

## TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

### PRUEBAS PRÁCTICAS PROGRAMACIÓN

#### Prueba práctica 6

Vamos a crear un simulador básico de un juego de rol. Los personajes podrán ser de diferentes tipos (guerrero y mago), cada uno con habilidades y debilidades específicas.

Clases a implementar:

- **Personaje:** Clase base que representa a un personaje en general. Tendrá atributos como nombre, nivel, experiencia, fuerza y salud. Además, incluirá métodos para Atacar y Defender.

$\text{dañoBase} = \text{fuerza} * 2$ ; // Daño base calculado a partir de la fuerza  
 $\text{dañoDefender} = \text{dañoBase}/2$ ; // Reduce a la mitad el daño si se encuentra defendiendo y es atacado

- **Guerrero:** Hereda de Personaje y representa un guerrero. Tendrá habilidades especiales como "Ataque poderoso", el cual efectuará más daño al Atacar.

$\text{dañoGuerrero} = \text{fuerza} * 3$ ; // Daño ataque poderoso

- **Mago:** Hereda de Personaje y representa un mago. Tendrá habilidades especiales como "Escudo mágico", el cual efectuará menos daño si es atacado.

$\text{dañoMago} = \text{dañoBase}/4$ ; // Reduce a una cuarta parte el daño si se encuentra defendiendo y es atacado

Funcionalidades generales:

- **Atacar y defender:** Implementa un sistema de combate básico donde dos personajes se enfrenten. El daño infligido dependerá de los atributos de los personajes y de las habilidades utilizadas.