

TEMA 3. ESTRUCTURAS DE CONTROL Y FUNCIONES. PRÁCTICA 2

Realizar los siguientes ejercicios utilizando el lenguaje Java y el editor Geany.

Entregar en la tarea correspondiente del curso del Aula Virtual un fichero .ZIP con todos aquellos ficheros de respuesta a los ejercicios propuestos.

Formato de entrega: T03p02.zip (T03p02e01.java,...).

01.- Pedir los coeficientes de una ecuación de 2º grado y mostrar sus soluciones reales. Si no existen o hay una división por cero, debe indicarlo. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca primer coeficiente (a): 1
Introduzca segundo coeficiente (b): 5
Introduzca tercer coeficiente (c): 2
Soluciones: -0,44 y -4,56*

02.- Pedir dos números y decir cual es el mayor o si son iguales. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduce un numero: 1
Introduce otro numero: 2
2 es mayor que 1*

03.- Pedir una hora de la forma hora, minutos y segundos, y mostrar la hora en el segundo siguiente. Suponemos que la hora introducida es correcta. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca hora: 13
Introduzca minutos: 59
Introduzca segundos: 59
Hora 14 : 00 : 00*

04.- Pedir un número de 0 a 99 y mostrarlo escrito. Por ejemplo, para 56 mostrar “cincuenta y seis”, para 14 mostrar “diez y cuatro” (para simplificar). Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca un numero (0 a 99): 25
veinte y cinco*

05.- Leer un número y mostrar su cuadrado, repetir el proceso hasta que se introduzca un número negativo. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca un numero: 4
4 al cuadrado es igual a 16*

Introduzca otro numero: -1

06.- Pedir números hasta que se introduzca uno negativo y calcular y mostrar la media. Ojo con la divisiones por cero. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca un numero: 1
Introduzca otro numero: 2
Introduzca otro numero: 3
Introduzca otro numero: -1
La media es: 2,00*

07.- Diseñar un programa que muestre el producto de los 10 primeros números impares. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Numeros impares: 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19
El producto de los 10 primeros numeros positivos impares: 654729075*

08.- Una empresa que se dedica a la venta de desinfectantes necesita un programa para gestionar las facturas. En cada factura figura: el código del artículo, la cantidad vendida en litros y el precio por litro. Se pide que de 3 facturas introducidas se muestre: Facturación total, cantidad en litros vendidos del artículo 1 y cuántas facturas se emitieron de más de 600€. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Factura Num. 1
Codigo de producto: 1
Cantidad (litros): 100
Precio (litros): 1,25
Factura Num. 2
Codigo de producto: 2
Cantidad (litros): 200
Precio (litros): 12,75
Factura Num. 3
Codigo de producto: 3
Cantidad (litros): 300
Precio (litros): 15

Resumen de ventas
La facturacion total es: 7175,00 euros
Ventas del producto codigo 1: 100 litros
Facturas superiores a 600 euros: 2*

09.- Diseña una aplicación que muestre las tablas de multiplicar del 1 al 10. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Tabla del 1

$1 \times 1 = 1$

$1 \times 2 = 2$

$1 \times 3 = 3$

$1 \times 4 = 4$

$1 \times 5 = 5$

$1 \times 6 = 6$

$1 \times 7 = 7$

$1 \times 8 = 8$

$1 \times 9 = 9$

$1 \times 10 = 10$

...

10.- Pedir el radio de una circunferencia y calcular su longitud y área. Mostrar el resultado redondeado a dos decimales. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Introduce el radio de una circunferencia: 1,25

La longitud de una circunferencia de radio 1,25 es: 7,85

El area de una circunferencia de radio 1,25 es: 4,91