

Boletín 3

- 1) Crea un programa que informe si un número es par o impar. Este algoritmo debe estar dentro de una función definida como: `comprobar_par()`.
- 2) Implementar una aplicación que calcule el menor de tres números introducidos por el usuario mediante el teclado. Comprueba antes de nada que ningún par de números sea igual. Si esto es así, indícalo al usuario y no calcules cuál es el menor de los 3. Define dos funciones: `comprobar_valores_iguales()` y `calcular_menor_numero()`.
- 3) Crea una aplicación que solicite al usuario un año e indique si es bisiesto o no. Cuidado, ya que la condición para ser bisiesto no es solo ser divisible entre 4. El algoritmo debe estar dentro de una función denominada `es_bisiesto()`.
- 4) Crea un menú para seleccionar la acción que desea realizar el usuario. En este caso, tenemos tres opciones:
 - Sumar 2 números introducidos por teclado.
 - Restar 2 números introducidos por teclado.
 - Multiplicar 2 números introducidos por teclado. Realiza la operación que seleccione el usuario.

Debes definir 4 funciones:

- La función `mostrar_menu` que solo muestra el menú.
 - `suma_numeros`
 - `resta_numeros`
 - `multiplica_numeros`
- 5) Calcula el importe a pagar por un vehículo al circular por una autopista. Selecciona el vehículo mediante un menú. Si es necesario, pídele al usuario los kilómetros recorridos por la autopista y su peso. Crea 4 funciones:
 - `mostrar_menu` que solo muestra el menú.
 - `calculo_precio_moto`
 - `calculo_precio_turismo`
 - `calculo_precio_camión`.

Precios:

- Moto: importe fijo de 1€.
 - Turismo: 0,25€ por km.
 - Camión: 0,25€ por km más 0,15€ por tonelada de peso.
- 6) Programa que solicita al usuario los coeficientes de una ecuación de segundo grado y calcula la solución. Comprueba si hay una solución, dos o ninguna. Dependiendo del caso, muestra las soluciones que correspondan. Crea las siguientes funciones:
 - Una función que calcule el número de soluciones.
 - Otra para calcular la solución cuando es única.
 - Cuando haya dos soluciones, crearemos dos funciones distintas: una para la solución del "+" y otra para la del "-".
 - 7) Crea un programa que realice el cambio de divisas tanto de euros a libras como de libras a euros (1 libra = 1.10 euros). Crea un menú para que el usuario elija el cambio que desea realizar. Realiza una función para cada uno de los cambios.

- 8) Escribe un programa que solicite al usuario el nombre de usuario y la contraseña. Indica si el inicio de sesión es correcto. El nombre de usuario sería "python" y la contraseña "pip". Crea la función "comprobar_login" para realizar esta operación.
- 9) Realiza un programa que calcule el salario de un trabajador. El programa recibirá las horas trabajadas al día y los €/hora de ese trabajo. A continuación, pregunta al usuario si la tarifa es en bruto o en neto. A partir de su respuesta, calcula el salario mensual neto. Los días laborables al mes son 22. Si el usuario indica que el costo de la hora es en bruto, indícale al usuario que introduzca el IRPF para poder calcularle el salario neto. Deduce el número necesario de funciones e implementa.
- 10) Realiza un programa que calcule el salario de un trabajador. El programa recibirá las horas trabajadas al día y los €/hora de ese trabajo. A continuación, pregunta al usuario si la tarifa es en bruto o en neto. A partir de su respuesta, calcula el salario mensual neto. Los días laborables al mes son 22. Si el usuario indica que el costo de la hora es en bruto, indícale al usuario que introduzca el IRPF para poder calcularle el salario neto. Deduce el número necesario de funciones e implementa.