

Ejercicios de condicionales y switch.

Ejercicio 1: Realiza un programa usando el switch que muestre al usuario el siguiente menú.

1. Calcular el área de un cuadrado.
2. Calcular el área de un triángulo.
3. Calcular el área de un círculo.
4. Salir.

El usuario deberá elegir una opción y se le deberán solicitar los datos pertinentes para calcular el área de la opción elegida.

Ejercicio 2: Realiza el ejercicio 1 pero esta vez sin utilizar el Switch.

Ejercicio 3: Realiza un programa que solicite al usuario su nombre, el programa mostrará al usuario un mensaje calificando su belleza en función del nombre que haya introducido. Listado de nombres:

- Antonio: Mensaje "Normalito"
- Enrique: Mensaje "Resultón"
- Raúl: Mensaje "Del montón"
- Rafael: Mensaje "pufff...."
- José: Mensaje "Guapete"
- Jorge: Mensaje "Tremendamente Atractivo"

Ejercicio 4: Realiza un programa que gestione el salario de un trabajador. A un trabajador le pagan según sus horas trabajadas, si la cantidad de horas trabajadas es mayor a 40 horas, la tarifa de cada hora se incrementa en un 50%. Calcular el salario del trabajador dadas las horas trabajadas y la tarifa por hora. Deberás solicitar al trabajador el nº de horas y la tarifa por hora.

Ejercicio 5: Realiza un programa que calcule el precio de una compra. Solicita al cliente su nombre y la cantidad de ruedas que va a comprar, si la cantidad de ruedas compradas es menor de 12, al precio de las ruedas compradas se le hará un descuento del 20%, sabiendo que el coste de la rueda es 250€ por unidad, y si el número de ruedas compradas es mayor de 12, el precio de rueda se reduce a 220€ por unidad y el descuento será de 25%.

Ejercicio 6: Realiza el programa que solicite al usuario 4 números enteros y muestre en pantalla los dos números que no son ni el más grande ni el más pequeño.

Ejercicio 7: Realiza el programa que solicite al usuario 3 números enteros y muestre en pantalla las unidades que le falta al número de en medio para llegar al más grande y las unidades que le sobran en relación al más pequeño.

Ejercicio 8: Realiza el programa que calcule el metabolismo basal de un usuario. Ayúdate de esta fórmula para realizar el cálculo. Deberás solicitar los datos necesarios al usuario:

Hombres

$$\text{TMB} = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$$

Mujeres

$$\text{TMB} = (10 \times \text{peso en kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) - 161$$