

TEMA 3. ESTRUCTURAS DE CONTROL Y FUNCIONES. PRÁCTICA 1

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: T03p01.zip (T03p01e01.java,...).

01.- Pedir el radio de un círculo, calcular y mostrar su área ($\text{area} = \text{PI} * \text{radio}^2$). Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduce el radio de un círculo: 10,5
El area de una circunferencia de radio 10,50 es: 346,36*

02.- Pedir dos números y decir si son iguales o no. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduce un numero: 1
Introduce otro numero: 2
No son iguales.*

03.- Pedir dos números y mostrarlos ordenados de mayor a menor. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduce un numero: 1
Introduce otro numero: 2
De mayor a menor: 2 y 1*

04.- Pedir el día, mes y año de una fecha e indicar si la fecha es correcta. Con meses de 28, 30 y 31 días. Sin años bisiestos. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca dia: 31
Introduzca mes: 2
Introduzca año: 2019
Fecha incorrecta!!*

05.- Pedir una nota de 0 a 10 (sin decimales) y mostrarla de la forma: “Insuficiente”, “Suficiente”, “Bien”,... Utilizar estructura de control *switch*. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

*Introduzca una nota: 9
SOBRESALIENTE*

06.- Leer un número e indicar si es positivo o negativo. El proceso se repetirá hasta que se introduzca un 0. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Introduzca un numero (0:fin): 1
Positivo
Introduzca otro numero (0:fin): -1
Negativo
Introduzca otro numero (0:fin): 0

07.- Pedir un número N y mostrar todos los números del 1 al N. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Introduce un numero: 5
1 2 3 4 5

08.- Pedir un número y calcular su factorial (Ejemplo: $3!=3*2*1=6$). Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Introduce un numero: 3
El factorial de 3 es: 6

09.- Pedir 5 números. Mostrar la media de los números positivos, la media de los números negativos y la cantidad de ceros. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Introduce numero: 1
Introduce numero: 2
Introduce numero: 3
Introduce numero: 4
Introduce numero: 0

El numero de ceros introducidos es de: 1
Media de los positivos es: 2,50
No se puede hacer la media de los negativos!!

10.- Dibuja un cuadrado (relleno) de N elementos de lado utilizando “*”. Pedir N por pantalla. Utilizar textos significativos.

Ejemplo Salida por Pantalla:

Lado del cuadrado: 5

** * * * **
** * * * **
** * * * **
** * * * **
** * * * **