

Simulación de Juego

Desarrolla un programa basado en el paradigma de programación orientada a objetos que permita realizar la simulación de un enfrentamiento entre dos equipos: uno de superhéroes y uno de villanos.

Para integrar el equipo de superhéroes, lo primero que debe hacer el programa es solicitar el registro de al menos diez superhéroes a través de la consola. Por cada superhéroe se deben definir los detalles de su perfil, eligiendo las armas y poderes que planea usar.

El equipo de villanos lo integrará el programa de manera automática, seleccionando al azar diez villanos de entre un conjunto de 15 posibles. Cada villano también contará con poderes y armas.

Se debe implementar un método de batalla con paso de parámetros que permita enfrentar un villano contra un superhéroe. La batalla termina cuando al menos uno de los villanos o superhéroes “es vencido”. Este método devolverá el vencedor y la puntuación.

Para determinar al vencedor se deben establecer reglas de ponderación con respecto a los siguientes criterios: Cada arma tiene un poder limitado, asimismo, cada poder se degrada a nada después de transcurrido su tiempo.

Ejemplos de armas y poderes:

Armas	Poderes
El bastón de Daredevil	Fuerza del sol (Superman)
El Lazo de la Verdad de Wonder Woman	Capacidad regenerativa (Flash)
Las flechas de Green Arrow	Cronoquinesis La habilidad de controlar el tiempo
Las Cadenas de Fuego del Ghost Rider	Telekinesis La capacidad de mover objetos
Los lanza redes de Spiderman	Teletransportación Habilidad de desaparecer de un lugar y aparecer en otro (Goku)
El escudo del Capitán América	Factor curativo Poder de sanar de cualquier herida (Hulk y Wolverine)
Tridente de Atlantis (Acuaman)	Adaptación reactiva Habilidad de adaptarse a cualquier ambiente.
Garras de adamantium	Velocidad sobrehumana Capacidad de moverse mucho mas rápido que un humano normal.
Estaca de kryptonita	Invisibilidad Es la capacidad de hacerse indetectable al ojo humano con tan solo pensarlo.
Brazos mecánicos del Dr. Octopus	Metamorfosis Es el poder de cambiar de forma, normalmente a la de otros seres vivos.
Gas del Guasón	Fuerza sobrehumana Es el poder simple de tener una fuerza increíble
Flecha de Yaka (Guardianes de la galaxia)	Eternidad También conocida como inmortalidad, es característica de los dioses

Fecha y horario de entrega: Viernes 19 de febrero de 2021.