

1 Ejercicios básicos secuenciales

1. Crea un programa en C# que solicite al usuario dos números por teclado. Deberá mostrar por pantalla la suma, resta, multiplicación y módulo de ambos números.

Ejemplo de ejecución para numero1=8 y numero2=3:

La suma es 11

La resta es: $8 - 3 = 5$

La multiplicación es: 24

La división es: 2

El módulo es: 2

2. Crea un programa en C# que calcule en un bar el total a pagar a partir de introducir por teclado el número de hamburguesas, papas y bebidas consumidas. El precio se fijará mediante constantes en el código.

Ejemplo de ejecución:

Cantidad de hamburguesas: 8

Cantidad de papas: 3

Cantidad de bebidas: 10

Cantidad a pagar: 56,25€

3. Realiza una aplicación en C# que pida al usuario que introduzca un número por teclado, y que realice las siguientes operaciones mostrando el resultado: valor absoluto, potencia al cubo, raíz cuadrada, seno, coseno, número máximo, número mínimo. Si la

función necesita más de un número como argumento, puedes crear el que quieras por código.

4. Realiza un programa en C# que calcule el perímetro de un cuadrado, pidiendo al usuario antes que introduzca el valor de un lado.
5. Realiza un programa en C# que pida por teclado 4 números, y muestre por pantalla la suma de los dos primeros y el producto del tercero y el cuarto.
6. Realiza un programa en C# que pida al usuario que introduzca cuatro valores numéricos, y que muestre por pantalla su suma y promedio.
7. Desarrollo un programa que pida el ingreso del precio de un artículo y la cantidad que lleva el cliente. Deberá calcular el coste total.
8. Realiza un programa en C# que calcule tu nota final en el módulo “Desarrollo de Interfaces”. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes:

50% corresponde al promedio de tus dos calificaciones parciales

30% corresponde al examen

20% corresponde a un trabajo final

El programa pedirá estas calificaciones para introducirlas mediante el teclado

9. Realiza un programa que calcule el porcentaje de participación de cada socio en una empresa, introduciendo por teclado la cantidad que aporta cada uno de ellos. Para dar la información, utiliza Console.WriteLine incluyendo texto y llaves de sustitución en la misma línea. Por ejemplo, la salida podría ser algo como esto: “El porcentaje del socio 1 es 20%, del socio 2 es 35% y del socio es es 45%”.

10. Escribe un programa en C# que compruebe si un string introducido por el usuario comienza por "www", en cuyo caso debe devolver "true".

NOTA: Si en lugar de concatenar los argumentos del método WriteLine con el operador más, lo queremos hacer de una manera más fácil de leer, lo podéis hacer usando el símbolo `\$` dentro del argumento de `Console.WriteLine`.

En C# se utiliza para interpolación de cadenas. Este símbolo permite que puedas insertar variables o expresiones directamente dentro de una cadena de texto sin tener que concatenarlas usando el operador `+`.

Ejemplo:

```
int numero = 5;  
Console.WriteLine($"El número es: {numero}");
```

En este caso, `{numero}` inserta el valor de la variable `numero` directamente dentro de la cadena de texto.

Sin interpolación, tendrías que hacerlo de esta manera:

```
int numero = 5;  
Console.WriteLine("El número es: " + numero);
```

La interpolación es más legible, especialmente cuando necesitas insertar varias variables o expresiones. Además, dentro de las llaves `{}`, puedes colocar expresiones, no solo variables:

```
int a = 3;  
int b = 4;  
Console.WriteLine($"La suma de {a} y {b} es: {a + b}");
```

Esto mostrará: `La suma de 3 y 4 es: 7`.