

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro universitario de Occidente
División de ciencias de la Ingeniería
Ingeniería en ciencias y sistemas

Curso: IPC 1

Catedrático: Ing. Oliver Sierra

Sección: "B"



Proyecto Final

Daniel Eduardo Fernández Ovando 201731816

Quetzaltenango, 11 de Mayo del 2019.

Manual **Técnico del** **Juego** **“FEROVA”** **game**

IPC 1

Sección “B”

Nombre: Daniel Eduardo Fernández Ovando

Carné: 201731816

Manual Técnico de Juego “FEROVA” game:

INSTRUCCIONES DE USO (inicio, objetivos, instrucciones sobre el juego):

Este manual técnico se hace con el fin de darle al usuario o persona una mejor idea para poder utilizar este juego. El objetivo es realizar un juego en el que vamos a tener la opción de jugar con dos piezas que van hacer estas dos piezas: Torre y Alfil. Cada una va poder tener diferentes movimientos en el tablero dicho anteriormente.

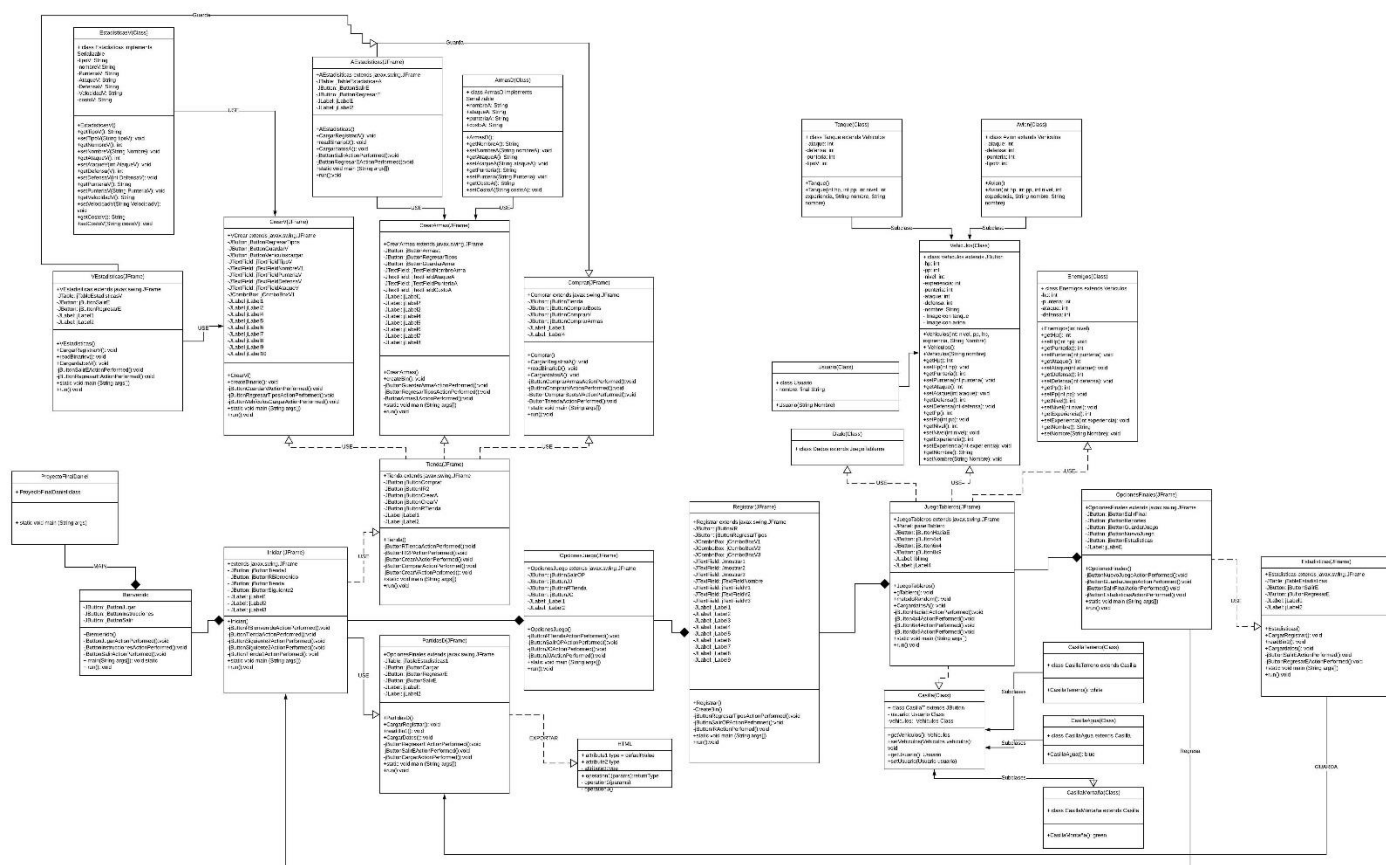
La dos piezas van a tener diferentes características por ejemplo la Torre se va mover hacia arriba y hacia abajo. Mientras que el Alfil se moverá en cruz dentro del tablero.

Luego perderán cuando los dos choquen uno con el otro, y así perderá dicho usuario.

Partes que componen al juego:

- Inicio
- Jugar
- Tienda
- Crear Vehículos, Armas
- Comprar Boots
- Cargar Partidas
- Registro
- 3 Tableros
- Jugabilidad
- Estadísticas
- Jugar de Nuevo
- Reportes del Usuario

Diagrama de Clases:



Elementos del Manual Técnico:

Objetivos Generales:

- Familiarizar al estudiante con el lenguaje Java.
- Elaborar la lógica para la solución del problema planteado.
- Aplicar conceptos de programación orientada a objetos recibidos en clase y laboratorio.
- El realizar buenas prácticas

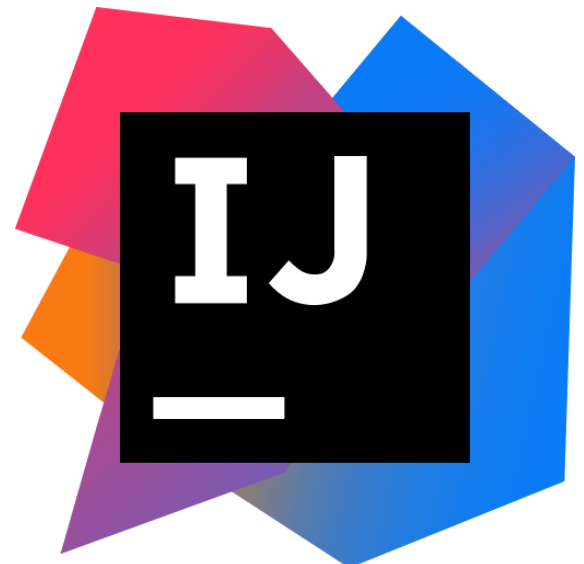
Objetivos Específicos:

- Elaborar un Diagrama de clases para mejor comprensión del programa
- Poder ampliar el conocimiento en JAVA
- Poder ampliar conocimiento en programación orientada a objetos
- Implementación de clases, herencia y polimorfismo
- Implementación de ciclos, sentencias de control y arreglos
-

Elementos de requerimiento para la funcionalidad del programa (juego):

***** Requiere PC con los Sistemas operativos siguientes**

- 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 otro IDE.
- Conocimientos en el lenguaje JAVA
- .Jar ejecutable o proyecto completo.
- Entender lenguaje JAVA (para ver creación de programa).
- Experiencia previa en Interfaz Gráfica

- **Elementos para la construcción del programa**

- Proyecto JAVA
- Paquetes JAVA
- Clases en JAVA
- Atributos de las clases
- Métodos de los atributos
- Objetos
- Interfaz Gráfica
- Hilos
- Lista Dinámicas para reportes
- Recursividad
- Polimorfismo
- Herencia

Descripción del Programa

Este juego consiste en tratar de jugar una batalla, con los movimientos que se tienen previstos, en un tablero de 4 * 4, 6 * 4 o 8 * 9 tratando de mover tus vehículos y tratar de eliminar enemigos. El usuario al inicio deberá ingresar su nombre y los nombres de los 3 vehículos que están establecidos dependen también de que tipo de juego elija también debe de definir el tamaño de tablero el que quiera jugar. Luego perderá si todos sus vehículos son eliminados como le habíamos dicho al principio.

Ya luego podrá salir, podrá ver estadísticas, reportes tanto en el juego como en HTML.

Listado de vehículos: Por cada vehículo desplegar en pantalla el nombre, imagen y el estado (activo o destruido). Incluir también la cantidad de enemigos destruidos por el vehículo y la cantidad de veces que el vehículo ha sido destruido. El listado debe poder ordenarse de forma ascendente o descendente basado en la cantidad de enemigos destruidos por cada vehículo.

Reportes:

- Reporte de batallas: Muestra la cantidad total de batallas, indicando la cantidad de batallas perdidas y ganadas.
- Reporte de mejor vehículo: Muestra el vehículo que más enemigos a destruido, mostrar también el listado de todos los enemigos, incluyendo el escenario donde se destruyó al enemigo.
- Reporte de peor vehículo: Muestra el vehículo que más se ha destruido por enemigos, mostrar también el listado de todos los enemigos, incluyendo el escenario donde se ha destruido al vehículo.

Juego:



Java Doc:

<file:///C:/Users/danie/Documents/NetBeansProjects/ProyectoFinalDaniel/dist/javadoc/index.html>

- Paquetes

Packages

Package	Description
---------	-------------

ClasesdelProyecto	
-------------------	--

proyectofinaldaniel	
---------------------	--

VistasInterfazD	
-----------------	--

Package ClasesdelProyecto

•

Class Summary	
Class	Description
ArmasD	
Avion	
Casilla	
CasillaAgua	
CasillaMontaña	
CasillaTerreno	
Dados	
Enemigos	
EstadisticasV	
html	
Persona	
Tanque	
Usuario	
Vehiculos	

Package proyectofinaldaniel

•

Class Summary	
Class	Description
ProyectoFinalDaniel	

Package VistasInterfazD

•

Class Summary	
Class	Description
AEstadisticas	

Bienvenido
Comprar
CrearArmas
CrearTanques
CrearV
Estadisticas
html
Iniciar
Instrucciones
JuegoTableros
OpcionesFinales
OpcionesJuego
PartidasD
Registrar
Tienda
VEstadisticas

Class ProyectoFinalDaniel

- java.lang.Object
-
- proyectofinaldaniel.ProyectoFinalDaniel

• _____

```
public class ProyectoFinalDaniel  
extends java.lang.Object
```

•

- *Field Summary*

Fields	
Modifier and Type	Field and Description
static java.lang.String	<u>pathArmasD</u>

static java.lang.String	<u>pathPersona</u>
static java.lang.String	<u>pathVehiculosD</u>

- *Constructor Summary*

Constructors

Constructor and Description

[ProyectoFinalDaniel\(\)](#)

- *Method Summary*

All MethodsStatic MethodsConcrete Methods

Modifier and Type

Method and Description

static void	<u>main</u> (java.lang.String[] args)
-------------	---

- Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

-

- *Field Detail*

- *pathPersona*

public static java.lang.String pathPersona

- *pathArmasD*

public static java.lang.String pathArmasD

- *pathVehiculosD*

public static java.lang.String pathVehiculosD

- *Constructor Detail*

- *ProyectoFinalDaniel*

```
public ProyectoFinalDaniel()
```

- *Method Detail*

- *main*

```
public static void main(java.lang.String[] args)
```

Parameters:

args - the command line arguments

Reportes del programa:

Con este programa aprendí sobre los temas de interfaz gráfica, hilos, recursividad y animación, con estos temas se requiere de mucha práctica y mucha dedicación.

Cualquier duda sobre el programa

Cel.: 42112319

Correo: danielferova9@hotmail.com