

Ejercicios UT2 – Identificación de los elementos de un programa

Proponga programas en lenguaje JAVA para resolver los ejercicios siguientes.

1. El IVA para ciertos artículos es del 21%. Desarrolle un programa que solicite al usuario el precio sin IVA de un artículo y calcule e imprima por pantalla el precio final, indicando también el desglose del mismo.
 2. Desarrolle un programa que permita convertir temperaturas expresadas en grados centígrados a temperaturas expresadas en grados Fahrenheit. La relación entre grados Celsius (C) y grados Fahrenheit (F) es la siguiente: $F = 1,8 * C + 32$.
 3. Escriba un programa que pida una distancia en pies y pulgadas y que escriba esa distancia en centímetros. Un pie son doce pulgadas y una pulgada son 2,54 cm.
 4. Escriba un programa que pida el peso (en kilogramos) y la altura (en metros) de una persona y calcule e imprima su índice de masa corporal (imc). El imc se calcula con la fórmula $imc = peso / altura^2$.
 5. Escribir un programa que solicite al usuario el día, el mes y el año de nacimiento y lo muestre en pantalla con el formato dd/mm/aaaa, completando con ceros por la izquierda cuando el día o el mes tengan un único dígito.
 6. Desarrolle un programa que determine el valor del polinomio $P(x)=x^2+3x+5$ para un valor de x leído desde el teclado.
 7. Desarrolle un programa que permita calcular qué número se esconde tras aquel que al dividirlo entre 8 y sumarle 12, el resultado que se obtiene es 52.
 8. Desarrolle un programa que solicite dos números al usuario y calcule el resultado de todas las operaciones aritméticas considerando que los dos números de entrada serán números enteros.
 9. Realice un programa que responda al siguiente algoritmo utilizando siempre que sea posible operadores en asignación
 - Guarde en una variable llamada numero_magico el valor 12345679 (sin el 8).
 - Lea por pantalla un entero llamado numero_usuario, indicando que esté entre 1 y 9.
 - Multiplique el numero_usuario por 9 y almacene el resultado en numero_usuario.
 - Multiplique numero_magico y numero_usuario. El resultado en numero_magico.
 - Finalmente muestre el valor final del numero_magico por pantalla.
 10. Una máquina expendedora admite billetes de 20€, 10€ y 5€, así como monedas de 2€, 1€, 50cent, 20cent, 10cent, 5cent, 2cent y 1cent. Desarrollar un programa que partiendo del precio de un producto y de la cantidad introducida por el usuario, determine cuantos billetes y monedas de cada tipo debe retornar al usuario tras restar a la cantidad introducida, el precio del producto.
 11. Desarrolle un programa que dados dos números enteros leídos desde el teclado, muestre por pantalla los mismos ordenados de menor a mayor.
-