



Ingeniería en Alimentos

Tarea 1 – Segundo parcial

Grupo: 1LM3

Equipo 3

Integrantes

García Úrsula Erick Omar

González Carbajal Geraldine

Hernández Barrera Diana Paola

Islas Fuentes Esmeralda

Lara González Valeria

```
for (int i=0; i<=10; i++)
```

Incrementador

Inicialización de Variable

Limite de Variable

Docentes

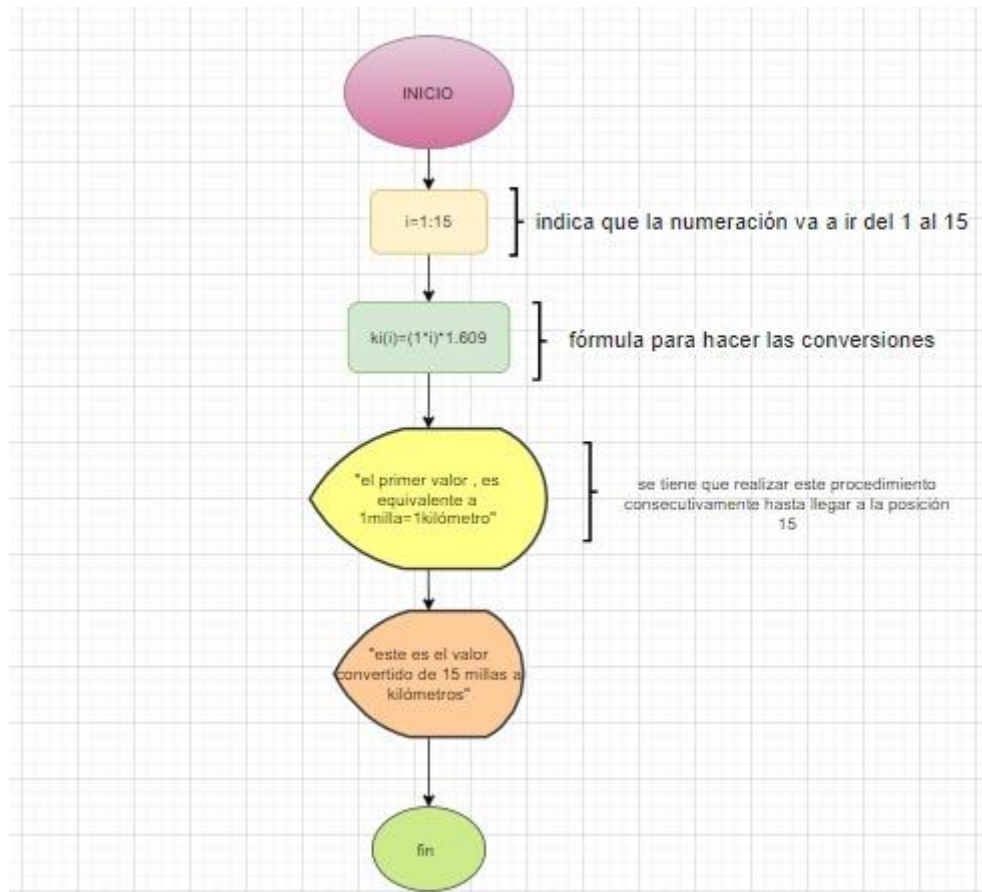
Rosa Elena San Miguel

Marín Albino Ma. Del Rosario

Fecha de entrega: 13/10/2021

Ejercicio 1

Utilizar un ciclo for para crear una tabla que convierta millas a kilometros:



Programación > Actividades

Editor - C:\Users\ADMIN\Desktop\Programación\Actividades\ejercicio1_t1.m

ejercicio1_t1.m problema_1.m +

```
1 %Utilizar un ciclo for para crear una tabla que convierta millas a
2 %kilometros:
3 for i=1:15
4     ki(i)=(1*i)*1.609;
5 end
6 kilometros=1*i*1.609;
7 disp('El primer valor, es equivalente a 1milla=1kilometro, y así, de manera sucesiva hasta llegar a la posición 15')
8 disp(ki)
9 disp('Este es el valor convertido de 15 millas a kilometros');
10 disp(kilometros)
```

Command Window

Columns 1 through 12

1.6090	3.2180	4.8270	6.4360	8.0450	9.6540	11.2630	12.8720	14.4810	16.0900	17.6990	19.3080
--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Columns 13 through 15

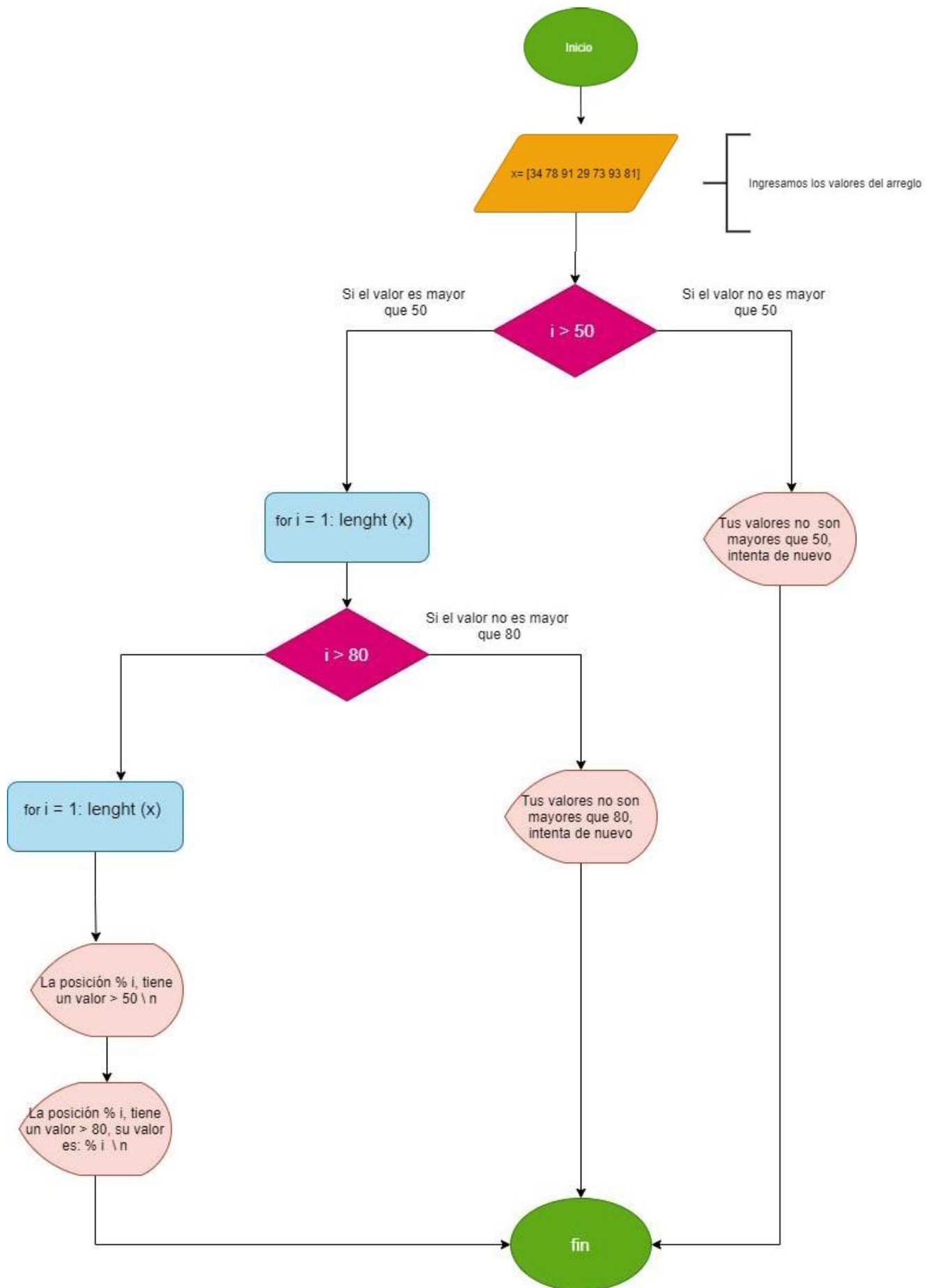
20.9170	22.5260	24.1350
---------	---------	---------

Este es el valor convertido de 15 millas a kilometros

24.1350

fx >>

Ejercicio 2, 3 y 4



```
Editor - C:\Users\manis\Documents\MATLAB\CiclosFor.m
CiclosFor.m* CiclosFor.m +
1 %programa para calcular las posiciones de los valores mayores a 50,
2 %considerado el arreglo de "x"
3 x= [34 78 91 29 73 93 81];
4 for i = 1:length(x)
5     fprintf ('La posición %i tiene un valor >50\n',i)
6
7     % disp(x(i))
8 end
9
10 fprintf('\n')
11 for i = 1:length (x)
12     if (x(i) > 80)
13         fprintf ('La posicion %i tiene un valor >80 y su valor es : %i \n',i,x(i))
14     end
15
16     % disp(x(i))
17 end
```

Command Window

New to MATLAB? See resources for [Getting Started](#).

```
>> CiclosFor
La posición 1 tiene un valor >50
La posición 2 tiene un valor >50
La posición 3 tiene un valor >50
La posición 4 tiene un valor >50
La posición 5 tiene un valor >50
La posición 6 tiene un valor >50
La posición 7 tiene un valor >50

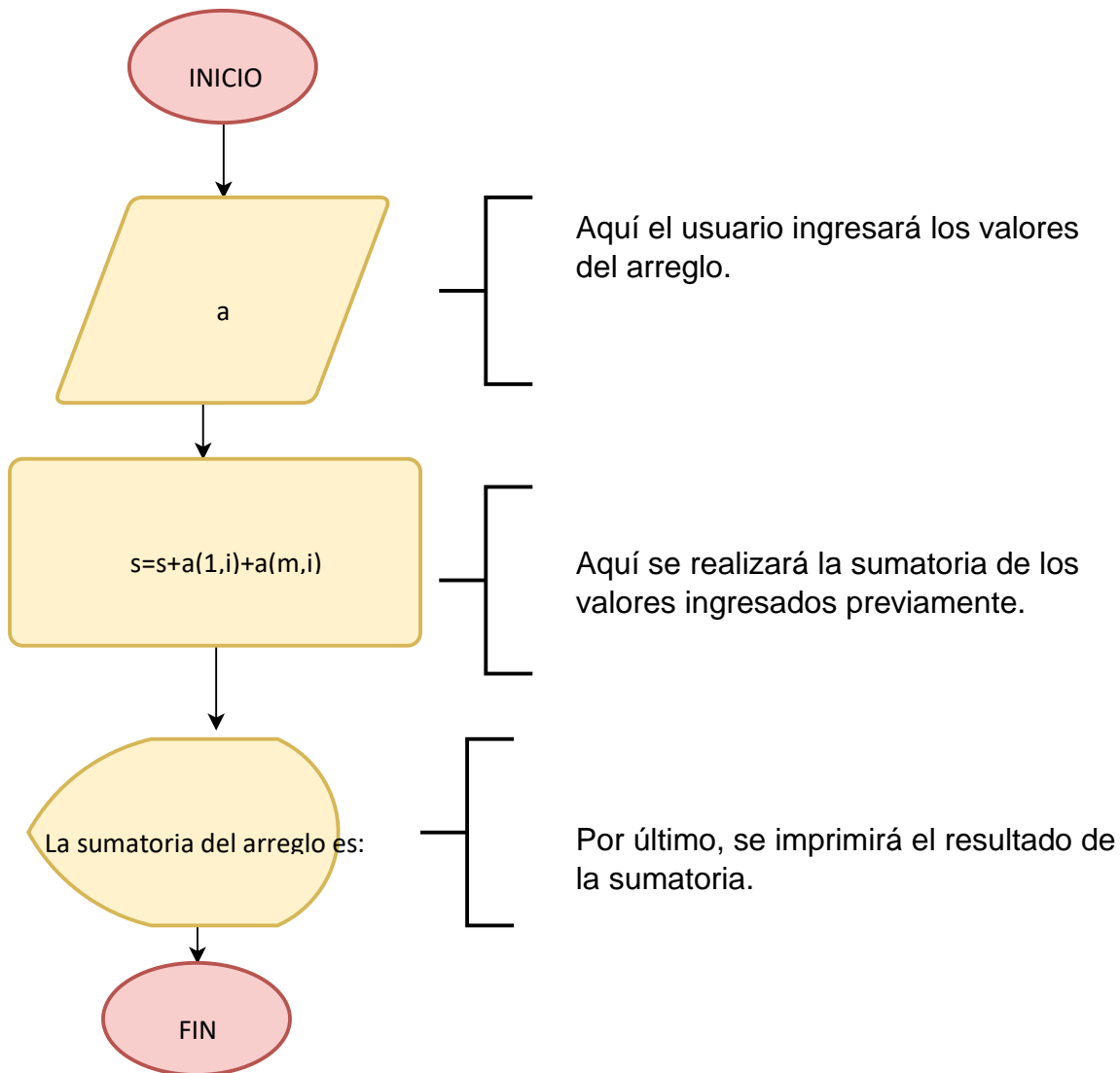
La posicion 3 tiene un valor >80 y su valor es : 91
La posicion 6 tiene un valor >80 y su valor es : 93
La posicion 7 tiene un valor >80 y su valor es : 81
fx >>
```

Workspace

Name ▲	Value
i	7
x	[34,78,91,29,73,93,81]

Ejercicio 3

Usar el ciclo for para calcular la suma de los valores del arreglo x:



```
Editor - C:\Users\erick\Desktop\Trabajos de programación\Programación\proa.m
proa.m x Programa2.m +
1 %ciclo
2 %Programa que calcula la sumatoria de valores en un arreglo
3 disp('Programa que calcula la sumatoria de valores en un arreglo x.');
```

```
4 m=3;
5 s=0;
6 for i=1:m
7     for j=1:m
8         a(i,j)=input ('ingrese el valor:');
9     end
10 end
11 for i=1:m
12     s=s+a(1,i)+a(m,i);
13 end
14 disp ('La sumatoria del arreglo es:')
15 disp (s)
16
17
```

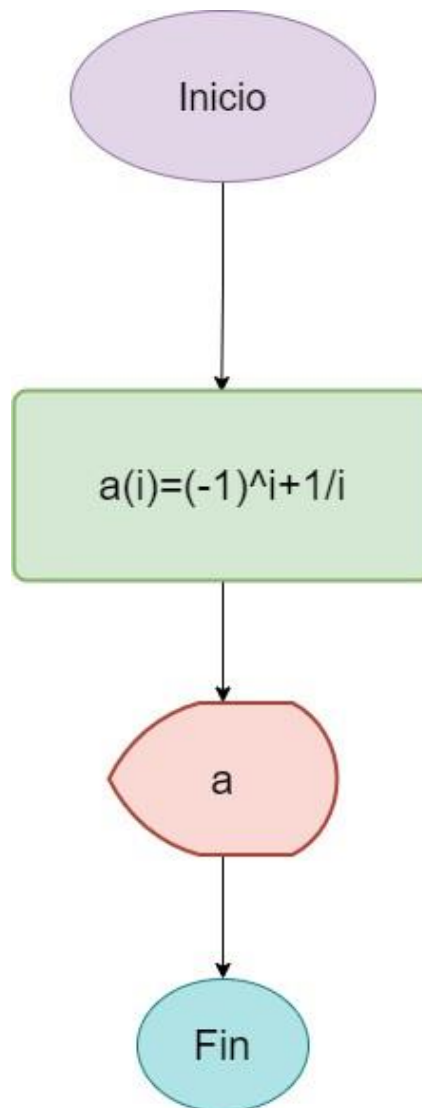
```
Command Window
>> proa
Programa que calcula la sumatoria de valores en un arreglo x.
fx ingrese el valor:
```

```
Command Window
>> proa
Programa que calcula la sumatoria de valores en un arreglo x.
ingrese el valor:34
ingrese el valor:78
ingrese el valor:91
ingrese el valor:29
ingrese el valor:73
ingrese el valor:93
fx ingrese el valor:81
```

```
Command Window
ingrese el valor:73
ingrese el valor:93
ingrese el valor:81
La sumatoria del arreglo es:
479
fx >> |
```

Ejercicio 5

Usar el ciclo for para calcular los primeros 12 términos de la serie armónica alterna:



Editor - C:\Users\danni\OneDrive\Escritorio\Programación\programa5.m

```
Programa_6.m x programa5.m x +
1      %Programa N-5 para encontrar los 12 elementos
2      %de la serie armonica alternamente
3 -    n=input('%cuantos terminos de la serie son requeridos?');
4 -    for i=1:1
5 -        a(i)=(-1)^i+1/i;
6 -    end
7 -    disp(a)
```

Command Window

New to MATLAB? See resources for [Getting Started](#).

```
>> programa5
```

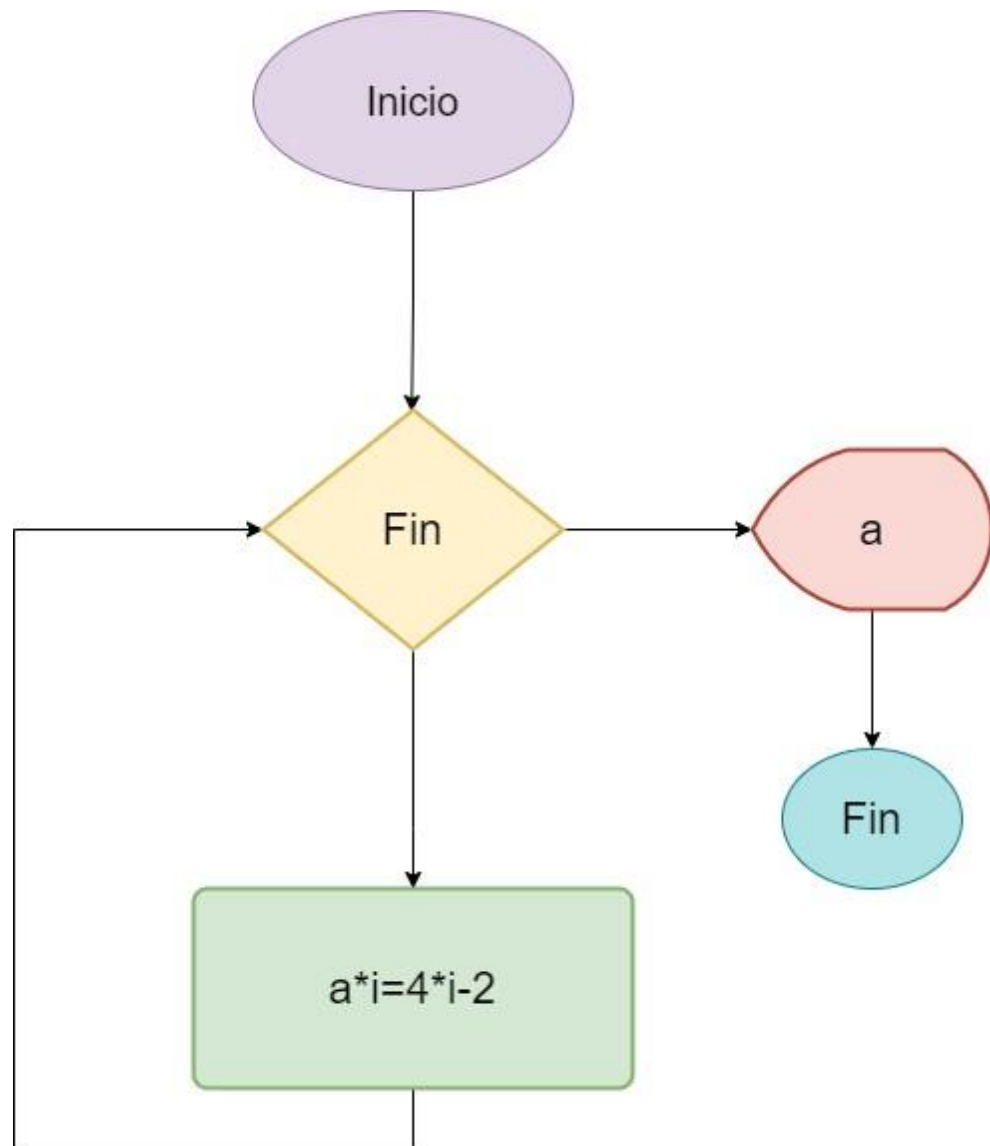
```
¿cuantos terminos de la serie son requeridos? 12
```

```
0    1.5000   -0.6667    1.2500   -0.8000    1.1667   -0.8571    1.1250   -0.8889    1.1000   -0.9091    1.0833
```

 >>

Ejercicio 6

Usar el ciclo for para calcular los primeros 12 términos de la serie de los números pares no consecutivos

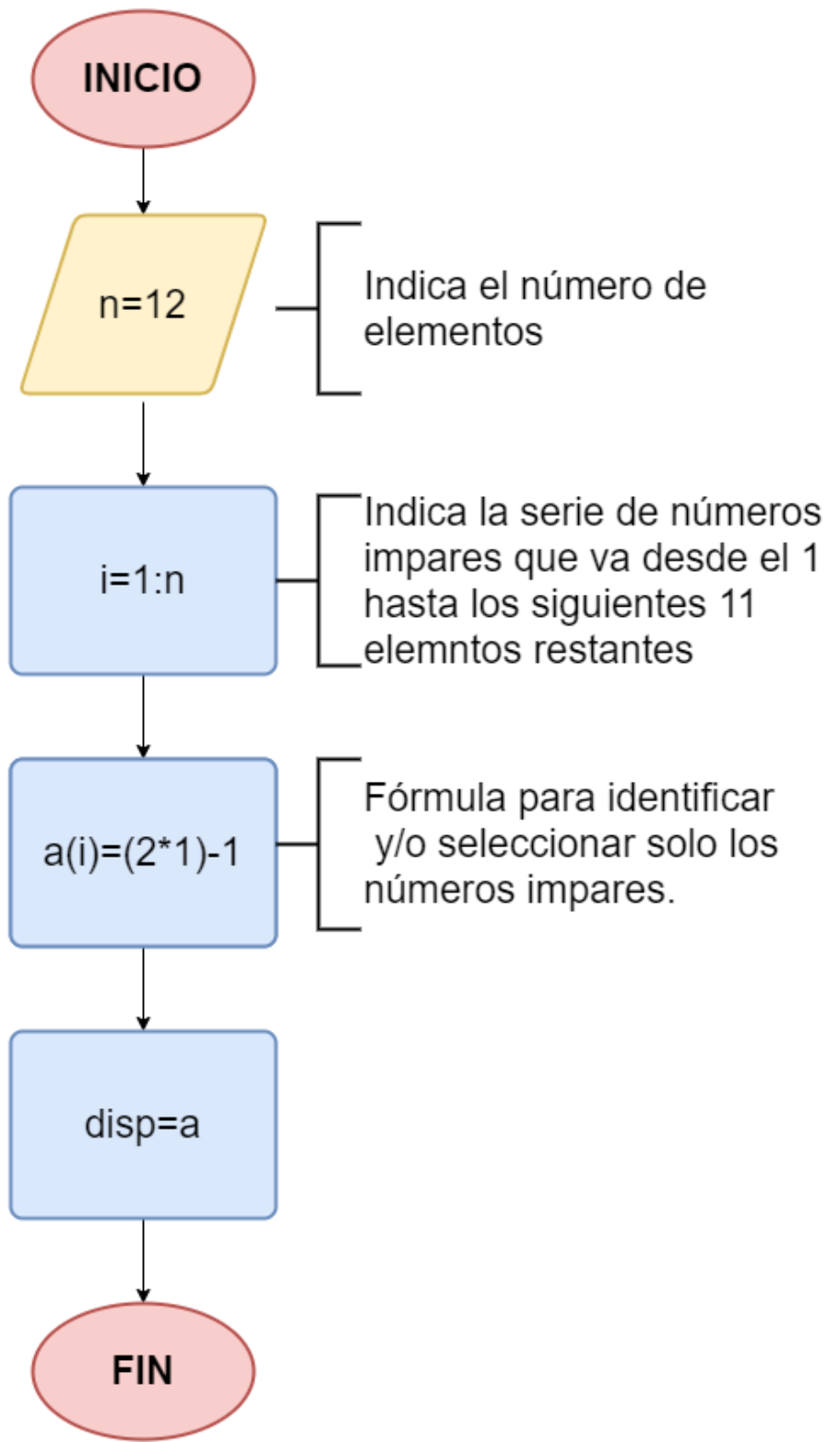


```
Editor - C:\Users\danni\OneDrive\Escritorio\Programación\Programa_6.m
ciclofor1.m x ciclofor1mejorado.m x Ejemplo3es.m x ejemplo6.m x Programa_6.m
1 %Programa N-6 para encontrar los 12 elementos
2 %de la serie de numeros pares no consecutivos
3 n=input('¿cuantos terminos de la serie son requeridos?');
4 for i=1:n
5     a(i)=4*i-2;
6 end
7 disp(a)
```

```
Command Window
New to MATLAB? See resources for Getting Started.
>> Programa_6
¿cuantos terminos de la serie son requeridos? 12
     2     6    10    14    18    22    26    30    34    38    42    46
fx >> |
```

Ejercicio 7

Utilizar un ciclo for para encontrar la serie de números impares, hasta sus primeros 12 términos:



```
1 %ejercicio 7
2 %Usar el ciclo for para encontrar la serie de los números impares, hasta sus 12 elementos
3 clear
4 clc
5 n=12;
6 input('los primeros 12 números impares son:');
7 for i=1:n
8     a(i)=(2*i)-1;
9 end
10 disp(a)
```

Command Window

1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23

fx >>