

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Informática y Sistemas

Pensamiento Computacional, Sección 08

Docente: Ing. Luis Felipe Méndez Calderón

### **Proyecto - Parte A - Análisis y Diseño**

Estudiante: Pérez Gómez, Gerber Mariano- 1165825

Alejandro Mogollón Rodríguez- 1132125

Guatemala, 26 de marzo de 2025

## Proyecto - Parte A - Análisis y Diseño

### Acciones del Programa:

- Ingreso del Nickname
- Selección del personaje
- Selección del camino
- Toma de decisión: Luchar contra el enemigo o huir de él.
- Toma de decisión: Abrir o dejar cerrado el cofre
- Finalización del juego: el usuario derrotó a 3 enemigos, su personaje llegó a 0 de vida o decide rendirse

### Datos de Entrada:

- Ingreso del Nickname: tipo cadena de texto
- Elección del Personaje: tipo entero.
- Elección del Camino: tipo entero.
- Elección de lucha: tipo entero.
- Elección del cofre: tipo entero.
- Elección de Continuación: tipo entero.

### Variables:

- Nickname
- Personaje
- Camino
- Lucha
- Cofre
- Puntos de vida
- Poder de ataque
- Bandido
- Monstruos
- Jefe final
- Contador de enemigos derrotados
- Continuar

### Clases

- Energía
- Aumento de poder
- Veneno

### Condiciones y cálculos

- Selección de personajes
  - Mago (100 de vida y 20 puntos de ataque)
  - Caballero (70 de vida y 30 puntos de ataque)
  - Arquera (85 de vida y 25 puntos de ataque)
- Selección del camino
  - Bosque oscuro (Tesoros y trampas)
  - Cueva sombría (Enemigos sigilosos (golpean primero))
  - Camino de piedra (Menos peligroso, menos recursos, 25% de cofres vacíos)
- Selección de continuar o rendirse

- Continuar (Inicia el siguiente combate)
  - Rendirse (Termina la partida y se cierra el juego)
- Enemigos (máximo 7 en total)
  - Bandidos 0 enemigos derrotados: (entre 1 y 3) (30 de vida y entre 5 y 20 puntos de ataque)
  - Monstruos 1 enemigo derrotados: (entre 1 y 3) (50 de vida y entre 10 y 30 puntos de ataque)
  - Jefe Final 2 enemigos derrotados: (1) (70 de vida y entre 30 y 50 puntos de ataque)
- Selección del combate
  - Luchar (se intercambian ataques hasta que uno resulte vencido)
  - Huir (Disminución de 10 puntos de vida y evita la pelea)
- Selección del cofre (Si un enemigo es derrotado)
  - Abrir (Probabilidad entre energía (+10 de vida), poder (+5 de ataque) y veneno (-5 puntos de vida) o estar vacío (Si se encuentra en el camino de piedra) )
  - Mantener cerrado (no cambian los valores)
- Finalización del juego
  - Usuario derrota a 3 enemigos
  - La vida del usuario llega a 0 puntos
  - Usuario decide rendirse desde el menú principal

Diagrama de flujo

[https://drive.google.com/file/d/1Wx6YJt9VWSIWfCI0y7CLb3C-GBg\\_uGJg/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Wx6YJt9VWSIWfCI0y7CLb3C-GBg_uGJg/view?usp=sharing)