



## FUNDAMINETOS DE PROGRAMACION

NRC: 200274 11:00AM-12:55PM

PABLO ITZULT RIVERA MARISCAL 220089903

### TRABAJO 16- ESTRUCTURA DE CONTROL “DESDE” O “FOR”

23/03/2024

#### Practica 27 Múltiplo del 4 en for:

- Pseudocódigo:

Inicio

Entero num

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

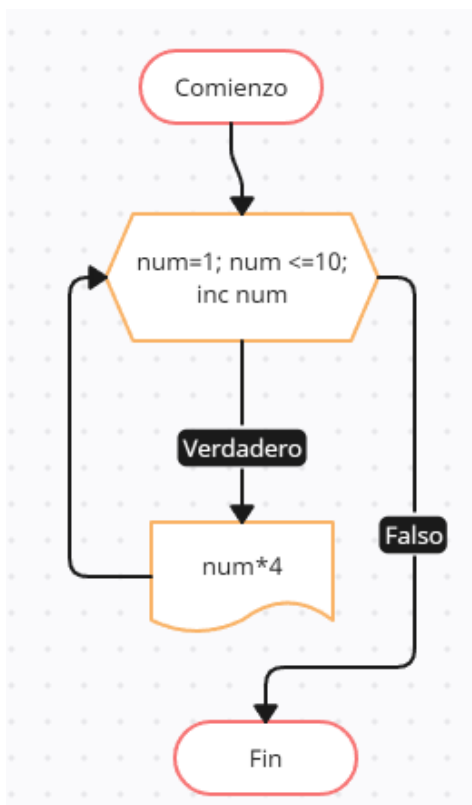
Inicio

Imprimir (num\*4)

Fin

Fin

- Diagrama:



- Código en C:

//Practica 27 multiplos de 4 en for

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

```
int main() {
```

```
    int num;
```

```
    for (num=1;num<=10;num++)
```

```
    {
```

```
        printf("%d\n",num*4);
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
1 //Practica 27 multiplos de 4 en for
2 #include <stdio.h>
3
4 int main() {
5     int num;
6     for (num=1;num<=10;num++)
7     {
8         printf("%d\n",num*4);
9     }
10    return 0;
11 }
```

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

## Practica 28 Promedios en for:

- Pseudocódigo:

Inicio

Entero n, i

Real suma = 0, promedio

Imprimir "calculadora de promedios"

Imprimir "dime cuantos promedios van a ser"

Leer n

Desde (i←0; i<n; inc num)

Inicio

Real num

Imprimir "dame la calificación de " i+1

Leer num

Suma+=num

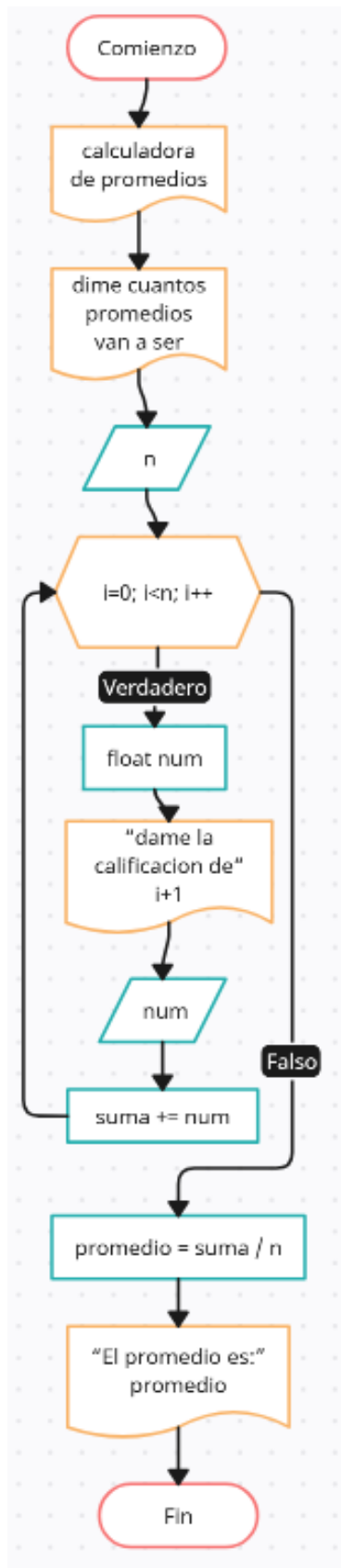
Fin

Promedio = suma / n

Imprimir "el promedio es:" promedio

Fin

- Diagrama:



- Código en C:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n, i;

    float suma = 0, promedio;

    printf("~~~~~\n");

    printf("calculadora de promedios\n");

    printf("Dime cuantos promedios van a ser: \n");

    scanf("%d", &n);

    for (i = 0; i < n; i++) {

        float num;

        printf("Dame la calificacion de %d: ", i + 1);

        scanf("%f", &num);

        suma += num;

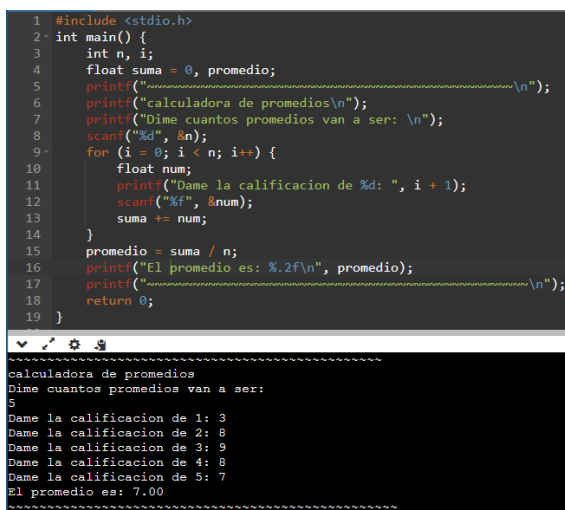
    }

    promedio = suma / n;

    printf("El promedio es: %.2f\n", promedio);

    printf("~~~~~\n");

    return 0;
}
```



```
1 #include <stdio.h>
2 int main() {
3     int n, i;
4     float suma = 0, promedio;
5     printf("~~~~~\n");
6     printf("calculadora de promedios\n");
7     printf("Dime cuantos promedios van a ser: \n");
8     scanf("%d", &n);
9     for (i = 0; i < n; i++) {
10         float num;
11         printf("Dame la calificacion de %d: ", i + 1);
12         scanf("%f", &num);
13         suma += num;
14     }
15     promedio = suma / n;
16     printf("El promedio es: %.2f\n", promedio);
17     printf("~~~~~\n");
18     return 0;
19 }
```

```
~~~~~
calculadora de promedios
Dime cuantos promedios van a ser:
5
Dame la calificacion de 1: 3
Dame la calificacion de 2: 8
Dame la calificacion de 3: 9
Dame la calificacion de 4: 8
Dame la calificacion de 5: 7
El promedio es: 7.00
~~~~~
```

## Practica 29 Tabla de multiplicar a elección en For:

- Pseudocódigo:

Inicio

Entero cont, acum

Imprimir "tablas de multiplicar"

Imprimir "Dime que tabla quieres ver:"

Leer cont

Desde (acum ← 1; acum ≤ 10; inc acum)

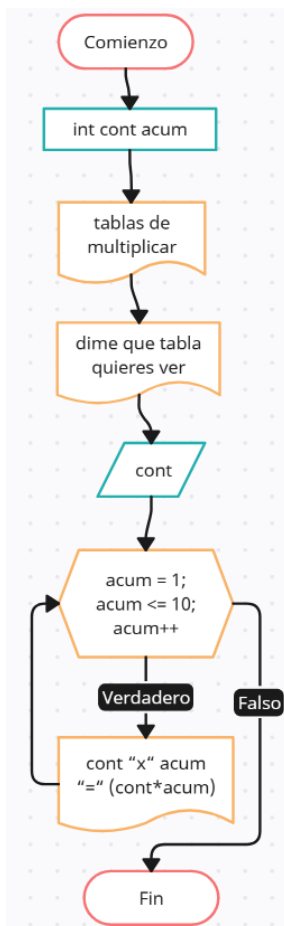
Inicio

Imprimir (cont "x" acum "=" (cont\*acum))

Fin

Fin

- Diagrama de flujo:



- Código en C:

//Practica 29 Tablas de multiplicar en for

#include <stdio.h>

int main (){

int cont, acum;

printf ("~~~~~\n");

printf ("Tablas de multiplicar\n");

printf ("Dime que tabla quieres ver: \n");

scanf ("%d", &cont);

for (acum = 1; acum <= 10; acum++){

printf ("%d x %d = %d\n ", cont, acum, cont \* acum);

}

printf

("~~~~~\n");

return 0;

}

```
1 //Practica 29 Tablas de multiplicar en for
2 #include <stdio.h>
3 int main (){
4     int cont, acum;
5     printf ("~~~~~\n");
6     printf ("Tablas de multiplicar\n");
7     printf ("Dime que tabla quieres ver: \n");
8     scanf ("%d", &cont);
9     for (acum = 1; acum <= 10; acum++){
10         printf ("%d x %d = %d\n ", cont, acum, cont * acum);
11     }
12     printf ("~~~~~\n");
13     return 0;
14 }
```

```
~~~~~
Tablas de multiplicar
Dime que tabla quieres ver:
8
8 x 1 = 8
8 x 2 = 16
8 x 3 = 24
8 x 4 = 32
8 x 5 = 40
8 x 6 = 48
8 x 7 = 56
8 x 8 = 64
8 x 9 = 72
8 x 10 = 80
~~~~~
```

### Practica 30 X numeros en pares e impares en For:

- Pseudocódigo:

Inicio

Entero cont, num, base, par←0, impar←1

Imprimir “numeros pares e impares”

Imprimir “dime cuantos numeros en total van a ser:”

Leer cont

Desde (base←0; base<cont; inc base)

    Inicio

        Imprimir “dime el numero” base+1

        Leer num

        Si (num mod 2 == 0)

            Inicio

                Par += num

            Fin

        SiNo

            Inicio

                Impar \*= num

            Fin

    Fin

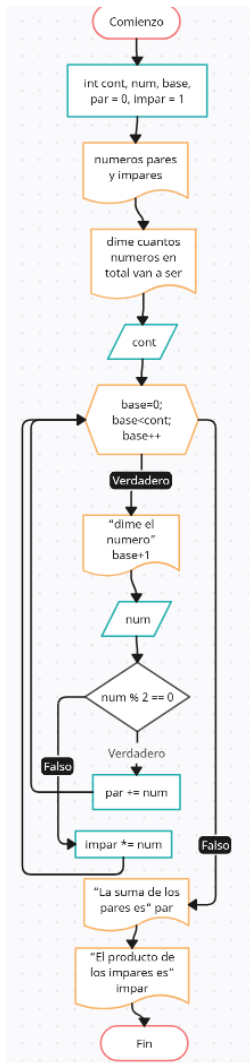
Imprimir “la suma de los pares es” par

Imprimir “el producto de los impares es” impar

Fin

- Diagrama de flujo:





- Código en C:

//Practica 30 Numeros pares y impares en for

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

```
int main (){
```

```
    int cont, num, base, par = 0, impar = 1;
```

```
    printf ("~~~~~\n");
```

```
    printf ("Numeros pares y impares\n");
```

```
    printf ("Dime cuantos numeros en total van a ser: \n");
```

```
    scanf ("%d", &cont);
```

```
    for (base = 0; base < cont; base++){
```

```
        printf ("Dime el numero %d: ", base + 1);
```

```

scanf ("%d", &num);

if (num % 2 == 0)
{
    par += num;
}
else{
    impar *= num;
}
}

printf ("La suma de los Pares es %d\n", par);
printf ("El producto de los Impares es %d\n", impar);
printf ("~~~~~\n");
return 0;
}

```

```

1 //Practica 30 Numeros pares y impares en for
2 #include <stdio.h>
3
4 int main (){
5     int cont, num, base, par = 0, impar = 1;
6     printf ("~~~~~\n");
7     printf ("Numeros pares y impares\n");
8     printf ("Dime cuantos numeros en total van a ser: \n");
9     scanf ("%d", &cont);
10    for (base = 0; base < cont; base++){
11        printf ("Dime el numero %d: ", base + 1);
12        scanf ("%d", &num);
13        if (num % 2 == 0)
14        {
15            par += num;
16        }
17        else{
18            impar *= num;
19        }
20    }
21    printf ("La suma de los Pares es %d\n", par);
22    printf ("El producto de los Impares es %d\n", impar);
23    printf ("~~~~~\n");
24    return 0;
25 }

```

```

Dime el numero 7: 23
Dime el numero 8: 54
Dime el numero 9: 5
Dime el numero 10: 1
Dime el numero 11: 2
Dime el numero 12: 6
Dime el numero 13: 9
Dime el numero 14: 0
Dime el numero 15: 7
Dime el numero 16: 8
Dime el numero 17: 3
Dime el numero 18: 14
Dime el numero 19: 21
Dime el numero 20: 5
Dime el numero 21: 4
Dime el numero 22: 7
Dime el numero 23: 9
La suma de los Pares es 100
El producto de los Impares es -1844816657
~~~~~

```