



Los ayudantes de PdeP decidieron crear su propio juego de Dungeons & Dragons para divertirse mientras corrigen parciales¹. Para ello, se organizan en un grupo de aventureros dispuestos a explorar mazmorras que encuentren.

Se espera un programa en WolloK para resolver los siguientes requerimientos. Este enunciado no se relaciona con los otros hechos en clase, hay que comenzar desde cero.

Aventureros y equipamientos

El primer aventurero que nos interesa modelar es el **guerrero**, cuya vida arranca siempre en 1000 y tiene una fuerza de ataque. La fuerza de ataque es la sumatoria de los daños que provoque su equipamiento más un plus de 100 multiplicado por la cantidad de años en servicio.

- Las **espadas** tienen cierto desgaste que les quita el filo. Si se afila una espada, su desgaste queda en 0. Su daño al atacar es 100 menos su desgaste.
- Las **armaduras** no dañan al atacar.
- Los **bastones comunes** producen 10 de daño.

1. Se desea conocer la fuerza de ataque de un guerrero.
2. Se desea que un aventurero pueda atacar a un contrincante con su fuerza de ataque. Al momento de recibir un ataque **el contrincante recibe daño, reduciendo su vida ese daño menos su defensa**.
3. Hacer los tests de los puntos anteriores.
4. Agregar estos dos tipos de aventureros, sabiendo que también pueden atacar y recibir daño, pero de esta forma:
 - **Magos:** son los trolls del grupo, pues detestan ensuciarse las manos en combate directo. En lugar de atacar por sí mismos, envían a su compañero que puede ser otro aventurero. Al recibir un ataque, lo hacen como cualquier aventurero.
 - **Clérigos:** son guerreros que canalizan energía curativa cada vez que reciben un ataque, así que luego de recibir el daño menos su defensa como el resto de los guerreros, se curan en 5 de vida. El daño de su ataque es el del equipamiento que tengan en su inventario más un plus de 50.

5. Hacer un diagrama estático de todo lo anterior

Bonus (no entra en el TP, pero si pueden hacer al menos el punto 6 sería genial)

6. Se agregan dos clases de bastones además de los bastones **comunes**: la **clava** (que tiene clavos) y la **maza** (que tiene una bola de hierro con pinches).
 - El bastón común sigue produciendo 10 de daño,
 - la clava produce 12 de daño + la cantidad de clavos,
 - y la maza produce 15 de daño por cada kg de peso.
 - Importante: cuando un bastón común se usa 3 veces, se **transforma** en una clava de 2 clavos. Cuando ese arma llega a 8 usos, se **transforma** en una maza de 1 kg.
7. Queremos poder agregar un aventurero a un grupo. Si el grupo está lleno, es decir tiene 5 integrantes, no se debería poder agregar uno nuevo.
8. Para complejizar un poco las cosas, a los ayudantes se les ocurrió que **cuando un aventurero se sume a un grupo, reciba todos los buff** que otorgue el equipamiento que tenga en su inventario.
 - Los equipamientos de **vida** producen un buff de aumentar 20 la vida del aventurero que entró al grupo.
 - Los equipamientos de **fortalecimiento** producen un buff de aumentar 15 la defensa del aventurero cuando entró al grupo.

Deben poder existir todas las combinaciones de equipamiento: espadas de vida y de fortalecimiento, armaduras de vida y de fortalecimiento, etc.

9. Por último, queremos conformar un ataque grupal a algún contrincante, que puede ser otro aventurero, esto implica que cada uno de los integrantes realice un ataque individual.