



TRABAJO FINAL EVALUATIVO

Docentes:

Ing. Mario Tejerina – Ing. Fernanda Villarrubia

Teoría General de los Sistemas y Teoría de la Información

Consideraciones:

- El TP FINAL se divide en tres partes, cada una con su respectivo puntaje
- A partir de la Parte 2, se puede realizar agregados y cambios si se considera necesario. Se debe explicar por comentario el cambio o agregado realizado. No es obligatorio aplicar Polimorfismo

PARTE 1

Contexto:

El videojuego Guerra de Magos quiere implementar comportamientos y un sistema de toma de decisiones para algunos comportamientos. El juego consiste en un escenario donde Magos de rango Puros e Impuros se enfrentan entre sí, el Jugador siempre deberá elegir un bando y dispondrá de un Personaje adaptado con similares características. Todos los magos pueden tener acceso a diferentes hechizos, los mismos deben ser utilizados de manera estratégica.

A partir del Anexo 1, se debe implementar con código el esquema de Clases en el programa

Entrega:

Una vez realizado el código se debe presentar en una sección del Documento a presentar

PARTE 2

Para la implementación de Comportamientos mediante Métodos se debe tener en cuenta los siguientes lineamientos

Los Magos pueden atacar y recibir daño, según las categorías de hechizos descripta a continuación:

Hechizo	Descripción	Impacto
Expelliarmus	Para quitar la varita	Debe colocar el estado de la varita en false
Avada Kedavra	Hechizo asesino	Causa la muerte, quita toda la vida del mago.
Crucio	Hechizo que inflige dolor	Quita 30 de vida

(Realizar los ataques con Varitas en función de los lineamientos planteados en la tabla anterior)

Para el MostrarEstado() se deben seguir los siguientes lineamientos:

Propiedad	Lineamiento
Nombre:	Nombre del mago
Vida:	Vida del mago, en caso de no contar con vida, se debe colocar el mensaje: Sin Vida
Varita:	No se debe mostrar el dato true o false (0 o 1), sino, mostrar: Con Varita (cuando es true) Sin Varita (cuando es false)
Linaje / Origen	Según corresponda

Entrega:

Una vez realizado el código se debe presentar en una sección del Documento a presentar

Ejemplo, solo descriptivo (No contiene sintaxis exacta):

```
# Pruebas

mago1 = Magos("Ollivander", 100, True)
mago1.mostrar_datos()

print()
puro1 = Puros("Draco Malfoy", 90, True, "Malfoy")
puro1.mostrar_datos()

print()
impuro1 = Impuros("Hermione", 90, True, "Padres Muggles")
impuro1.mostrar_datos()
```

Salida:

```
----- Datos del Mago -----
Nombre: Ollivander
Vida: 100
Estado: Con Varita

----- Datos del Mago -----
Nombre: Draco Malfoy
Vida: 90
Estado: Con Varita
Linaje: Malfoy
Tipo: Mago Puro

----- Datos del Mago -----
Nombre: Hermione
Vida: 90
Estado: Con Varita
Origen: Padres Muggles
Tipo: Mago Impuro
```

Otro Ejemplo:

```
# Pruebas

print()
puro1 = Puros("Draco Malfoy", 90, True, "Malfoy")
puro1.mostrar_datos()

print()
impuro1 = Impuros("Hermione", 90, True, "Padres Muggles")
impuro2 = Impuros("Severus", 90, True, "Mestizo")
#impuro1.mostrar_datos()
#impuro2.mostrar_datos()

# Ataques:
print()
print(" ----- Ataques ----- ")
puro1.atacar("Crucio", impuro1)
puro1.atacar("Expelliarmus", impuro2)
impuro1.mostrar_datos()
impuro2.mostrar_datos()
print()
```

Salida:

```
----- Datos del Mago -----
Nombre: Draco Malfoy
Vida: 90
Estado: Con Varita
Linaje: Malfoy
Tipo: Mago Puro

----- Ataques -----
----- Datos del Mago -----
Nombre: Hermione
Vida: 60
Estado: Con Varita
Origen: Padres Muggles
Tipo: Mago Impuro
----- Datos del Mago -----
Nombre: Severus
Vida: 90
Estado: Sin Varita
Origen: Mestizo
Tipo: Mago Impuro
```

PARTE 3

Agregar por lo menos un sistema para la toma de decisión que el grupo considere necesario. Plantear una probabilidad de aplicación acorde. Dicho agregado debe ser explicado por medio de comentarios en el mismo documento y en el video.

- Una vez realizado el esquema se debe presentar en una sección del Documento a presentar

Entrega del TP FINAL

Formato de Entrega:

- El mismo debe ser entregado mediante un documento
- Un video breve donde se muestra el programa funcionando y se explique lo solicitado en las consignas

Fecha de Entrega:

Hasta el domingo 12 de julio se recibirán el documento y la grabación (Colocar nombre completo y contacto de los integrantes)

E-mail: mtejerina@unju.edu.ar

ANEXO 1

