

TRABAJO 4

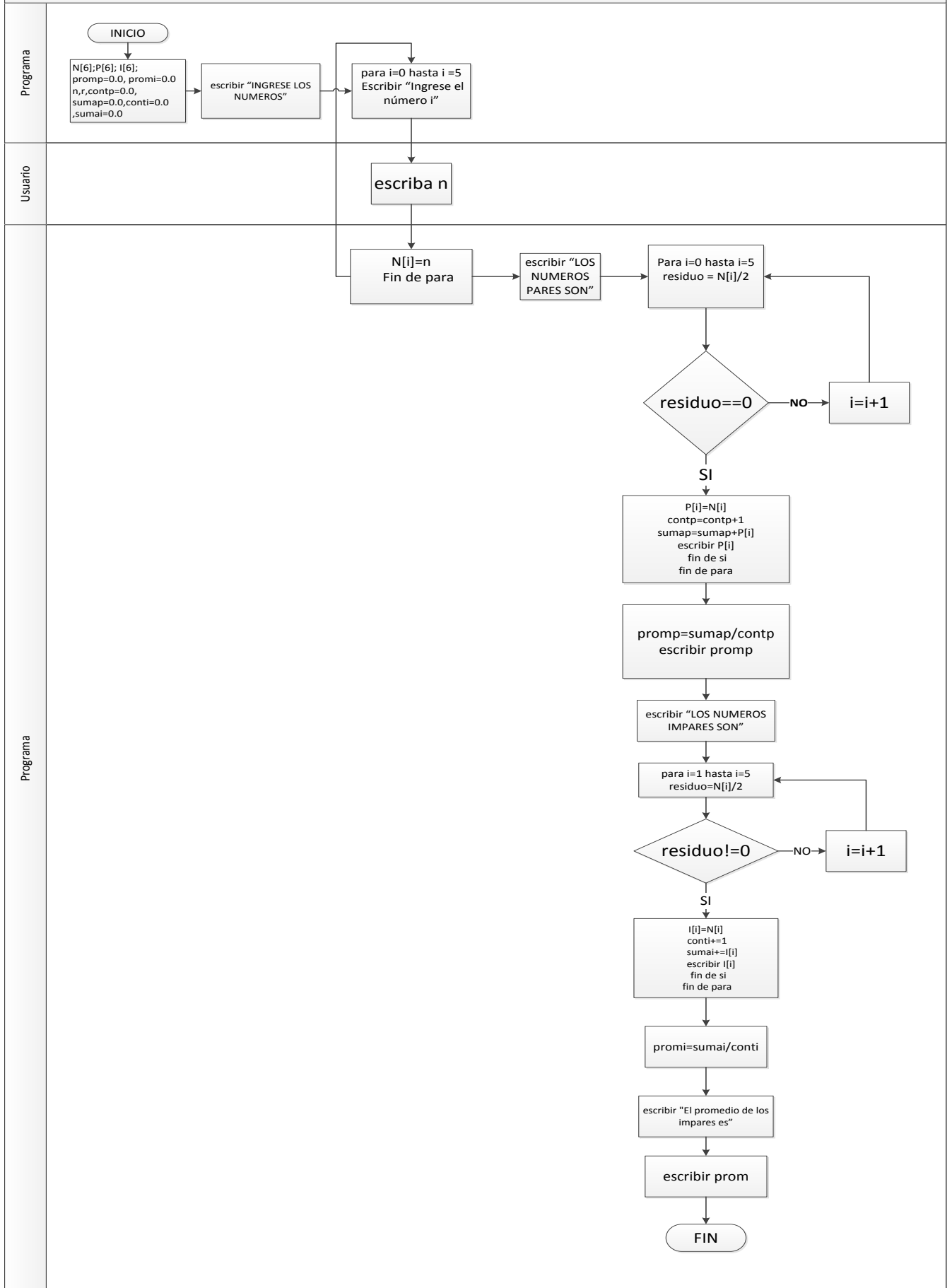
❖ Definición del problema:

Se desea clasificar en pares e impares y obtener el promedio de estos de una lista de 6 números.

❖ Seudocódigo:

- 1.-Inicio
- 2.- N[6];//arreglo de números
P[6]; //arreglo de números pares
I[6]; //arreglo de números impares
promp=0.0, promi=0.0
n,r,contp=0.0,sumap=0.0,conti=0.0,sumai=0.0
- 3.- escribir "INGRESE LOS NUMEROS"
- 4.- para i=0 hasta i =5
Escribir "Ingrese el número i"
leer n
N[i]=n
Fin de para
- 5.- escribir "LOS NUMEROS PARES SON"
- 6.- Para i=0 hasta i=5
residuo = N[i]/2
SI (residuo==0) entonces
P[i]=N[i]
contp=contp+1
sumap=sumap+P[i]
escribir P[i]
fin de si
- fin de para
- 7.- promp=sumap/contp
- 8.- escribir promp
- 9.- escribir "LOS NUMEROS IMPARES SON"

```
10.- para i=1 hasta i=5
    residuo=N[i]/2
    SI(residuo!=0) entonces
        I[i]=N[i]
        conti+=1
        sumai+=I[i]
        escribir I[i]
    fin de si
fin de para
11.-promi=sumai/conti
12.-escribir "El promedio de los impares es"
13.-escribir prom
14.-fin
```



❖ Seudocódigo implementado en c++

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
using namespace std;
int main(int argc, char *argv[]) {
    //VARIABLES
    int N[6];
    int P[6];
    int I[6];
    double promp=0.0,promi=0.0;
    int n,r;
    double contp=0.0,conti=0.0,sumap=0.0,sumai=0.0;

    //INGRESAMOS LOS NUMEROS
    cout<<"=====INGRESE LOS NUMEROS===== "<<endl;
    for(int i=0;i<6;i++){
        cout<<"Ingrese el Numero["<<i+1<<"] : ";cin>>n;
        N[i]=n;
    }
    //MOSTRAMOS LOS NÚMEROS PARES
    cout<<"=====LOS NUMEROS PARES SON===== "<<endl;
    for(int i=0;i<6;i++){
        r=N[i]%2;
        if(r==0){
            P[i]=N[i];
            contp=contp+1;
            sumap=sumap+P[i];
            cout<<P[i]<<endl;
        }
    }
    promp=sumap/contp;
    cout<<"El promedio de los pares es: "<<promp<<endl;
    cout<<"=====LOS NUMEROS IMPARES SON===== "<<endl;
    for(int i=0;i<6;i++){
        r=N[i]%2;
        if(r!=0){
            I[i]=N[i];
            conti+=1;
            sumai+=I[i];
            cout<<I[i]<<endl;
        }
    }
    promi=sumai/conti;
    cout<<"El promedio de los impares es: "<<promi<<endl;
    system("PAUSE");
}
```

❖ Ejecución del programa

```
E:\ESTRUCBASDAT\trabajo2\Default Profile\trabajo2.exe
=====INGRESE LOS NUMEROS=====
Ingrese el Numero[1] : _
```

```
E:\ESTRUCBASDAT\trabajo2\Default Profile\trabajo2.exe
=====INGRESE LOS NUMEROS=====
Ingrese el Numero[1] : 1
Ingrese el Numero[2] : 2
Ingrese el Numero[3] : 3
Ingrese el Numero[4] : 4
Ingrese el Numero[5] : 5
Ingrese el Numero[6] : 6_
```

```
E:\ESTRUCBASDAT\trabajo2\Default Profile\trabajo2.exe
=====INGRESE LOS NUMEROS=====
Ingrese el Numero[1] : 1
Ingrese el Numero[2] : 2
Ingrese el Numero[3] : 3
Ingrese el Numero[4] : 4
Ingrese el Numero[5] : 5
Ingrese el Numero[6] : 6
=====LOS NUMEROS PARES SON=====
2
4
6
El promedio de los pares es: 4
=====LOS NUMEROS IMPARES SON=====
1
3
5
El promedio de los impares es: 3
Presione una tecla para continuar . . .
```