

Segundo Parcial TAP

Vas a desarrollar una estructura de clases para un prototipo de un videojuego:

En el namespace Apellido_Nombre (escriban su apellido y su nombre):

- Crear la clase **abstract Personaje**, con los campos protegidos:
 - **string nombre**
 - **int nivel**
- Crear un constructor que reciba el nombre y el nivel y los asigne.
- Crear propiedades con **get** y **set** para ambos campos.
- Crear el **método abstracto** **Mostrar()**, que deberá ser implementado por las clases derivadas.

- Crear la clase **Mago**, que derive de **Personaje**, con el campo adicional:
 - **int poderMagico**
- Crear un constructor que reciba nombre, nivel y poder mágico, y lo asigne correctamente.
- Crear propiedad con **get** y **set** para poderMagico.
- Implementar el método **Mostrar()**, mostrando nombre, nivel y poder mágico,
- Agregar el método **CalcularDanioMagico()**, que devuelva el daño estimado como $poderMagico * nivel * 0.8f$

- Crear la clase **Guerrero**, que derive de **Personaje**, con los campos adicionales:
 - **int fuerza**
 - **double resistencia**
- Crear un constructor que reciba nombre, nivel, fuerza y resistencia, y lo asigne correctamente.
- Crear propiedad con **get** y **set** para fuerza y resistencia.
- Implementar el método **Mostrar()**, mostrando todos los campos.
- Agregar el método **CalcularDefensa()**, que devuelva la defensa como $resistencia * fuerza / nivel$

- En el **MAIN**, crear métodos modularizados que hagan lo siguiente:
 - Crear una **lista** de personajes, y agregar al menos dos magos y dos guerreros.
 - Crear un **menú** de opciones:
 1. Agregar personaje
 2. Modificar personaje
 3. Eliminar personaje
 4. Listar personajes (llamando al método **Mostrar()** de cada uno)
 5. Calcular daño mágico (solo para magos)
 6. Calcular defensa (solo para guerreros)
 7. Salir

Validar todos los campos; tener en cuenta por ejemplo que el nivel, fuerza, resistencia, etc., **no pueden ser negativos**.

Fecha de entrega: 26/6.

Mucha suerte!