





## **Ejercicios**

## **Ejercicio3. Dungeon Crawler**

Vamos a simular lo que sería un dungeon crawler, donde nuestro Héroe debe derrotar a todos los Monstruos que se encuentre en el camino.

Al principio del juego elegiremos un **Heroe** (Personaje) que puede ser un Mago, un Guerrero o un Enano. También existirá **Monstruo** (Personaje) que podrá ser "Orco", "Dragon" o "Zombi". Todos los **Personajes** tienen un nombre, unos puntos de vida y un Arma. Los puntos de vida iniciales de los Héroes serán un número aleatorio entre 5 y 10 (el mago entre 3 y 8) y para cada Monstruo se pondrán un número aleatorio entre 5 y 20. (Esto se puede cambiar para que se incremente por niveles, por tipo de Monstruo, etc.)

El **Arma** puede ser una "Espada", "Arco", "Hacha" o "Hechizo". Cada Arma tiene como atributos **danyomax**, **danyomin**=1. Estos atributos determinan que daño puede hacer ese arma. Pon los valores que consideres para danyomax para cada tipo de arma. Cuando se utilice el arma para atacar se usará un método **danyoArma()** que devuelve un valor aleatorio entre danyomin y danyomax.

Los Héroes eligen arma pero a los Monstruos se les asigna una aleatoria de las 4 que hay.

Crearemos un array[40] representando las casillas del pasillo. Inicialmente nuestro Heroe se situará en el punto 0 del array. Se crearán tres Monstruos y se situarán aleatoriamente en el array, posición del 1 al 39 pero no podrán estar en la misma posición. (Esto igual te obliga a poner atributos de posición a los personajes).

El juego consiste en que:

- 1. El Heroe avanza de uno en uno por el pasillo.
- 2. Si la siguiente casilla está libre avanza y suma uno a sus puntos de vida (el mago suma dos puntos).
- 3. Si hay un Monstruo, no puede avanzar y se produce la batalla.
  - La lucha consiste en que primero golpea el Héroe con su arma haciendo el daño que sale del método danyoArma().
  - Si los puntos de vida del Monstruo son 0 o menos el Monstruo muere y el Heroe avanza.
  - o Si el Monstruo no muere ataca con su arma al Héroe quitándole la vida correspondiente.
  - Si el Héroe no muere (puntos de vida > 0) **se vuelve a batallar** hasta que uno muera.
- 4. Si el Héroe llega al final del pasillo. Gana el juego

Crea las clases necesarias con sus atributos y métodos para hacerlo todo.