



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Ingeniería en Automatización

Profesor: Sergio Miguel Delfín Prieto

Programacion Grupo 14

2° Semestre

Tarea 7

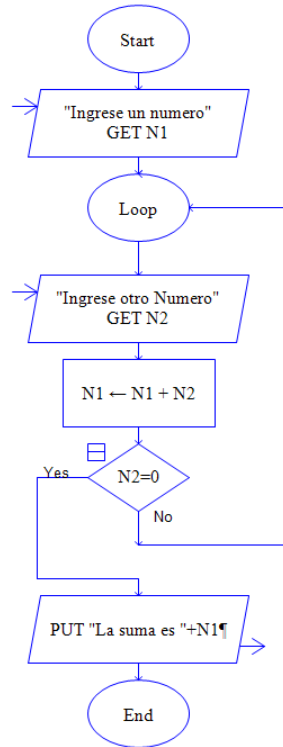
Diego Joel Zuñiga Fragoso

Exp: 317684

Querétaro, Qro. a 17/03/2023

1. Determinar la sumatoria de los elementos de un conjunto de valores numéricos. Los números se ingresarán por teclado. Se ingresará un cero para finalizar.

Raptor:



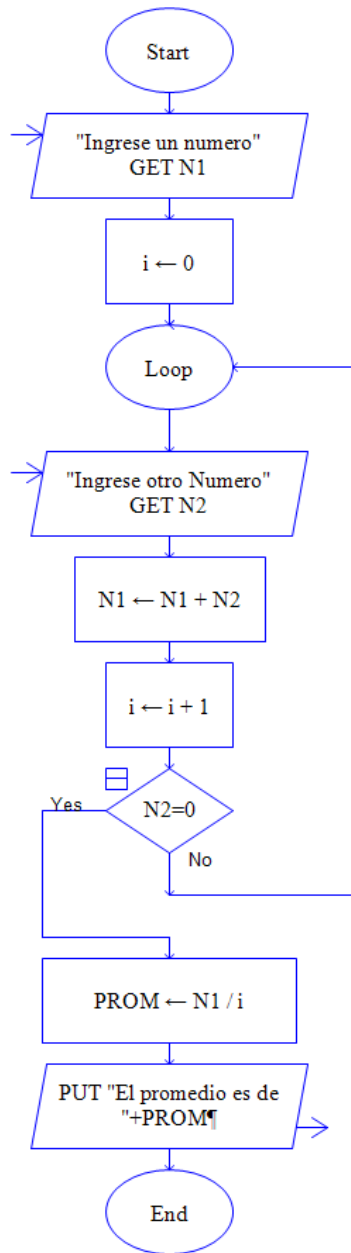
Código:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    float N,SUM=0;

    printf("Este programa recibe n numeros y calcula la sumatoria de estos,
    para detener el ingreso de numeros introduzca 0 \n");
    do
    {
        printf("\nIngrese un numero: ");
        scanf("%f",&N);
        SUM+=N;
    }
    while(N!=0);
    printf("\nLa sumatoria es de = %g",SUM);
}
```

2. Dado un conjunto de valores numéricos que se ingresan por teclado determinar el valor promedio. El fin de datos se indicará ingresando un valor igual a cero.

Raptor:



Código:

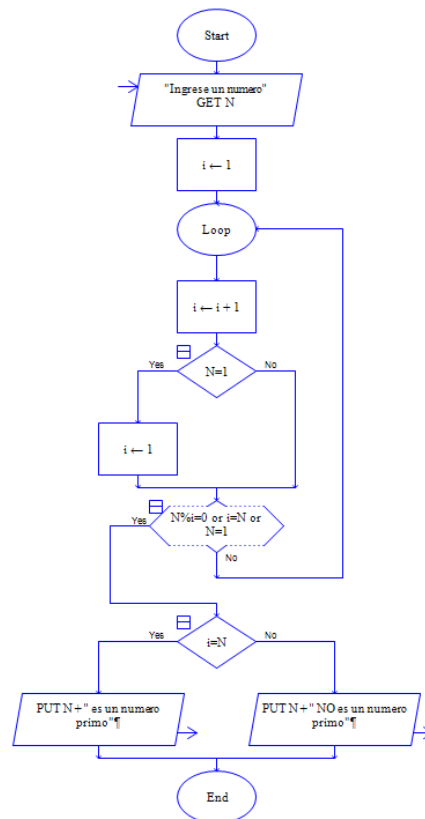
```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i=-1;
    float N,SUM=0,PRO;
```

```
printf("Este programa recibe n numeros y calcula el promedio de estos,  
para detener el ingreso de numeros introduzca 0 \n");
```

```
do  
{  
    printf("\nIngrese un numero: ");  
    scanf("%f",&N);  
    SUM+=N;  
    i++;  
}  
while(N!=0);  
  
PRO=SUM==0?0:SUM/i;  
printf("\nEl promedio es de = %g",PRO);  
  
return 0;
```

**3. Se ingresa un valor numérico por consola, determinar e informar si se trata de un número primo o no.**

Raptor:



Código:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int N,i=2;

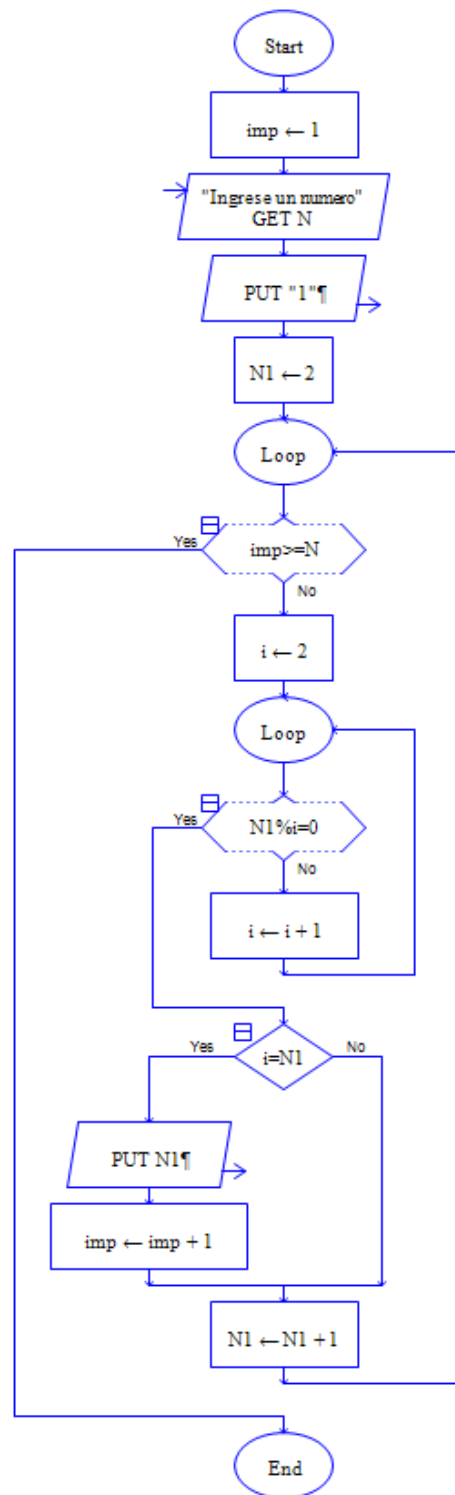
    printf("Este programa recibe un numero entero positivo y detecta si es un
numero primo o no\n");
    do
    {
        printf("\nIngrese un numero: ");
        scanf("%i",&N);
    }
    while (N<=0);
    /* Checar si N es divisible con algun numero menora a el*/
    i=N==1?1:i;
    for(i;N%i!=0;i++);

    if (i==N)
        printf("\n%i es un numero PRIMO",N);
    else
        printf("\n%i NO es un numero PRIMO",N);

    return 0;
}
```

4. Desarrollar un algoritmo que muestre los primeros n números primos siendo n un valor que debe ingresar el usuario.

Raptor:



Código:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int N,imp=1;

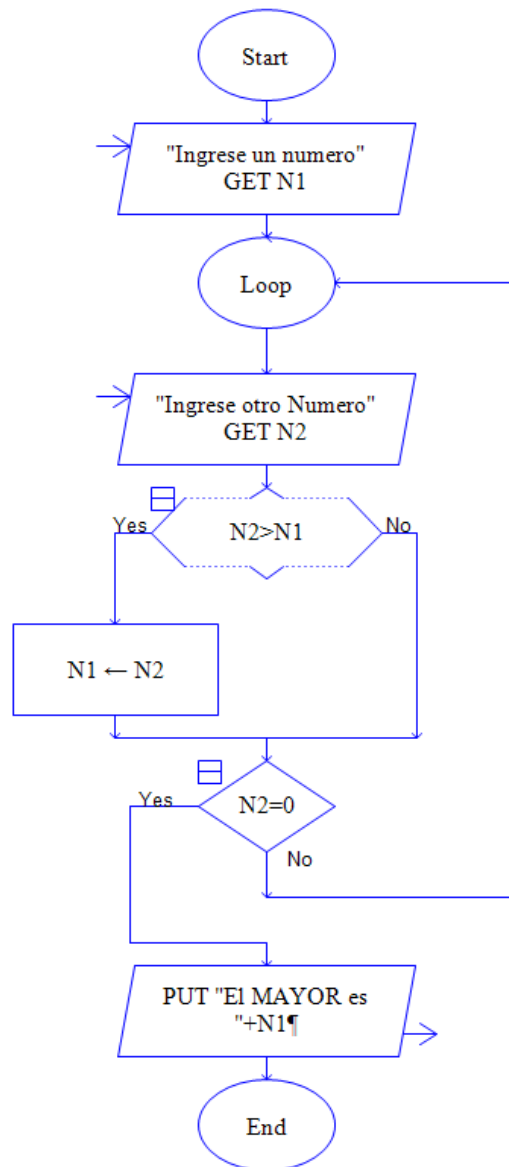
    printf("Este programa recibe un numero entero positivo y pone n numeros primos\n");
    do
    {
        printf("\nIngrese un numero: ");
        scanf("%i",&N);
    }
    while (N<=0);

    printf("\n1");
    for(int N1=2;imp<N;N1++)
    {
        int i=2;
        for(i;N1%i!=0;i++);
        if (i==N1)
        {
            printf("\n%i",N1);
            imp++;
        }
    }

    return 0;
}
```

5. Dado un conjunto de valores numéricos indicar cuál es el mayor. El ingreso de datos finaliza con la llegada de un cero.

Raptor:



Código:

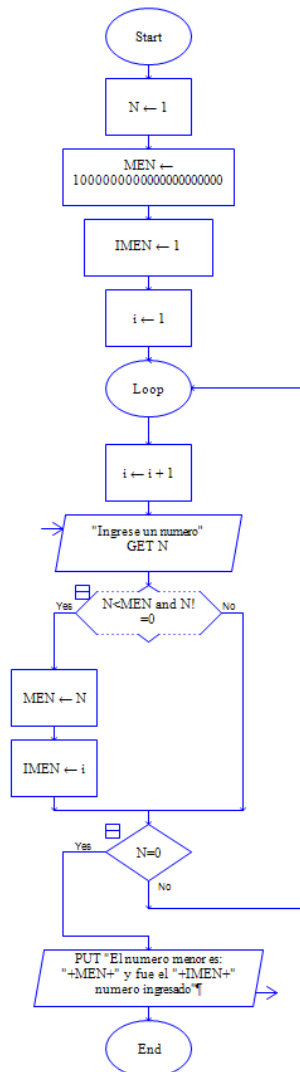
```
#include <stdio.h>
int main()
{
    float N1,N2,MA;
    printf("Este programa recibe n numeros y detecta cual es el mayor, para  
dejar de ingresar numeros ingrese 0\n");
    printf("\nIngrese un numero: ");
    scanf("%f",&N1);
```



```
do
{
    printf("\nIngrese otro numero: ");
    scanf("%f",&N2);
    N1=N1>N2?N1:N2;
}
while(N2!=0);
printf("\nEl numero mayor es: %g",N1);
return 0;
}
```

**6. Determinar el menor valor de un conjunto de números e indicar también su posición relativa dentro del mismo. El ingreso de datos finaliza con la llegada de un cero.**

Raptor:



Código:

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i,imen;
```

```
    float N=1,MEN=1e15;
```

```
    printf("Este programa recibe n numeros y detecta cual es el menor y su  
posicion, para dejar de ingresar numeros ingrese 0\n");
```

```
    for(i=1;N!=0;i++)
```

```
    {
```

```
        printf("\nIngrese un numero: ");
```

```
        scanf("%f",&N);
```

```
        if(N<MEN && N!=0)
```

```
        {
```

```
            MEN=N;
```

```
            imen=i;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("\nEl    numero    menor    es:    %g\nFue    el    %i    numero  
ingresado",MEN,imen);
```

```
    return 0;
```

```
}
```