



Ejemplo de Función Sin Tipo

Ejemplo

Calcular el promedio de los elementos pares de una lista de 10 números por medio de una función. El resultado se debe mostrar en la función main ().

Se Pide:

- Utilizar en la función para el cálculo del promedio parámetro por valor para la suma de los valores pares y la cantidad de valores pares; y por referencia para la variable que mostrara el promedio.
- Utilizar una variable global para contabilizar la cantidad de números pares.

Codificación

```
15 #include <stdio.h>
16 #include <stdlib.h>
17
18 int ContPares = 0; //Contador de Números pares ingresados.
19
20 void Promedio(int SumNumIng, int Can, float &ProPar); /***** Prototipo de la función ****/
21
22 main(){
23     int SumNumIng = 0, NroIngresado=0, i=0 ; //Declara e inicializa las variables
24     float PromDeNumPares=0.0;
25     for(i=0; i <= 9; i++){ //Realiza el ciclo for para ingresar 10 valores enteros.
26         printf("\nIngrese el numero %d : ", i+1);
27         scanf("%d", &NroIngresado);
28
29         //Verifica si el numero ingresado es par.
30         if(NroIngresado%2==0){ //Si es par suma y cuenta la cantidad de pares sumados.
31             SumNumIng += NroIngresado ; //Equivale a [ SumNumIng = SumNumIng + NroIngresado ]
32             ContPares=ContPares+1;
33         }
34     } //Fin del For().
35
36     Promedio(SumNumIng, ContPares, PromDeNumPares); //Llamada a la función Promedio().
37
38     //Muestra por pantalla el promedio de numeros pares, de 3 enteros y 2 decimales.
39     printf("\n El Promedio de Numeros Pares es : %3.2f\n\n", PromDeNumPares);
40     system("PAUSE"); //Realiza una pausa en la ejecucion del programa.
41 } //Fin del main().
42
43 /*****
44     Desarrollo de la función Promedio
45     *****/
46 void Promedio(int Sum, int Cant, float &PromDeNumPares){
47     if (Cant!=0) //Determina si la cantidad es distinta de cero.
48         PromDeNumPares = (float) Sum/ Cant; //Realiza el calculo del promedio.
49     else //Si la cantidad es cero devuelve el valor cero.
50         PromDeNumPares = 0; //ya que no se puede dividir por cero.
51 }
52
```

Parámetros Actuales

Parámetros Formales

Parámetro por Valor

- La variable **Sum** recibe el valor del **Parámetro Actual: SumNumIng**.
- La variable **Cant** recibe el valor del **Parámetro Actual: ContPares**.

Parámetro por Referencia

& Nos indica que se hace **referencia** a la dirección de memoria que ocupa la variable **PromDeNumPares** definida en la función main() y transferida por el **parámetro Actual**.

NOTA: Como se puede observar en la función promedio, es una **FUNCION SIN TIPO** no devuelve ningún Valor. No está el comando **return** y en la cabecera de la función comienza con **void**.