



*NOMBRE DE LA MATERIA:* **PROGRAMACIÓN**

*NRC:* **42555**

*HORARIO:* **MARTES Y JUEVES 9 AM – 10:55AM**

*ESTUDIANTE:* **EFRAIN ROBLES PULIDO**

*CODIGO:* **221350095**

*TEMA:* **ESTRUCTURA DE CONTROL "DESDE" O "FOR"**

*FECHA:* **10 de Octubre de 2021**

## Practica 27: Múltiplos del 4 “for”

### Pseudocódigo

//Efrain Robles Pulido

// Practica 27: Múltiplos del 4 “for”

Principal

inicio

entero num

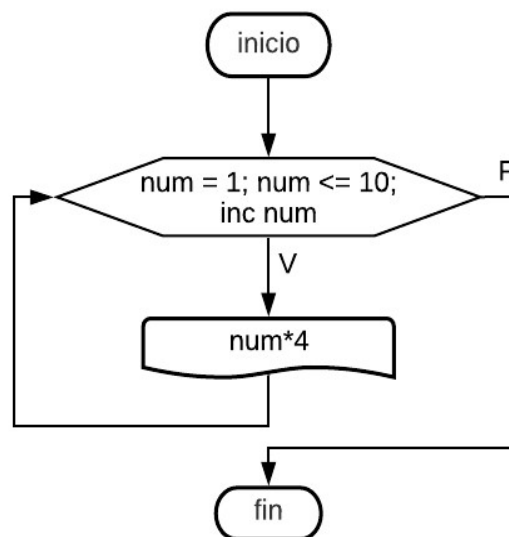
desde (num  $\leftarrow$  1; num  $\leq$  10; inc num)

imprimir (num\*4)

regreso 0

fin

### Diagrama de flujo



## Código en lenguaje C

```
//Efrain Robles Pulido
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int arg, char*argv[]) //Practica 27: Multiplos del 4 "for"
{
    int num;
    for(num=1; num<=10; num++)
        printf("%d\n", num*4);

    return 0;
}
```

```
4
8
12
16
20
24
28
32
36
40

Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.656 s
Press any key to continue.
```

## Practica 28: Calcular el promedio de “n” calificaciones

### Pseudocódigo

//Efrain Robles Pulido

// Practica 28: Calcular el promedio de “n” calificaciones

Principal

inicio

entero cant, num

flotante acum  $\leftarrow$  0, calif

imprimir ("Dame cuantas calificaciones:")

leer (cant)

desde (num  $\leftarrow$  1; num $\leq$ cant; inc num)

inicio

imprimir ("Dame calificación:")

leer (calif)

acum  $\leftarrow$  acum + calif

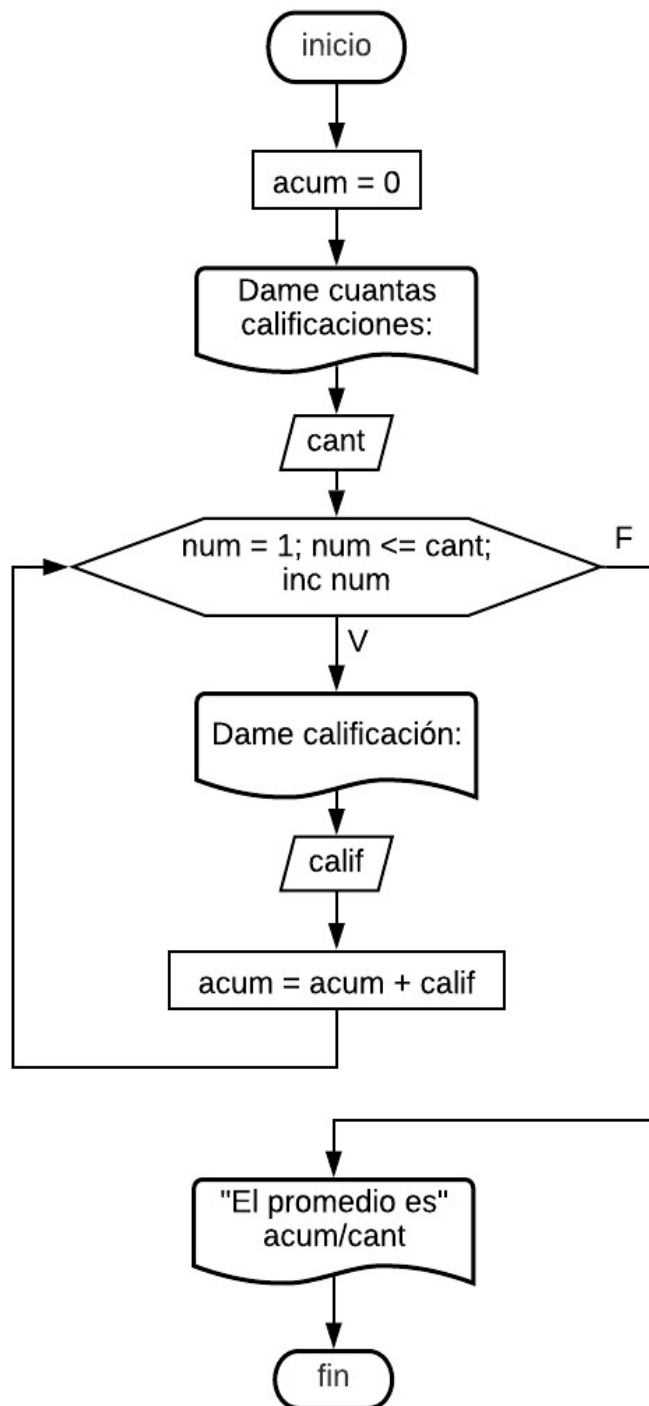
fin

imprimir ("El promedio es", acum/cant)

regreso 0

fin

## Diagrama de flujo



## Código en lenguaje

```
//Efrain Robles Pulido
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()//Practica 28: Calcular el promedio
        //de "n" calificaciones
{
    int cant, num;
    float acum=0, calif;
    printf("Dame cuantas calificaciones:\n");
    scanf("%d", &cant);

    for(num=1; num<=cant; num++) {
        printf("\nDame calificacion: \n");
        scanf("%f", &calif);
        acum=acum+calif;
    }

    printf("\n\tEl promedio es %1.2f\n", acum/cant);
    return 0;
}
```

```
Dame cuantas calificaciones:
3

Dame calificacion:
85

Dame calificacion:
96.3

Dame calificacion:
90.25

        El promedio es 90.52

Process returned 0 (0x0)   execution time : 20.802 s
Press any key to continue.
```

## **Practica 29: Desplegar en pantalla la tabla de multiplicar que el usuario desee**

### **Pseudocódigo**

//Efrain Robles Pulido

// Practica 29: Desplegar en pantalla la tabla de multiplicar que el usuario desee

Principal

inicio

    entero mult, num

    imprimir ("Dame un numero para la tabla:")

    leer (mult)

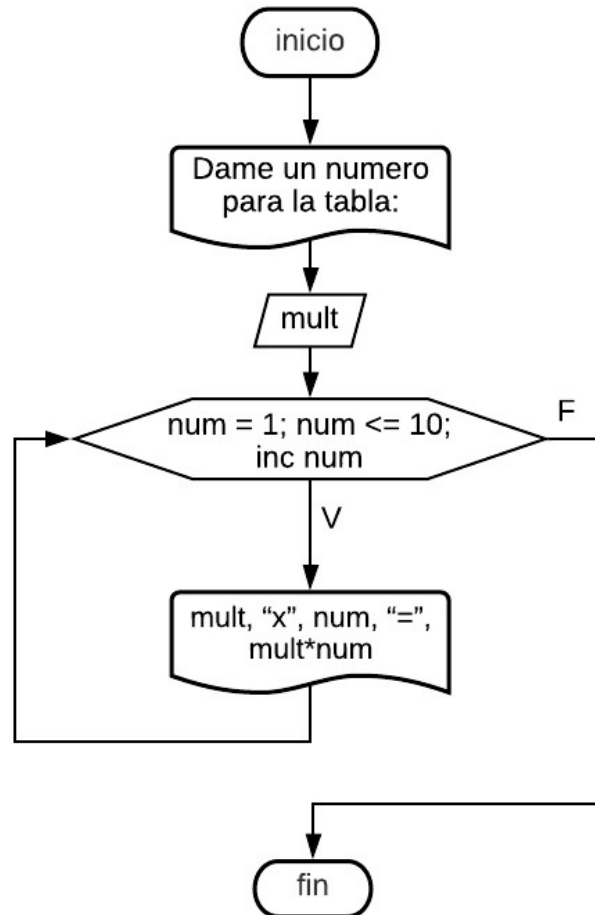
    desde (num  $\leftarrow$  1; num $\leq$ 10; inc num)

        imprimir (mult, "x", num, "=", mult\*num)

    regreso 0

fin

## Diagrama de flujo



## Código en lenguaje C

```
//Efrain Robles Pulido
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() //Practica 29: Desplegar en pantalla la
//tabla de multiplicar que el usuario desee
{
    int mult, num;
    printf("Dame un numero para la tabla:\n");
    scanf("%d", &mult);

    for(num=1; num<=10; num++)
        printf("%d x %d = %d\n", mult, num, mult*num);

    return 0;
}
```



Dame un numero para la tabla:

4

4 x 1 = 4

4 x 2 = 8

4 x 3 = 12

4 x 4 = 16

4 x 5 = 20

4 x 6 = 24

4 x 7 = 28

4 x 8 = 32

4 x 9 = 36

4 x 10 = 40

Process returned 0 (0x0)    execution time : 1.388 s

Press any key to continue.

## **Practica 30: Solicitar “n” números e imprimir en pantalla la sumatoria final de los números que sean pares y el producto final de los números que sean impares**

### **Pseudocódigo**

//Efrain Robles Pulido

// Practica 30: Solicitar “n” números e imprimir en pantalla la sumatoria final de los números que sean pares y el producto final de los números que sean impares

Principal

inicio

entero cant, num, acum $\leftarrow$ 0, acum2 $\leftarrow$ 1, n

imprimir ("Dame una cantidad de numeros:")

leer (cant)

desde (num  $\leftarrow$  1; num $\leq$ cant; inc num)

inicio

imprimir ("Dame número:")

leer (n)

si ((n%2) == 0)

inicio

acum  $\leftarrow$  acum + n

fin

sino

acum2  $\leftarrow$  acum2 \* n

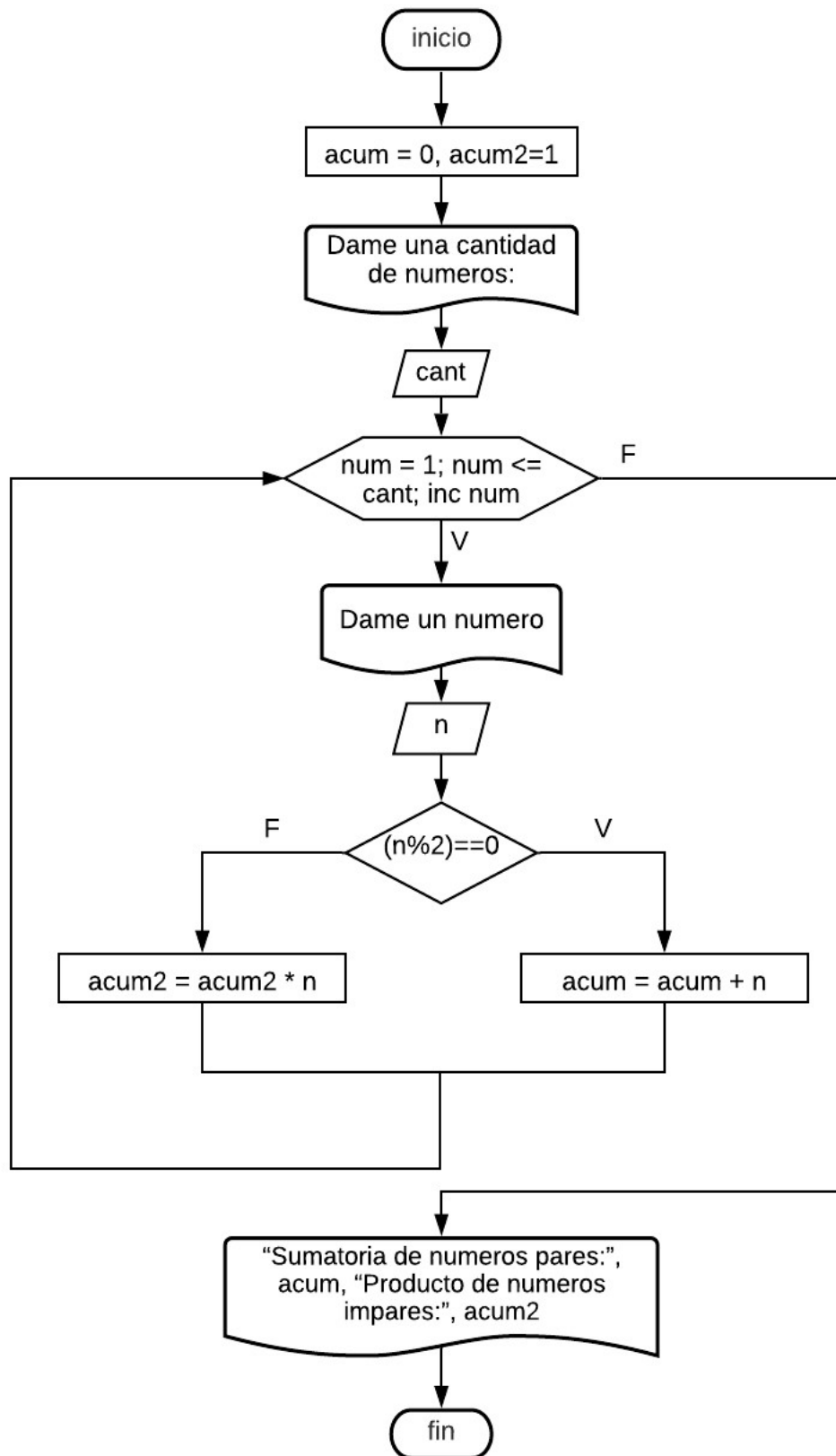
fin

imprimir ("Sumatoria de numeros pares:", acum, "Producto de numeros impares:", acum2)

regreso 0;

fin

## Diagrama de flujo



## Código en lenguaje C

```
//Efrain Robles Pulido
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()//Practica 30: Solicitar n numeros e imprimir en pantalla la sumatoria final de los
//numeros que sean PARES y el producto de los numeros que sean IMPARES
{
    int cant, num, acum=0, acum2=1, n;
    printf("Dame una cantidad de numeros:\n");
    scanf("%d", &cant);

    for(num=1; num<=cant; num++){
        printf("\nDame un numero: \n");
        scanf("%d", &n);

        if((n%2)==0){
            acum=acum+n;
        }
        else{
            acum2=acum2*n;
        }
    }

    printf("\nSumatoria de numeros pares: %d\nProducto de numeros impares: %d\n", acum, acum2);
    return 0;
}
```

```
Dame una cantidad de numeros:
6

Dame un numero:
4

Dame un numero:
9

Dame un numero:
27

Dame un numero:
44

Dame un numero:
1

Dame un numero:
8

Sumatoria de numeros pares: 56
Producto de numeros impares: 243

Process returned 0 (0x0)   execution time : 33.003 s
Press any key to continue.
```