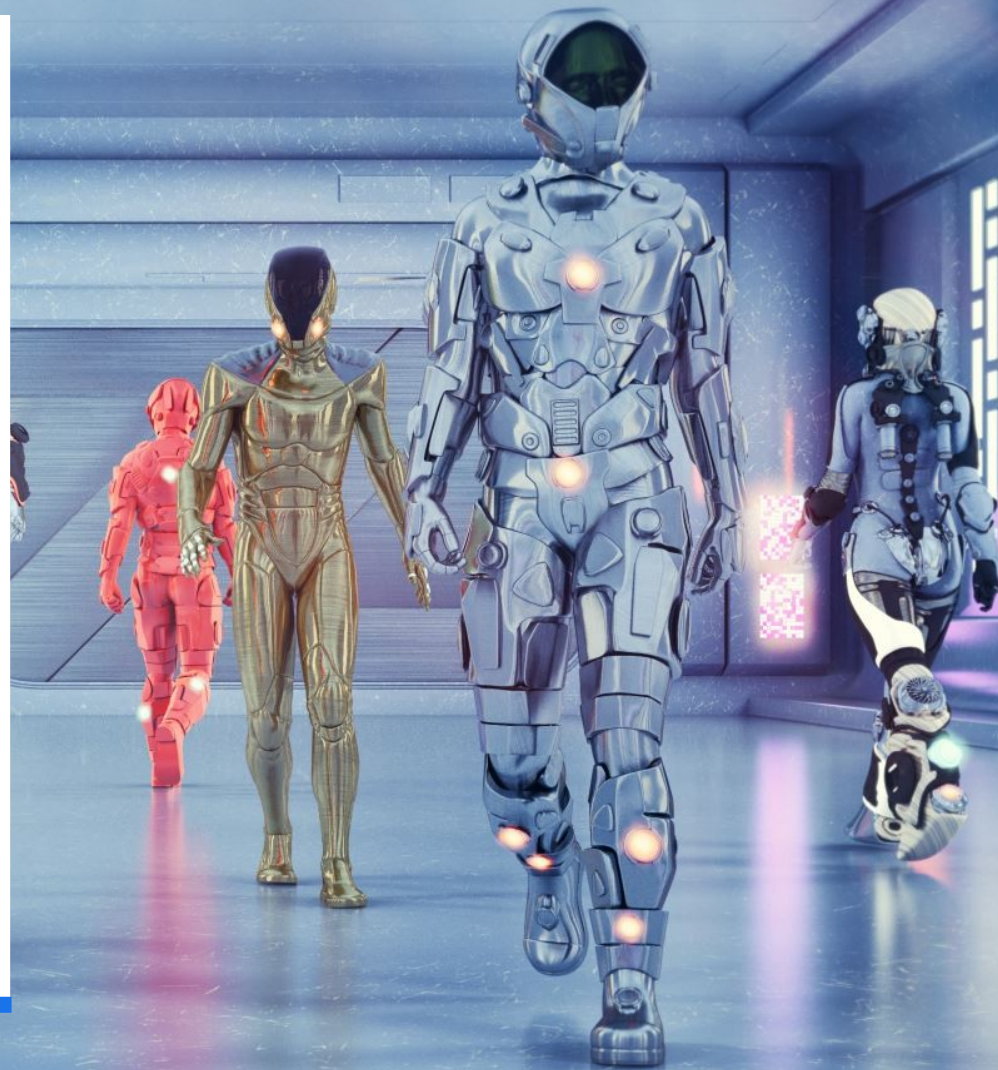


Diseño de un Sistema de Personajes de Videojuego con Habilidades Especiales

PROGRAMACIÓN II 2025





Enunciado

En el desarrollo de un videojuego, es fundamental poder representar diferentes tipos de personajes guerreros y magos; que comparten ciertas características básicas (nombre, nivel, puntos de vida, estado (normal, envenenado, derrotado,) pero tienen habilidades únicas.

El sistema debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Se debe definir un método para que el personaje suba de nivel y otro para que reciba daño.
2. Se debe declarar un método que represente la habilidad especial única de cada tipo de personaje.
3. Un Guerrero golpea porque tiene el atributo de fuerza, un Mago lanza un hechizo porque tiene el atributo de poder mágico
4. Se debe incluir un programa principal (main) para

Enunciado – Estrategia del juego

Acciones Comunes a Todos los Personajes:

Subir de Nivel: Cuando un personaje "sube de nivel":

- Su **Nivel** aumenta en 1.
- Sus **Puntos de Vida** máximos (y actuales) aumentan en una cantidad fija (en este caso, 10 puntos). Esto simula que se

Recibir Daño: Cuando un personaje "recibe daño", se le especifica una **cantidad de daño** (un número entero).

- Esta cantidad de daño se resta de sus **Puntos de Vida** actuales.
- **Efecto del Estado:** Si el personaje se encuentra en estado "Envenenado", recibe una cantidad de daño *extra* adicional (en este caso, 5 puntos de daño) además del daño normal.
- Los **Puntos de Vida** nunca pueden ser menores que 0. Si el daño reduce los Puntos de Vida a 0 o menos, se establecen en 0.
- Si los **Puntos de Vida** llegan a 0, el personaje es marcado como "derrotado".

Enunciado – Estrategia del juego

Ataque Especial del Guerrero: El Guerrero realiza un "Golpe con Hacha". El poder de este golpe depende directamente de su atributo Fuerza (por ejemplo, el daño potencial es su Fuerza * 2).

Ataque Especial del Mago: El Mago lanza un "Rayo de Fuego". El poder de este hechizo depende directamente de su atributo Poder Mágico (por ejemplo, el daño potencial es su Poder Mágico * 1.5).