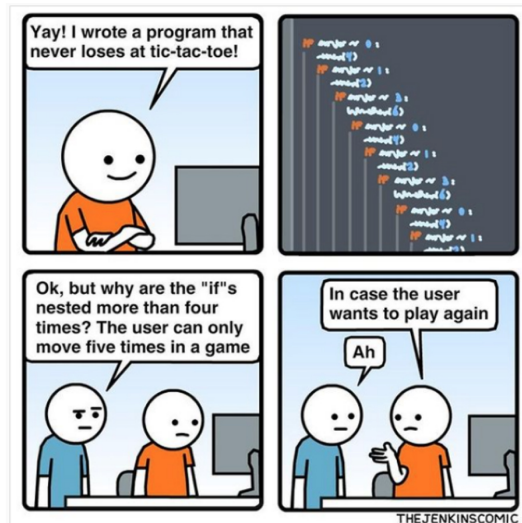


CP02-Estas son mis condiciones

Curso 2025-2026



1. Descuento por Compra

Una tienda ofrece un descuento del 15% en una compra si el monto total es superior a \$1000 o si el cliente es miembro VIP. Pide al usuario el monto de la compra y si es miembro VIP (“si” o “no”). Calcula y muestra el monto final a pagar.

2. Cajero Automático

Simula un cajero automático. Pide al usuario su saldo actual y la cantidad que desea retirar. El programa debe verificar si: 1. La cantidad a retirar es positiva. 2. El saldo es suficiente para el retiro. 3. La cantidad a retirar es un múltiplo de 10. Si se cumplen las tres condiciones, muestra el saldo restante. Si alguna falla, muestra un mensaje de error específico para cada caso.

3. Clasificación de Triángulos

Pide al usuario las longitudes de tres lados (a, b, c) y realiza una validación completa:

1. **Primero, verifica si los lados pueden formar un triángulo.** Según el **teorema de la desigualdad del triángulo**, la suma de las longitudes de dos lados cualesquiera de un triángulo siempre debe ser mayor que la longitud del tercer lado. Si no es un triángulo válido, informa al usuario y termina.
2. **Si es un triángulo válido, determina si es equilátero, isósceles o escaleno.**
3. **Adicionalmente, determina si es un triángulo rectángulo.** Usa el teorema de Pitágoras ($a^2 + b^2 = c^2$). Ten cuidado, la hipotenusa (el lado más largo) podría ser a, b o c.

Salida: “No es un triángulo válido”, o una combinación como “Es un triángulo isósceles y rectángulo” o “Es un triángulo escaleno”.

4. El Orden Correcto

Pide al usuario tres números enteros distintos (num1, num2, num3). Tu programa debe mostrarlos en orden ascendente.

Ejemplo: * Si el usuario introduce 8, 3, 5. * La salida debe ser 3, 5, 8.

Desafío: Resuelve este problema usando únicamente estructuras *if/elif/else* anidadas y/o operadores lógicos. **No puedes** usar funciones de ordenamiento como *min()*, *max()* etc.

5. Intervalos

Dadas dos fechas (día, mes y año) por el usuario, calcule la cantidad de días que hay entre una y otra.

6. El día después

Dada una fecha, escriba la fecha del día después a ese.

7. Un triángulo y un punto, fácil

Recibe como entrada 4 puntos recibiendo por cada uno 2 `int` que representan la coordenada `x` y `y` de estos respectivamente. Sabiendo que los 3 primeros son los puntos que conforman un triángulo, diga si el 4 punto se encuentra dentro de este.

Ejercicios extra

8. Tarifa Eléctrica

Calcule el total a pagar de la tarifa eléctrica según los rangos establecidos por la UNE. Esta es la tabla de precios por intervalo de consumo:

Tramos de consumo (kWh)	Tarifas para la población (\$)
0-100	0.33
101-150	1.07
151-200	1.43
201-250	2.46
251-300	3.00
301-350	4.00
351-400	5.00
401-450	6.00
451-500	7.00
501-600	9.20
601-700	9.45
701-1000	9.85
1001-1800	10.80
1801-2600	11.80
2601-3400	12.90

Tramos de consumo (kWh)	Tarifas para la población (\$)
3401-4200	13.95
4201-5000	15.00
Más de 5000	20.00

Entrada del usuario:

1. Lectura del reloj con la cantidad de kWh consumidos hasta el mes anterior
2. Lectura del reloj con la cantidad de kWh consumidos hasta el mes actual

Salida: El monto a pagar.

9. Piedra, Papel, Tijera, Lagarto, Spock

Crea una versión del juego clásico con las reglas extendidas.

Reglas:

- Tijera corta Papel
- Papel cubre Piedra
- Piedra aplasta Lagarto
- Lagarto envenena Spock
- Spock rompe Tijera
- Tijera decapita Lagarto
- Lagarto come Papel
- Papel desautoriza Spock
- Spock vaporiza Piedra
- Piedra aplasta Tijera

Entrada del usuario: La jugada del Jugador 1 y la jugada del Jugador 2.

Salida: “Gana Jugador 1”, “Gana Jugador 2” o “Empate”.

10. Día de la semana

Pida al usuario una fecha y diga que día de la semana es.