

### CASO PRÁCTICO 3

- **TÍTULO: Programación orientada a objetos con Java**

- **SITUACIÓN**

Tenemos que resolver los siguientes problemas para la empresa de programación para la que trabajamos.

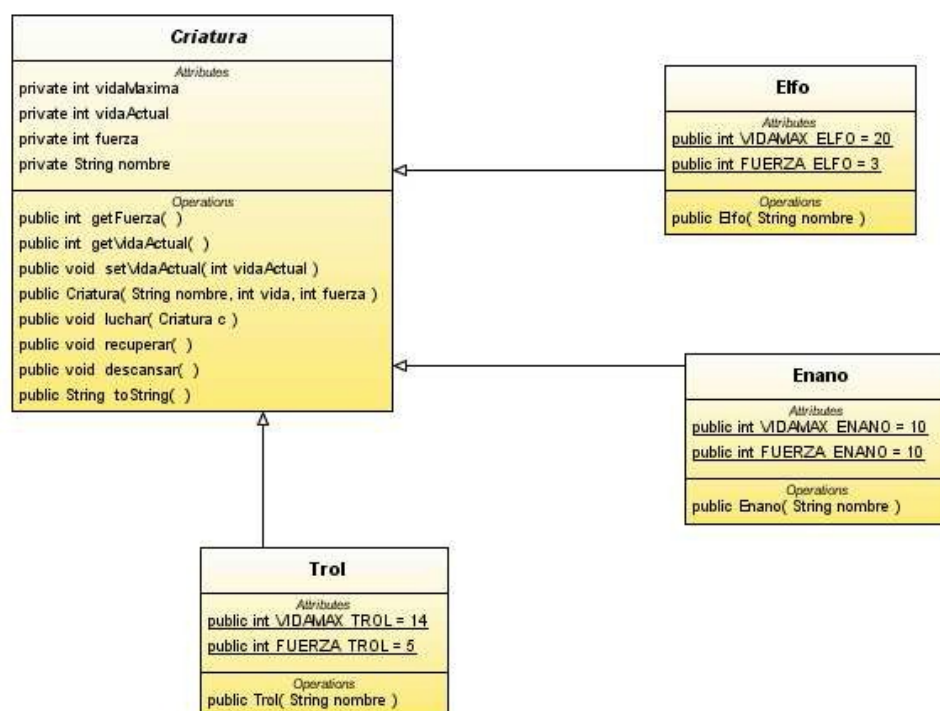
- **INSTRUCCIONES**

Desarrollar las bases de un juego de rol para **PlayBox One** donde tengamos distintas criaturas: **Elfos**, **Trolls** y **Enanos**.

Inventar una serie de atributos (entre ellos la fuerza), constructores y métodos para todos ellos. Las clases deberán estar en el paquete *criaturas*. Cada **Criatura** tendrá sus constantes de fuerza y vida máxima.

Todas ellas heredarán de la clase **Criatura**, recuerda utilizar bien el uso de esta clase abstracta y no implementes nada innecesario en sus clases hijas.

Para crear las distintas clases nos fijaremos en el siguiente diagrama:



Sobre el método **luchar**, hay que tener en cuenta:

- La criatura sobre la que se lanza el mensaje inicia el duelo.
- Una criatura muerta no puede golpear.
- Una criatura no golpea sobre una criatura muerta.
- Una criatura se considera muerta si su vida es menor que 0.

El método **recuperar**, recupera una cantidad de vida aleatoria, la vida nunca puede ser superior a la vida máxima.

El método **descansar** devuelve toda la vida.

Podéis añadir toda la funcionalidad que queráis, pero al menos debéis crear una **clase de pruebas** que demuestre la funcionalidad básica. Esta funcionalidad es la aportada por los métodos anteriores y se debe mostrar, al menos, con una batalla entre 2 criaturas.