

EJERCICIO 1)

A continuación, se presenta un fragmento de código en C que intenta evaluar el estado de un personaje en un videojuego, según distintas condiciones. Sin embargo, contiene varios errores de sintaxis y lógica.

Analiza el código, corregilo y justifica los cambios realizados.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int vida;
    float escudo = 25;
    bool tienePocion = true;

    if (vida = 100 && escudo > 0)
        printf("Jugador con vida y escudo\n");
    else if (vida > 0 || tienePocion)
        printf("Jugador herido pero con posibilidad de curarse");
    else if (vida < 0)
        printf("Jugador muerto\n");
    else
        printf("Estado desconocido", vida);
}
```

EJERCICIO 2)

Cálculo con operadores y casting (30 pts)

Un mago lanza un hechizo que inflige daño mágico base de 40 puntos. Este daño se incrementa en un 15% del maná total del enemigo.

Sabiendo que el maná del enemigo puede variar entre 120 y 300 puntos, calcular:

El daño total infligido, redondeado a número entero.

Si el daño supera los 80 puntos, imprimir "CRITICAL HIT". En caso contrario, imprimir "NORMAL HIT".

Input: maná total del enemigo (entero). Output: daño total e indicación del tipo de golpe.

EJERCICIO 3)

Un arquero dispara una lluvia de flechas a un grupo de enemigos. Tiene 10 flechas y cada una tiene un 60% de probabilidad de impactar.

1. Simular con un array de 10 elementos el resultado de cada flecha (1 si impacta, 0 si falla).
2. Mostrar cuántas flechas acertaron y cuántas fallaron.
3. Imprimir el array final con los valores separados por coma.

Usar rand() y srand() para la simulación.

EJERCICIO 4)

En un juego de supervivencia, un jugador quiere fabricar una trampa de defensa. Necesita:

- 2 tablas de madera
- 4 clavos
- 1 soga

Se cuenta con los siguientes precios:

- Tabla: \$50
- Clavo: \$10
- Soga: \$75

Crear una estructura Material con nombre y precio. Simular la compra sabiendo que el jugador tiene entre **100 y 300 monedas**.

1. Mostrar si pudo comprar todos los materiales.
2. Si no le alcanza, debe intentar comprar solo la soga.
3. En todos los casos, mostrar cuánto oro tenía y cuánto le sobró.