

# **Proyecto final**

Propuesta

**Juan Sebastian Anaya Regino**  
**Lizeth Geraldine villa David**

Departamento de Ingeniería Electrónica y  
Telecomunicaciones  
Universidad de Antioquia  
Medellín  
Diciembre de 2020

# Índice

<b>1. Objetivos</b>	<b>2</b>
<b>2. Sinopsis del juego</b>	<b>3</b>
<b>3. Motivacion</b>	<b>3</b>
<b>4. Modalidades de juego (Metodologia)</b>	<b>3</b>
4.1. Campaña . . . . .	3
4.1.1. Personajes y Obstáculos . . . . .	3
4.2. Multijugador . . . . .	8

## 1. Objetivos

- Adquirir un mayor conocimiento acerca del lenguaje de programación usado (c++)
- Implementar los conocimientos obtenidos a lo largo del aprendizaje académico.
- Mejorar las capacidades en la programación orientad a objetos y conocer más sobre la interfaz gráfica.
- Desarrollar un juego interactivo, que genere diversión y despierte interés en sus jugadores.

## 2. Sinopsis del juego

Flesland era un lugar tranquilo antes de que el malvado doctor tocino y sus tropas invadieran el reino, su verdadero rey Flesman fue expulsado por las tropas del malvado Dr. tocino y su pueblo fue esclavizado. Flesman buscará recuperar su reino y liberar a su pueblo de la tiranía, pero antes de expulsar al malvado DR. tocino tendrá que luchar con sus tropas de arqueros y superar innumerables obstáculos.

¿Te animas a acompañar a Flesman en esta inolvidable aventura?

## 3. Motivacion

La motivación al realizar este trabajo radica en el hecho de querer aumentar los conocimientos en programación usando el lenguaje c++ y a la vez ir desarrollando una mayor capacidad de trabajo en equipo que posteriormente será de gran ayuda en un ambiente profesional.

## 4. Modalidades de juego (Metodologia)

Flesland contara con dos modalidades de juego para una mejor experiencia ya sea si se juega en solitario o en compañía.

### 4.1. Campaña

En esta modalidad el jugador deberá superar dos niveles con distintos objetivos, en ambos niveles deberá vencer a enemigos pertenecientes al ejército del malvado Dr. Tocino, una vez haya superado los dos niveles se encontrará con el malvado Doctor y tendrán una épica batalla. Esta modalidad contara con una serie de personajes y obstáculos que veremos a continuación:

#### 4.1.1. Personajes y Obstáculos

Habiendo mencionado algunos de los personajes y objetos que tendrá el juego en la modalidad campaña, ahora entraremos un poco más en contexto acerca de cuáles serán los personajes y objetos que dicho juego incluirá, así como también una vista general acerca de cómo serian implementados cada uno de estos cuando sean programados.

- **Flesman** (Personaje principal)

Este personaje se tendrá que enfrentar a distintos enemigos hasta llegar al más fuerte y también esquivar obstáculos a medida que avanza. Flesman contara con dos vidas por nivel y distintas habilidades como disparar, deslizar, saltar y moverse de izquierda a derecha.



Figura 1: Movimiento de Flesman en la pantalla

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este personaje es la siguiente:

```
class Flesman
{
    Skip
    Shot
    Slide
    Move
    Die
}
```

■ **Dr. Beacon** (Villano principal)

Es personaje será el villano principal del juego, solo aparecerá al final del segundo nivel para enfrentarse a Flesman. Este personaje contará con las habilidades de embestir, disparar, bombardear.



Figura 2: Flesman y el Dr. Tocino

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este personaje es la siguiente:

```
class DrBecon
{
    Move
    Lunge
    Shot
    Bombard
    Die
}
```

#### ■ Villager

Este tipo personaje no cumplirá ningún rol importante en el juego. los aldeanos permanecerán quietos en una parte y si Flesman los toca desaparecerán haciendo alusión a que son libres.

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este personaje es la siguiente:

```
class Villager
{
    Move
    Disappear
}
```

#### ■ Archer

Los arqueros cumplirán un rol muy importante en el juego ya que son los enemigos más importantes después del Dr. Tocino, los arqueros tendrán la habilidad de disparar flechas.

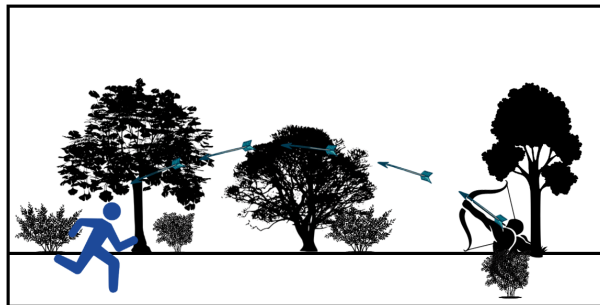


Figura 3: Arquero atacando a Flesman

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este personaje es la siguiente:

```
class Archer
{
    Move
    Shot
    Die
}
```

■ **Arrow**

Las flechas actuaran en conjunto con los arqueros. Las flechas seguirán un movimiento parabólico, cuando choquen con el piso desaparecerán y si Flesman choca con una de ellas perderá una vida.

Una vista general de como seria la clase que será implementada para este objeto es la siguiente:

```
class Arrow
{
    Move
    Disappear
    Collision
}
```

■ **FireRoulette**

Este objeto será un obstáculo que tendrá que evitar Flesman. Este objeto consiste en una barra de fuego que seguirá un movimiento circular. Si Flesman hace contacto con este objeto perderá una vida.

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este obstáculo es la siguiente:

```
class FireRoulette
{
    Move
    Collision
}
```

■ **Bomb**

Este objeto hará parte de los ataques especiales del Dr. Tocino, estas bombas caerán desde arriba siguiendo una caída libre y al tocar el suelo o a Flesman explotarán. Si una de estas bombas cae encima de Flesman, este perderá una vida.

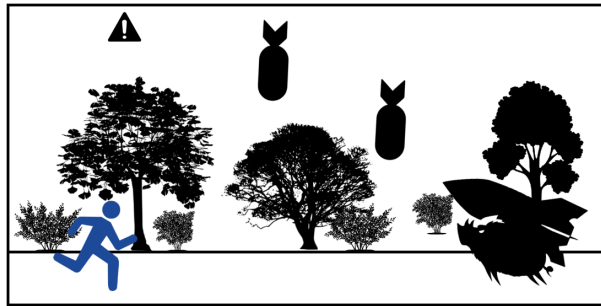


Figura 4: Dr. Tocino arrojando bombas

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este objeto es la siguiente:

```
class Bomb
{
    Move
    Collision
}
```

#### ■ Puddle

Este objeto se ubicará en el piso y su único propósito será ralentizar a Flesman si llega a entrar en él.

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este obstáculo es la siguiente:

```
class Puddle
{
    Move
    Collision
}
```

#### ■ Limbo

Este objeto también será un obstáculo para Flesman ya que la única forma de pasarlo es deslizándose por debajo de él, en caso de que Flesman no pueda esquivarlo este objeto lo arrastrara hasta fuera de la pantalla y por ende el jugador perderá inmediatamente.

Una vista general de como sería la clase que será implementada para este obstáculo es la siguiente:

```
class Limbo
{
    Move
    Collision
}
```



## 4.2. Multijugador

El modo multijugador del juego adoptara dos personajes del modo campaña, estos personajes son Flesman y el malvado Dr. Tocino. En este modo de juego los usuarios manipularan a Flesman y el Dr. Tocino que estarán parados frente a frente y se atacaran por turnos con poderes que al usarlos entraran en una fase de recarga, y no podrán volver a ser usados hasta que se hayan cargado por completo.

El ganador de la partida será aquel usuario que logre mantener a su personaje en pie.