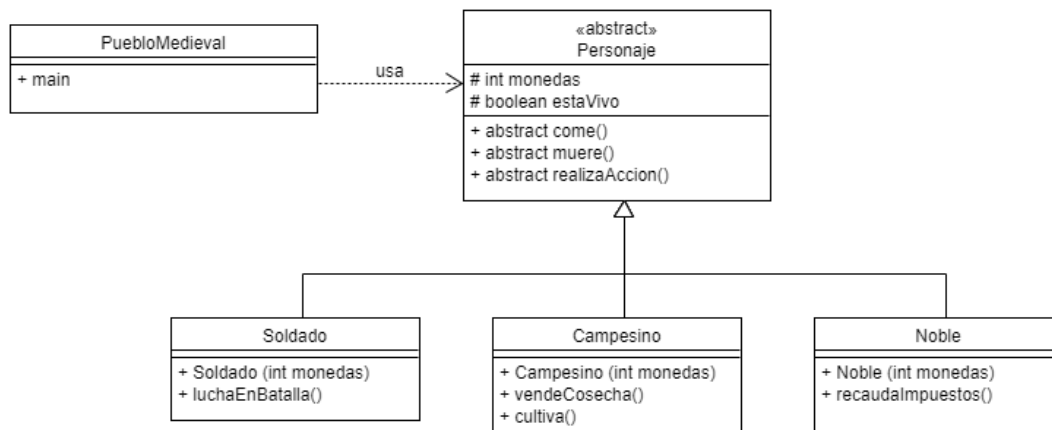


EJERCICIO EXTRA - HERENCIA – PERSONAJES MEDIEVALES

Codifica el diagrama UML anterior sabiendo que:

- Cuando creamos un soldado, campesino o noble tenemos que indicar el número de monedas inicial que posee y además marcarlo como "vivo".
- Cada vez que un personaje *come* gasta dinero: el soldado gasta 5 monedas, el campesino 3 y el noble 10. Después de comer se debe imprimir un mensaje en el que se muestre el tipo de personaje, las monedas que le restan y un texto de la acción realizada. Ejemplo: "Soldado con X monedas – COME"
- Cada vez que un personaje *muere* se debe cambiar su correspondiente propiedad y se emite un mensaje del tipo: "Soldado con X monedas – MUERE"
- Los soldados, además, pueden luchar en batallas y ganar 50 monedas en cada contienda. Además, se imprimiría: "Soldado con X monedas – LUCHA"
- Los campesinos, pueden vender su cosecha y ganar 50 monedas, en este caso se imprime "Campesino con X monedas – VENDE COSECHA". También pueden cultivarla imprimiéndose el mensaje "Campesino con X monedas – CULTIVA".
- Los nobles pueden recaudar impuestos y ganar 500 monedas cada vez, imprimiéndose el mensaje "Noble con X monedas – RECAUDA".
- Todos los personajes deben implementar el método *realizaAccion* que realizará lo siguiente:
 - Si el personaje está muerto se imprime un mensaje del tipo: "Soldado muerto – SIN ACCIÓN".
 - Si no está muerto entonces se genera un número aleatorio entero entre 0 y 100, ambos inclusive y se aplican las acciones que correspondan siguiendo lo siguiente:
 - Para los soldados: entre 0 y 20 mueren, entre 21 y 60 luchan, para otros valores comen.
 - Para los campesinos: entre 0 y 10 mueren, entre 11 y 60 cultivan, entre 61 y 70 venden su cosecha y para otros valores comen.
 - Para los nobles: entre 0 y 5 mueren, entre 6 y 20 recaudan impuestos y para el resto de los valores comen.
- La clase *PuebloMedieval* tendrá un *main* que cree un array de 5 personajes, lo rellenará con 1 noble, 2 campesinos y 2 soldados y le preguntará al usuario ¿cuántos ciclos de acciones desea visualizar? Entendemos que un ciclo de acciones es un bucle capaz de recorrer todo el array llamando al método *realizaAccion* de cada personaje.

UD 3 – Elementos avanzados del lenguaje

- Observa el ejemplo de ejecución para 4 ciclos, sabiendo que la situación inicial de partida es:
 - Se crean 2 soldados, uno con 20 monedas y el otro con 35.
 - Se crean 2 campesinos, uno con 11 monedas y otro con 15.
 - Se crea 1 noble con 210 monedas.

CICLO 1:

Soldado con 15 monedas – COME

Soldado con 30 monedas – COME

Campesino con 8 monedas – COME

Campesino con 15 monedas – CULTIVA

Noble con 200 monedas – COME

CICLO 2:

Soldado con 10 monedas – COME

Soldado con 80 monedas – LUCHA

Campesino con 8 monedas – CULTIVA

Campesino con 65 monedas – VENDE COSECHA

Noble con 190 monedas – COME

CICLO 3:

Soldado con 10 monedas – MUERE

Soldado con 75 monedas – COME

Campesino con 8 monedas – CULTIVA

Campesino con 62 monedas – COME

Noble con 180 monedas – COME

CICLO 4:

Soldado muerto – SIN ACCION

Soldado con 70 monedas – COME

Campesino con 58 monedas – VENDE COSECHA

Campesino con 59 monedas – COME

Noble con 680 monedas – RECAUDA