

Práctica 4 Tema 3

Esta práctica tiene dos objetivos:

- El primero es repasar los conceptos desarrollados hasta el momento durante el curso.
- El segundo es demostrar que, con las herramientas que conocemos ya, nos encontramos en disposición de hacer programas elaborados y resultones.

Así pues, en esta ocasión vuestra misión es desarrollar un mini juego RPG de combates por turnos.

El ejercicio (que no el código) puede resultar largo, así que prestad atención al enunciado (aunque sé que a esta línea habréis dejado de leer, con suerte, la mitad de la clase).

Recordad también: sed ordenados en vuestro trabajo, nombrad de manera lógica las variables y comprobad su correcto funcionamiento.

Síntesis del juego.

- El juego consiste en reproducir la mecánica de un combate por turnos. En cada ROUND la CPU realizará un ataque sobre el jugador y el jugador realizará lo mismo sobre la CPU.
- Aunque el planteamiento es sencillo, el juego contempla casuísticas particulares que se explicarán más adelante.

Características generales.

En este juego los personajes dispondrán de las siguientes características propias de un RPG.

- Salud (la energía del personaje) (500)
- Fuerza (la fuerza física del personaje) (30)
- Magia (el poder mágico del personaje) (10)
- Pociones (número de pociones que recuperan vida del personaje) (3)
- Suerte (valor de probabilidad de esquivar ataques del enemigo) (50)

También dispondrán de 3 acciones:

- Ataque físico (fuerza).
- Ataque mágico (magia).
- Poción (salud).

La secuencia de acciones será la siguiente:

- Se pide al usuario que introduzca el nombre del héroe.
- Saldrá un mensaje de ¡A luchar! (o lo que os plazca, pero sed correctos).
- Comienza el ROUND
 - Aparece en pantalla el número de turno.
 - Aparece en pantalla los nombres de los contrincantes y sus valores actuales de salud y número de pociones.
 - Comienza el ataque
 - CPU
 - La CPU elegirá al azar un tipo de acción a realizar (Físico, Magia, Poción).
 - Si es un ataque (físico o mágico)
 - Mostrará en pantalla el tipo de ataque y el valor de este.
 - Si la suerte de la CPU es mayor a la del HÉROE el ataque será ejecutado y aparecerá en pantalla un mensaje indicando la nueva salud del HÉROE. En caso contrario aparecerá el mensaje de que el HÉROE ha esquivado el ataque.
 - Si es una poción.
 - Mostrará en pantalla que ha tomado una poción y su nueva salud.
 - HÉROE
 - Se preguntará qué acción quiere realizar (1 Físico, 2 Magia, 3 Poción)
 - Si es un ataque (físico o mágico)
 - Mostrará en pantalla el tipo de ataque y el valor de este.
 - Si la suerte de la HÉROE es mayor a la del CPU el ataque será ejecutado y aparecerá en pantalla un mensaje indicando la nueva salud de la CPU. En caso contrario aparecerá el mensaje de que la CPU ha esquivado el ataque.
 - Si es una poción.
 - Mostrará en pantalla que ha tomado una poción y su nueva salud.

- Fin del round.
- Se repite en bucle hasta la resolución del juego.
- Resolución del juego
 - Si alguno de los dos jugadores muere (es decir, su salud es 0 o inferior) aparecerá un mensaje dando la victoria al adversario en pie.

Casuísticas.

- La poción suma 50puntos de salud a quien lo use.
- Si se usa una poción no se podrá realizar ninguna otra acción en ese turno.
- Evidentemente, hay que tener pociones en el inventario para poder usarlas.
- En caso de no tenerlas y haber intentado usarlas, la pantalla devolverá un mensaje de “no quedan más pociones” y perderá el turno.
- La CPU usará sus pociones de manera automática siempre que su salud se encuentre por debajo de 50.
- El ataque físico se calcula sumando a la fuerza del personaje un valor aleatorio entre 25 y 50;
- El ataque mágico se calcula sumando a la magia del personaje un valor aleatorio entre 0 y 100;
- Cuando se compara la suerte entre los adversarios, el atacante sumará un valor aleatorio entre 50-100 y el defensor entre 0-100.
- Si el usuario pulsa otro número en su menú. El programa dirá que ha lanzado un ataque inútil con un valor de 0;
- Si el valor de la salud del HÉROE es inferior a 0, como aún no habrá terminado el ROUND, podrá lanzar otra acción a la desesperada.
- Puede darse el caso de que los dos adversarios mueran al mismo tiempo.

Y como siempre, comentad los puntos más relevantes del programa y guardad el *.java como T3P4_NOMBRE_APELLIDO.java.