

EJERCICIOS – Nivel 1

1 - Declara dos variables numéricas (con el valor que desees), muestra por consola la suma, resta, multiplicación, división y módulo (resto de la división).

2 - Escribe un programa de consola que realice lo siguiente: declarar una variable N de tipo int, una variable A de tipo double y una variable C de tipo char y asigna a cada una un valor.

A continuación muestra por pantalla:

- El valor de cada variable.
- La suma de $N + A$
- La diferencia de $A - N$
- El valor numérico correspondiente al carácter que contiene la variable C.

Si por ejemplo le hemos dado a N el valor 5, a A el valor 4.56 y a C el valor 'a', se debe mostrar por pantalla:

- Variable N = 5
- Variable A = 4.56
- Variable C = a
- $5 + 4.56 = 9.559999999999999$
- $4.56 - 5 = -0.44000000000000004$
- Valor numérico del carácter a = 97

EJERCICIOS – Nivel 1

3 - Escribe un programa de consola que realice lo siguiente: declarar dos variables X e Y de tipo int, dos variables N y M de tipo double y asigna a cada una un valor. A continuación muestra por pantalla:

- El valor de cada variable.
- La suma $X + Y$
- La diferencia $X - Y$
- El producto $X * Y$
- El cociente X / Y
- El resto $X \% Y$
- La suma $N + M$
- La diferencia $N - M$
- El producto $N * M$
- El cociente N / M
- El resto $N \% M$
- La suma $X + N$
- El cociente Y / M
- El resto $Y \% M$
- El doble de cada variable
- La suma de todas las variables
- El producto de todas las variables

EJERCICIOS – Nivel 1

4 - Escribe un programa de consola que declare una variable entera N y asígnele un valor. A continuación escribe las instrucciones que realicen los siguientes:

- Incrementar N en 77.
- Decrementarla en 3.
- Duplicar su valor.

Si por ejemplo $N = 1$ la salida del programa será:

- Valor inicial de $N = 1$
- $N + 77 = 78$
- $N - 3 = 75$
- $N * 2 = 150$

EJERCICIOS – Nivel 1

5 - Programa de consola que declare cuatro variables enteras A, B, C y D y asigne un valor a cada una. A continuación realiza las instrucciones necesarias para que:

- B tome el valor de C
- C tome el valor de A
- A tome el valor de D
- D tome el valor de B

EJERCICIOS – Nivel 2

- 1) Crear 3 variables numéricas con el valor que tu quieras, y en otra variable numérica guardar el valor de la suma de las 3 anteriores. Mostrar por consola.
- 2) Pedir por consola un nombre de persona y el nombre de una ciudad (no hace falta que sean reales o comprobarlos) y mostrar por pantalla, el siguiente mensaje “Hola ” <nombre> ” bienvenido a ” <ciudad>
- 3) Pedir por consola tu nombre y tu edad y mostrar el siguiente mensaje: “Te llamas ” <nombre> ” y tienes ” <años> ” años”.
- 4) Pedir dos números al usuario por teclado y decir que número es el mayor.
- 5) Pedir el nombre de la semana al usuario y decirle si es fin de semana o no. En caso de error, indicarlo.

EJERCICIOS – Nivel 2

- 6) Pedir al usuario el precio de un producto (valor positivo) y la forma de pagar (efectivo o tarjeta). Si la forma de pago es mediante tarjeta, pedir el numero de cuenta (inventado),
- 7) Recorre y muestra los números del 1 al 100. Usa un bucle *for*.
- 8) Recorre y muestra los números del 1 al 100. Usa un bucle *while*.
- 9) Recorre los números del 1 al 100. Muestra los números pares. Usar el tipo de bucle que quieras.
- 10) Recorre los números del 1 al 100. Muestra los números pares o divisibles entre 3.
- 11) Declara 2 variables numéricas (con el valor que desees), he indica cual es mayor de los dos. Si son iguales indicarlo también. Ves cambiando los valores para comprobar que funciona.

EJERCICIOS – Nivel 2

11. Haz una aplicación que calcule el área de un círculo ($\pi \cdot R^2$). El radio se pedirá por teclado (recuerda pasar de String a double). Usa la constante PI y el método pow de la clase Math.
12. Lee un número por teclado e indica si es divisible entre 2 (resto = 0). Si no lo es, también debemos indicarlo (utilizar el operador de modulo '%')
13. Lee por teclado el precio de un producto (puede tener decimales) y calcula el precio final con IVA. El IVA será una constante que será del 21%.
14. Realiza una aplicación que nos pida un número de ventas a introducir, después nos pedirá tantas ventas (importes) por teclado como número de ventas se hayan indicado. Al final mostrara la suma de todas las ventas. Piensa que es lo que se repite y lo que no.

EJERCICIOS – Nivel 3

- 1) Crea una aplicación que nos pida un día de la semana y que nos diga si es un día laboral o no. Usa un **switch** para ello.
- 2) Escribe una aplicación con un *String* que contenga una contraseña cualquiera. Después se te pedirá que introduzcas la contraseña, con 3 intentos permitidos. Cuando aciertes ya no pedirá mas la contraseña y mostrara un mensaje diciendo **“Enhorabuena”**. Piensa bien en la condición de salida (3 intentos y si acierta sale, aunque le queden intentos).
- 3) Crea una aplicación llamada CalculadoraInversa, nos pedirá 2 operandos (int) y un signo aritmético (String), según este último se realizara la operación correspondiente. Al final mostrara el resultado.

Los signos aritméticos disponibles son:

+: suma los dos operandos.

-: resta los operandos.

*: multiplica los operandos.

/: divide los operandos, este debe dar un resultado con decimales (double)

^: 1º operando como base y 2º como exponente (potencia)

?: módulo, resto de la división entre operando1 y operando2.