



Funciones Con Tipo, Sin Tipo y diferentes usos de parámetros

Ejemplo

Se reciben dos valores numéricos enteros, realizar con ellos la suma, resta, división y multiplicación y mostrar los resultados en pantalla.

Se Pide:

- a- Crea un menú a través del cual se puedan seleccionar las operaciones a realizar
- b- Cada una de las operaciones deberá ser resuelta por una función y los resultados se mostrarán en la función principal main ().

Observación:

Tener en cuenta que las funciones deben ser:

- Función Menú: Con Tipo (Devuelve la operación seleccionada) y sin parámetros.
- Función Suma: Con Tipo (Devuelve resultado de la suma) y parámetros por valor.
- Función Resta: Sin Tipo, un parámetros por valor y el otro por referencia.
- Función División: Con Tipo y sin parámetros, utilizar variables globales.
- Función Multiplicación: Sin Tipo y no recibe parámetros.

Codificación

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>

/* Prototipos de las funciones */
int MenuPrincipal();           //Con tipo y sin parámetros.
int Sumar(int &a, int &b);      //Con tipo y parámetros por referencia.
float Dividir();              //Con tipo y sin parámetros.
void Restar(int a, int &b);     //Sin tipo y parámetros por valor y por referencia.
void Producto();              //Sin tipo y sin parámetros.

/* Variables Globales */
int RResta = 0;                //Resultado de la resta.
float NroDivisor , NroDividendo = 0.0; //El divisor y dividendo.
int V1 ,V2 , RProducto = 0;    //Para el producto.

/* Bloque Principal */
main(){
    int Valor1, Valor2=0;      //Valores de entrada.
    int Opc=0;                 //Valor de opción seleccionada.
    char Seguir = 'N';         //Seguir que indica si continua o no. Es una variable de tipo char. Un solo carácter.
    int RSuma=0;                //Almacena el resultado de la suma.
    float RDivision=0.0;        //Almacena el resultado de la división.

    /* Utiliza un ciclo hacer mientras */
    do {
        system("CLS");
        printf("Ingrese el Primer Valor: ");
        scanf("%d",&Valor1);
```

```

printf("Ingrese el Segundo Valor: ");
scanf("%d", &Valor2);

Opc = MenuPrincipal();    //Llamada a la función que mostrara el menú de opciones.
system("CLS");

switch (Opc) {
    case 1:    //Suma
        RSuma = Sumar(Valor1, Valor2);
        printf("El resultado de la Suma (%d + %d ), es %d \n", Valor1, Valor2, RSuma);
        break;

    case 2:    //resta
        Restar(Valor1, Valor2);
        printf("El resultado de la Restar (%d - %d), es %d \n", Valor1, Valor2, RResta );
        break;

    case 3:    //Division
        NroDividendo = (float)Valor1;
        NroDivisor = (float)Valor2;
        if(NroDivisor != 0){
            RDivision = Dividir() ;
            printf("El resultado de la Division (%.2f / %.2f ), es %.2f \n", NroDividendo, NroDivisor, RDivision);
        }else{
            printf("\n No es posible realizar esta Division \n");
        }
        break;

    case 4:    //Producto
        V1=Valor1;
        V2=Valor2;
        Producto();
        printf("El resultado del producto de (%d * %d), es %d\n",V1 , V2 , RProducto);
        break;

    default:
        printf("\nLa Opcion seleccionada no es valida\n");
        system("PAUSE");
        break;
} //Fin del switch(), multiple seleccion.

printf("\nContinua Ingresando (S/N): ");
_flushall();
scanf("%c", &Seguir);
} while(Seguir=='S' || Seguir=='s'); //Fin del do (hacer mientras)
} //Fin del main()

/*****
** Función Suma
*****/
int Sumar(int &a, int &b){
    return (a + b);
} //Fin de Suma().

/*****
** Función Dividir
*****/
float Dividir(){
    return (NroDividendo / NroDivisor );
} //Fin de Dividir().

/*****
** Función Restar
*****/
void Restar(int a, int &b){
    RResta = ( a - b);

```

