



Ejercicio Funcional - Paradigmas de Programación Jujutsu Haskell



Dominio

En el mundo de las Maldiciones, seres espirituales cuyo único objetivo es hacer daño, existen algunas personas capaces de controlar su energía de forma que pueden darle pelea a estas maldiciones. A estas personas se las llamó **Hechiceros** y se les asignaron diferentes **grados** para medir su fuerza, siendo los grados menores los de mayor fuerza. Además, cada hechicero pertenece a un **clan**. A partir de esto, se nos pide lo siguiente:

1. Queremos poder modelar los siguientes hechiceros:
 - a. Nobara, una hechicera estudiante con tan solo un año de antigüedad luchando contra maldiciones, forma parte del clan Kugisaki y es una hechicera de grado 3.
 - b. Satoru, un hechicero maestro de grado 0, que tiene 15 años de antigüedad y es parte del clan Gojo.



Ejercicio Funcional - Jujutsu hassell

Se actualiza automáticamente cada 5 minutos

2. Para pelear contra las maldiciones los hechiceros se agrupan en equipos. Nos interesa saber cuándo un equipo **está preparado**, lo cual se da si el equipo tiene más de 3 integrantes.

3. Existen algunos grupos que podemos decir que son **invencibles**, esto sucede cuando existe al menos un integrante que sea de grado especial, ya que son los hechiceros más poderosos y pueden con cualquier maldición.

4. Existen algunos clanes que poseen cierto prestigio dentro del mundo de la hechicería: el clan Zenin, Gojo y Kamo. Queremos saber si un hechicero **es prestigioso**, esto se da cuando pertenece a alguno de los tres clanes mencionados.

5. Queremos saber si un grupo **es favorito** de los altos mandos, esto se da cuando todos los integrantes del mismo son prestigiosos.

6. Nos interesa saber de un grupo quienes son los **expertos**, que estarán al mando de las misiones. Decimos que los expertos serán aquellos que tengan más de un año de antigüedad.

7. Queremos que sea posible **subir de grado** a nuestros hechiceros a medida que se vuelven más fuertes. Para esto se le restará un punto a su grado, subiendo así a la siguiente categoría. En el caso de que sea un hechicero de **grado especial**, es decir que su grado es 0, como es el rango máximo, quedará en el mismo rango.

8.

- a. Queremos saber si un grupo es capaz de **hacerle frente a cualquier maldición**. Esto puede suceder cuando el grupo es invencible, o bien si está preparado, de forma que pueden tener muchas habilidades para enfrentarla.
- b. Luego de derrotar a una maldición poderosa, ¡la batalla les genera un power up! Queremos que sea posible que un grupo tenga un **power up**, es decir subirle el grado a cada integrante.

9. Nuestros hechiceros no solo pueden hacer misiones en equipo, en ciertos casos queremos que tengan misiones en solitario, para esto los del alto mando deben decidir entre dos hechiceros, quien es el más apto. Para ello, comparan el nivel de los hechiceros según el criterio que se necesite:

- Algunas misiones son un poco difíciles, por lo que queremos que vaya aquel hechicero con mayor **nivel tryhard**. Este



Ejercicio Funcional - Jujutsu haskell

Se actualiza automáticamente cada 5 minutos

- Mientras que otras van a depender del **nivel intimidante**, que será la letra mayor de su clan. Por ejemplo, para el clan Itadori, su letra máxima es la **t**, para el clan Gojo, la letra máxima es la **o**; en este caso el hechicero más intimidante sería el del clan Itadori.
- Por último, en otros casos necesitamos que tengan un **nivel de sigilo** que será calculado con la cantidad de años de experiencia multiplicado por 6.