### PROYECTO FINAL





# "Juego RPG con UI"

### LUIS EDUARDO GUILLÉN RUIZ

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE "CUNOC"
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS
PRIMER SEMESTRE
2,019
Ing. OLIVER ERNESTO SIERRA

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

## **Contenido del Manual**

Contenido del Manual	2
Presentación	3
Objetivos del Programa	3
Generales	3
Específicos	3
Instrucciones de Programa	4
Requerimientos Técnicos	4
Juego	5
Iniciar	5

# "Manual de Usuario, Juego RPG con UI"

#### Presentación

El objetivo de este manual es dar al usuario una guía para que pueda manipular mejor el juego. Poder dar asistencia a los usuarios y enseñarle la funcionalidad del juego.

Este juego consiste en poder jugar un juego de batalla en el que un usuario tendrá la opción de ingresar su nombre, de crear vehículos, crear armas, indicar con que escenario quiero uno jugar, empezar una batalla, poder ir mejorar las armas a una tienda antes de que empiece uno a jugar o en todo caso puede ir uno a comprar luego, y de último poder ver los reportes de los vehículos, de las armas y de la batalla.

Este juego se hizo con el fin de adquirir nuevos conocimientos en lo que es el curso de introducción a la programación 1, en la cual es una programación orientada a objetos.

### **Objetivos del Programa**

#### **Generales**

- Familiarizar al estudiante con el lenguaje Java.
- Aplicar conceptos de programación orientada a objetos recibidos en clase magistral y laboratorio.
- Practicar con la interfaz gráfica (GUI) de una aplicación de escritorio de java implementando los conceptos aprendido durante el curso.
- Elaborar la lógica para la solución del problema planteado.

#### **Específicos**

- Construcción de algoritmos para los requerimientos de la actividad.
- Ampliar el conocimiento de Programación orientada a objetos en JAVA.
- Implementación de ciclos, sentencias de control y arreglos.
- Implementación de clases, herencia y polimorfismo.
- Usar de interfaz gráfica en java, utilizando frames, buttons, entre otros.
- Usar de Recursividad.

- Usar de Threads (hilos).
- Ampliar el conocimiento del lenguaje JAVA.
- Desarrollar diagramas de clase como parte del análisis del problema.
- Desarrollar de manual técnico.

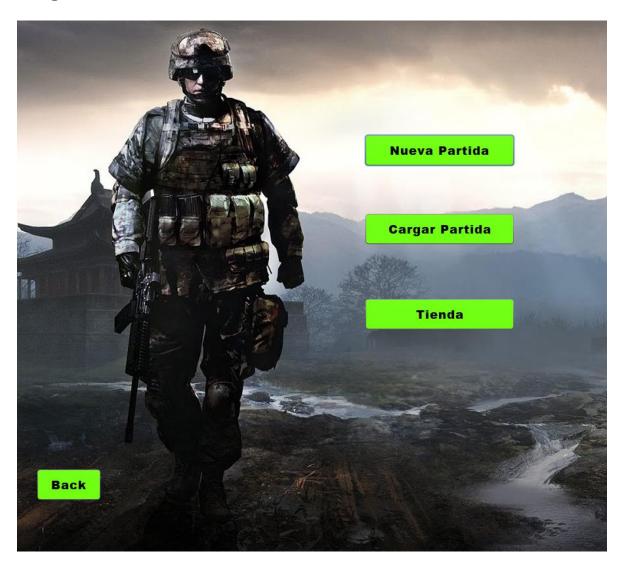
### Instrucciones de Programa

- 1. Ejecutar Inicio
- 2. Elegir Jugar, Reportes, Exit
- 3. Tienda
- 4. Nueva Partida o Cargar Partida
- 5. Crear Nickname
- 6. Elegir Componentes
- 7. Registro
- 8. Elegir Escenario
- 9. Juego
- 10. Tirar Dado
- 11. Continuar nivel
- 12. Finalizar Partida
- 13. Guardar
- 14. Reportes
- 15. Regresar
- 16. Salir

### Requerimientos Técnicos

- Sistema Operativo (Windows o Linux)
- Java 1.8.0\_201 o compatibles.
- NetBeans IDEA (creación: v. 8.2) o cualquier editor de lenguaje JAVA.
- Intellij IDEA o cualquier editor de lenguaje JAVA
- .Jar ejecutable o proyecto completo
- JDK JAVA

### Juego



#### Iniciar

Primero debemos ingresar un nombre, el cual servirá para crear un usuario para que pueda manipular el juego. Con todo y nuestros tres vehículos.

Una vez ingresado el nombre, nos muestra nuestro menú principal donde ya podremos hacer varias funciones.

Luego a la vez que ingresamos distintos vehículos con su nombre, con la opción 2 del menú podremos ver los reportes de los vehículos creados. Esto para poder ver su ataque, defensa, puntería, nombre, nivel, experiencia y etc.

Luego ya podremos elegir un escenario, hay tres tipos de escenarios de distintos tipos 4\*4, 6\*4 y 8\*9 en el que será nuestro campo de batalla donde podremos tener tres tipos de terreno los cuales serán: Tierra, montaña y agua. El escenario es nuestro campo de batalla donde se desarrollará la batalla y donde el vehículo

se mueve en diferentes casillas dependiendo del escenario que hayamos creado al principio. Habrá tres enemigos los cuales trataran de eliminar a los vehículos al igual que los vehículos tratarán de eliminar a los enemigos.

Luego ya podremos crear armas y vehículos en la tienda en la cual le servirán a los vehículos para poder eliminar más fácil a los enemigos en donde se podrán mejorar o comprar en la tienda.

Sí todos vehículos quedan destruidos significa que se acabó la batalla y perdió el usuario. Ahora si elimino a los enemigos ganó la batalla, pero también el usuario se puede rendir.

El menú nos muestra al final tres opciones donde una es mostrar los reportes de la batalla, la cual nos dirá todas las estadísticas sobre lo que ocurrió en la batalla.

Otra volver a jugar.

La otra opción será salir del juego, cuando el usuario ya quiera salir y nos seguir jugando.

#### Características de los vehículos:

- Ataque: estos puntos indican el daño que se le hace a un enemigo. aumenta en 2 cada vez que sube de nivel.
- Defensa: es un porcentaje que indica cuanto daño hacen lo ataques enemigos. 100% indica que todos los ataques enemigos golpean al jugador. aumenta en 1 cada vez que se sube de nivel.
- Puntería: es un porcentaje que indica la probabilidad de golpear al enemigo. 100% indica que siempre se golpeará al enemigo. aumenta en 0.5 cada vez que se sube de nivel.

Hay dos tipos de Vehículos:

#### Tanque:

Este vehículo pesado con mucha defensa es capaz de disparar armas con mucha potencia, pero tienen poca puntería y tienen defensa alta, no pueden pasar por terreno de tipo agua.

 ataque: el valor inicial es de 10 defensa: el valor inicial es de 6

• puntería: el valor inicial es de 60

Movimiento especial: consiste en realizar un disparo con el doble de ataque sin que las secciones del escenario reduzcan su ataque.

#### - Avión:

Este vehículo no tiene mucha potencia de disparo, pero tiene excelente puntería y mucha velocidad de ataque. Debido a que vuelan, pueden atravesar terreno de tipo agua, pero se ven obligados a rodear montañas sin poder atravesarlas.

- ataque: el valor inicial es de 7
- defensa: el valor inicial es de 3
- puntería: el valor inicial es de 70
- velocidad: característica especial del avión que indica cuantas municiones se disparan por turno. inicia en 1 y aumenta en 0.10 cada vez que se sube de nivel.

Movimiento especial: consiste en realizar un disparo con la mitad de ataque pero que golpea a todos los enemigos del escenario. Además, aumenta temporalmente la defensa en 5 puntos hasta que sea golpeado por un ataque enemigo.

#### - Armas:

Las armas son usadas por los vehículos para dañar terrenos y enemigos. cada arma afecta de manera positiva o negativa a los parámetros de ataque y puntería de los vehículos que las usan, además, las armas equipadas a los aviones afectan de manera positiva o negativa la velocidad de disparo.

#### - Escenarios:

Un escenario es el lugar donde se desarrollan las batallas y está compuesto de cuadros que representan algún tipo de terreno. Al inicio del juego se tiene disponibles 3 escenarios diferentes pero el juego permite al usuario crear varios escenarios para jugar.

### Reportes

Los reportes son las características al final de que termine la batalla, son todos los datos reunidos que nos mostrarán los reportes de los vehículos creados y de la batalla.