, tendrá un contador de vida en el nivel final para así saber quién gana quedarse con el refugio y sobrevivir o morir en el intento, los meteoros irán cayendo aleatoriamente y con ellos el numero correcto que el dinosaurio deberá atrapar. Tendrá su reloj que actuará como temporizador y una puntuación por cada numero que atrape.

**Lista de objetos a necesitar:**

-Personaje

-Meteoros

-Meteoro\_producto

-Árbol

-Piedra

-Liana

-Lago

-Hongo

-Reloj

-Puntuación

-Misión (tabla de a resolver)

-Enemigo\_Final.

-Balas\_Numero

-Balas\_enemigas

-contador de vida final

**Detalle de los objetos (Atributos y metodos):**

-Clase Personaje tendrá:

Como atributos privados:

-constructor

-posición en x

-posición en y

-velocidad en x

-velocidad en y

-Aceleracion x

-Aceleracion y

Como métodos:

-saltar

-disparar

-Clase meteoros tendrá:

Como atributos privados:

-posicion x

-Posicion y

Como metodos:

-constructor

-caer

-Clase meteoros tendrá:

Como atributos privados:

-posicion x

-Posicion y

Como metodos:

-constructor

-caer

-Clase meteoros\_producto tendrá:

Como atributos privados:

-constructor

-posicion x

-Posicion y

Como métodos:

-constructor

-caer

-bonus

-Clase árbol tendrá:

Como atributos privados:

-posicion x

-posicion y

-Largo

-Ancho

Como metodos:

-Constructor

-Clase piedra tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

Como métodos:

-Constructor

-Clase liana tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

-velocidad en x

-gravedad

Como métodos:

-Constructor

-mover

-Clase lago tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

Como métodos:

-Constructor

-Clase hongo tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

Como métodos:

-Constructor

-Clase reloj tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

-Hora inicio

-Hora final

Como métodos:

-Constructor

-Respectivos setter y getter

-Enemigo Final tendrá:

Como atributos privados:

-posición x

-posición y

Como métodos:

-Constructor

-mover

-disparar

-Respectivos setter y getter

-Clase Balas\_Numero:

Como atributos privados:

-posicion x

-Posicion Y

-Velocidad X

-Altura y

Como atributos privador tendrá:

-Constructor

-mover

-Clase Balas\_enemigas

Como atributos privados:

-posicion x

-Posicion Y

-Velocidad X

-Altura y

Como atributos privador tendrá:

-Constructor

-mover

Clase contador de vida final tendrá:

Como atributos privados :

-posicion x

-posicion y

-porcentaje de vida

Como metodos:

-restar

-sumar

-declarar ganador