ENTREGA N°2 DEL PROYECTO FINAL

JEFFERSON ANDRES RIVERA PACHONGO

TRABAJO PRESENTADO COMO NOTA VALORATIVA PARA PARCIAL-2 Y EL PROYECTO FINAL DEL CURSO INFORMÁTICA II DEL PRIMER SEMESTRE DE 2023

AUGUSTO ENRIQUE SALAZAR JIMENEZ INGENIERO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

MEDELLÍN 2023

**ENTREGA 2**

1. **LISTA DE REQUERIMEINTOS PARA EL JUEGO:**

* PERSONAJES:

Personaje principal: Zorro

* Animación al caminar y saltar.

Plantilla grafica para la simulación y salto del Zorro.

* Velocidad de desplazamiento.

Personajes secundarios: Roedores

* Animación al caminar e inercia (Velocidad de desplazamiento y fragmento de tiempo para inercia).

Plantilla grafica para simular el avance del roedor.

* Desaparecer o eliminar (Al momento de ser atrapado).
* Cantidad de roedores (Depende de la modalidad)
* ESCENAS

Primer plano: presentación de la vista frontal de 2 dimensiones (2D) donde se evidencie el túnel o cueva de los roedores y el Zorro ubicado en la parte superior.

Segundo plano: presentación de vista 2D en contraste a la escena principal (Primer plano).

* CARACTERÍSTICAS A TENER EN CUENTA DURANTE EL JUEGO:

Tiempo máximo del juego.

Modalidad: principiante o experto (De acuerdo a ello se le asigna la velocidad al zorro y roedores).

Puntaje final del zorro durante la partida (Se validad de acuerdo al nivel de vida sobrante junto con la cantidad de roedores atrapados).

1. **OBJETOS CON LOS QUE SE PUEDEN CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS:**
   1. Objeto Zorro: este contará con los siguientes atributos: un respectivo identificador de tipo string (Cadena de caracteres), nivel de vida de tipo float (Punto flotante) y cantidad de presas atrapadas de tipo int (Entero).
   2. Objeto Roedor (Roedores): cada uno contara con un respectivo identificador de tipo int (Entero), velocidad máxima para el desplazamiento de tipo float (Punto flotante), tiempo de inercia de tipo float.
   3. Puede existir la posibilidad de anexar un tercer objeto, el cual sería un dibujo de un Sol y contaría con su respectivo identificador de tipo int, su velocidad para la trayectoria (Crepúsculo) de tipo int.
2. **DETALLES DE LOS OBJETOS (ATRIBUTOS Y MÉTODOS) INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO:**
   1. Objeto Zorro:

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETO ZORRO** | |
| **ATRIBUTOS - PRIVADOS** | **TIPO** |
| nombre | String |
| nivelDeVida | Float |
| cantidadPresas | Int |
|  |  |

|  |
| --- |
| **MÉTODOS OBJETO ZORRO** |
| Zorro() |
| void setNombre(string newNombre) |
| string getNombre() const |
| void setNivelDeVida(float newNivelDeVida) |
| float getNivelDeVida() const |
| void setCantidadPresas(int newCantidadPresas) |
| int getCantidadPresas() const |
| void avanzarDerIzq (bool lado, float avance) |
| void saltarProyectil() |
| void atraparRoedor() |
| ~Zorro() |

* 1. Objeto Roedor (Roedores):

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETO ROEDOR** | |
| **ATRIBUTOS-PRIVADOS** | **TIPO** |
| identificacion | string |
| velocidadMaxima | float |
| tiempoMuerto | float |

|  |
| --- |
| **MÉTODOS OBJETO ROEDOR** |
| Roedor() |
| void setIdentificacion(string newidentificacion) |
| string getIdentificación () const |
| void setVelocidadMaxima(float newVelocidadmaxima) |
| float getVelocidadMaxima() const |
| void setTiempoMuerto(float newTiempoMuerto) |
| void getTiempoMuerto() const |
| void desplazamientoIzqDer(float avance, bool lado) |
| void momentoInercial (float tiempo) |
|  |
| ~Roedor() |

* 1. Objeto Sol en dado caso de ser implementado:

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETO SOL** | |
| **ATRIBUTOS - PRIVADOS** | **TIPO** |
| identificacion | string |
| velocidadTraslacion | float |
| crepusculo | bool |

|  |
| --- |
| **MÉTODOS OBJETO SOL** |
| Sol() |
| void setIdentificacion(string newIdentificacion) |
| string getIdentificacion() const |
| void setVelocidadTraslacion(float newVelocidadTraslacion) |
| float getVelocidadTraslacion() const |
| void setCrepusculo(bool newCrepusculo) |
| bool getCrepusculo() const |
| void moverArribaAbajo(float velocidad, bool arribaAbajo) |
|  |
| ~Sol() |