

## Tarea Tema 6 DWEC

En esta tarea vamos a dar por finalizado el juego de rol que hemos estado desarrollando en los últimos temas.

En esta tarea deberemos implementar:

- Vamos a unir en un solo proyecto la página de entrada con el video que realizamos en el anterior tema de DIW y nuestro juego del anterior tema de DWEC. Desde la página de entrada tendremos que poder ir con un botón a nuestro juego.
- Compra de pociones en la tienda: Cuando estamos en la tienda podremos hacer click en un botón para comprar o bien introducir en un campo de texto la instrucción para comprar. En este caso se incrementará la cantidad de pociones disponibles para el héroe y se descontarán 5 monedas de oro.
- Tomar pociones: en cualquier momento el usuario podrá o bien mediante un botón o por un campo de texto dar la orden de tomar una poción. Esto implicará que se disminuirá la cantidad de pociones disponibles y se aumentarán en 10 los puntos de vida.
- Combate: Cuando el usuario entra en una habitación el combate se lanzará automáticamente. El proceso será el siguiente:
  - Primero ataca el monstruo. El ataque será:
    - $\text{Fuerza de monstruo} + \text{Aleatorio (1-10)} - \text{Defensa héroe} - \text{Bonus defensa héroe} = \text{Puntos de vida a restar al héroe}.$
    - Una vez obtenido el resultado se resta la vida al héroe (Se debe comprobar que el número a restar es positivo).
    - Una vez hecho esto pueden ocurrir dos cosas:
      - Si el héroe muere Tendremos que mostrar un mensaje en la pantalla al respecto y se volverá a la sala 1 perdiendo todo el oro, pociones, bonificadores de defensa y de ataque que tenga el usuario.
      - Si el héroe sigue vivo pasa al siguiente punto.
  - Segundo ataca el héroe. El ataque será:
    - $\text{Fuerza del héroe} + \text{bonus fuerza héroe} + \text{Aleatorio (1-10)} - \text{Defensa monstruo} = \text{Puntos de vida a restar al monstruo}.$
    - Una vez obtenido el resultado se resta la vida al monstruo (Se debe comprobar que el número a restar es positivo). Tener en cuenta que esta resta no se realiza sobre el enemigo que tenemos en DefaultGameState porque si no la próxima vez que aparezca tendría 0 puntos de vida.
    - Una vez hecho esto pueden ocurrir dos cosas:

- Si el monstruo sigue vivo se vuelve a repetir todo el proceso desde el ataque del monstruo.
  - Si el monstruo muere (su vida es  $\leq 0$ ) mostraremos un mensaje al usuario al respecto
- Objetos: Cuando el usuario mata un monstruo vamos a implementar la opción de que encuentre escudos y espadas de mejor calidad:
  - Al matar el monstruo generaremos un aleatorio y con un 40% de probabilidades el héroe habrá encontrado algún objeto.
  - Si encuentra un objeto tendremos que generar otro número aleatorio de tal forma que si es menor del 50% de probabilidades encontró una espada y si es mayor un escudo. Informamos al jugador de lo que ha encontrado.
  - Para finalizar generamos otro aleatorio entre 1 y 10. Ese será el bonificador de defensa (en escudos) o de ataque (en espadas). Comprobaremos si ese bonificador es mayor que el que actualmente tiene el héroe. Si lo es sustituimos el bonificador e informamos al usuario. Si no informamos al usuario que ha encontrado un objeto de peor calidad.

Cabe destacar que los datos de fuerza, defensa y vida de héroe y monstruos así como el rango de valores de los bonificadores e incluso la cantidad de vida recuperada por la poción puede ser modificado por el alumno para nivelar el juego y que sea más interesante de jugar. La intención es que si el jugador se encuentra con el monstruo jefe al principio de este este le matará fácilmente, pero si no se encuentra con el irá mejorando su equipo y con el oro comprando pociones para aumentar su vida de tal forma que en una etapa más adelantada del juego el héroe podrá ir a buscar específicamente al jefe para derrotarlo.

La forma de puntuar será de 2 puntos por cada funcionalidad, incluyendo en cada uno de esos 2 puntos los comentarios apropiados para esa funcionalidad.

PD: Se admiten variantes añadidas al juego como la posibilidad de encontrar pociones además de objetos, etc. Si se hace otra funcionalidad extra se deberá indicar al entregar la tarea.