

Tema 1.

Los estudios MARVEL nos contrataron para desarrollar el nuevo juego de Avengers: EndGame que estará disponible en formato web y celulares. Específicamente se necesita que en el juego se puedan enfrentar los héroes vengadores contra los villanos y así recuperar las gemas del infinito y salvar al mundo de Thanos.

El juego cuenta con varios Héroes: Thor, Capitán América, Hulk, Black Widow, Iron Man y a su vez varios Villanos: Loki, Ronnan (El acusador), Red Skull, Soldado del Invierno, Hela. A su vez contamos con las gemas del infinito: ALMA, TIEMPO, ESPACIO, MENTE, REALIDAD y PODER. Donde cada uno de nuestros héroes se enfrentan en una única batalla épica con cada villano bajo ciertas circunstancias:

- Cada héroe o villano cuenta con un valor de poder inicial al momento de su creación.
- El hecho de que el héroe o villano posea una “GEMA”, le incrementará su poder. Todas las gemas son Hechizables de las cuales TRES de ellas (TIEMPO, MENTE, PODER) le incrementará su poder al triple, mientras que las otras al doble.
- El villano un héroe que contenga una gema hechizable, antes de la Batalla incrementa su poder, para intentar vencer al oponente.
- Las gemas del infinito son repartidas entre los héroes y villanos de manera aleatoria (según el alumno elija), con la única condición de que 3 tienen que ser para los héroes y 3 para los villanos.
- Se enfrenta un héroe con un único villano y el luchador que más puntos de poder tenga resulta ser el ganador de esa Batalla.
- Como resultado final se espera poder obtener la lista de los Villanos que resultaron ganadores de manera descendente y la lista de los héroes (Avengers) que resultaron ganadores de manera ascendente (por algún criterio elegido por el alumno).
- Para poder salvar al mundo del poderoso Thanos, la lista de héroes ganadores debe ser mayor que la lista de villanos ganadores, en caso contrario se pedirá lanzar una excepción: WorldDestroyedException.

Se requiere implementar la totalidad de las clases que den solución a la situación planteada y al menos 4 casos de pruebas significativos.

La entrega será por Miel y se espera un enlace al repositorio GitHub donde se acceda al código que represente la resolución del examen