

14 de enero de 2025. Válido para el segundo corte. Individual, subir el informe a más tardar el 20 de enero de 2025 al Moodle a lo largo del día. Vale una nota del corte.

Crear un juego con gráficos simples usando solo la consola de comandos se puede hacer utilizando caracteres ASCII para simular imágenes y escenas. Para hacer que el juego sea más "gráfico" y visual, podemos usar varios caracteres para representar diferentes objetos, personajes y escenarios.

Enunciado del Ejercicio: Juego Gráfico en la Mazmorra (Consola)

El jugador se mueve por una mazmorra representada en una cuadrícula, luchando contra enemigos. El escenario, el jugador y los enemigos se representarán usando caracteres ASCII, y el jugador podrá moverse por las salas y ver los cambios de manera gráfica. Solamente se pueden utilizar las librerías vistas en clase y eventualmente, la librería `#include <time.h>`.

Requisitos del juego:

Personaje del jugador (Avatar):

Se representa con la letra @.

El jugador se moverá por la cuadrícula usando las teclas W, A, S, D (para moverse hacia arriba, izquierda, abajo y derecha respectivamente).

Enemigos:

Los enemigos se representan con la letra E.

Si el jugador entra en una celda ocupada por un enemigo, se inicia un combate.

Escenarios de mazmorra:

El escenario es una cuadrícula de 14x14 que se renderiza en la consola.

Las paredes de la mazmorra se representan con el carácter #.

Las casillas vacías se representan con un espacio.

El tesoro se representa con un T.

Movimiento:

El jugador puede moverse usando W, A, S, D.

Las posiciones de los enemigos, el jugador y el tesoro se actualizan en tiempo real en la cuadrícula.

Ejemplo de diseño del juego (el escenario debe ser propuesto por el estudiante):

```
#####  
# @      E #  
#   ###   #  
#  T     ### #  
#  E      #  
#####
```

Descripción:

Mapa del juego: Se representa mediante una matriz de caracteres 14x14. Los bordes del mapa están delimitados por el carácter #, que representa las paredes.

Jugador: Representado por @, puede moverse dentro de la cuadrícula usando W (arriba), A (izquierda), S (abajo), D (derecha).

Enemigos: Representados por la letra E. Si el jugador se encuentra con un enemigo, pierde salud. Se debe poner mínimo 10 enemigos.

Tesoro: Representado por la letra T. El objetivo del juego es encontrar el tesoro.

Salud del jugador: Comienza en 100 y disminuye en 10 cuando se encuentra con un enemigo. Si la salud llega a 0, el juego termina.

Presente un informe mostrando el código, pseudocódigo y diagrama de flujos, deberá realizar validación paso a paso y finalmente proceso de debugging. Debe explicar de forma detallada el código que usted diseñó. Debe presentar pantallazos con los resultados, presentando la ubicación del proyecto en su disco duro o usuario de Replit. El código debe tener la posibilidad de poder ser copiado y pegado.