

## Ejercicios clase 5 - Modelado de personajes

Se requiere modelar distintos personajes para desarrollar un juego de roles. En esta primera etapa hay que modelar los personajes y sus comportamientos básicos.

Clase base: Personaje

- Atributos:
  - nombre (tipo string)
  - salud (tipo int)
- Métodos:
  - void descansar(): cuando los personajes descansan, aumentan su salud en 15
  - boolean estaMuerto(): indica si un personaje está muerto o no, es decir devuelve *true* si la salud es menor o igual a 0.
  - abstract void entrenar(): es abstracto por lo tanto cada clase hija deberá implementarla.

Clase hija: Espadachin

- Atributos:
  - fuerza (tipo int)
- Métodos
  - void entrenar(): cuando un espadachín entrena, incrementa su fuerza en 10

Clase hija: Mago

- Atributos:
  - poder (tipo int)
  - tipoMagia (string): los valores pueden ser “Encantamiento” o “Maléfico”
- Métodos
  - void entrenar(): cuando un mago entrena incrementa su poder según el tipo de magia. Si el mago es tipo “Encantamiento” aumenta su poder en 3, si es tipo “Maléfico” aumenta su poder en 5.

Clase hija: Torre

- Atributos:
  - nivel (tipo int)
- Métodos
  - void entrenar(): cuando una torre entrena, aumenta su nivel en 1

En una segunda iteración del juego, se necesita que ciertos personajes pueden atacar. Para esto se define la **interfaz Ofensivo** que tiene un método con la siguiente firma:

- void atacar(Personaje unPersonaje)

Por ahora solo el Espadachin y el Mago pueden ser ofensivos. En el caso del Espadachin, el daño que realiza se calcula como:

- danio = fuerza \* 2

Y en el caso del Mago, el daño se calcula como:

- danio = poder \* 5

En ambos casos se debe mostrar en pantalla un mensaje "Atacando a <NombrePersonaje> con un daño de <danio>"

Requerimientos:

- Todas las clases deben tener el constructor y métodos getters & setter
- No se requiere desarrollar un main pero puede agregarlo si lo desea para probar el comportamiento de los personajes.