



UNIVERSIDAD
DEL NORESTE

Universidad del Noreste

Área de ingeniería y Ciencias Químicas

Ingeniería en Sistemas Computacionales y Electrónicos

Introducción a la Programación

Ing. Myriam Janeth Rodríguez Martínez

1º L

Cruz Muñiz Alex Eduardo

“Actividad 11.2 Arreglos”

02 de Diciembre, 2024.

1. Declara un arreglo de 5 elementos enteros, lee su contenido y en un recorrido realiza la suma de los elementos.\

Programa:

```
2. import java.util.Scanner;

public class vectores {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int suma = 0;
        int vector [] = new int [5];
        System.out.println("Introduzca el valor de los vectores:");

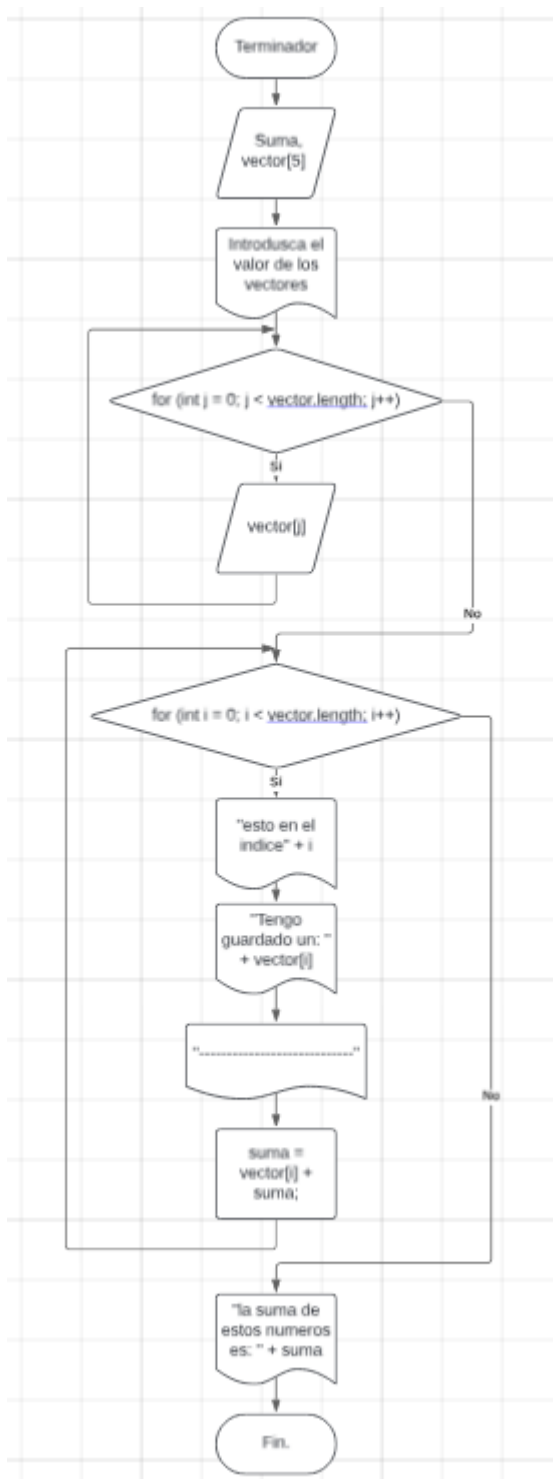
        for (int j = 0; j < vector.length; j++) {
            vector[j]= s.nextInt();
        }

        for (int i = 0; i < vector.length; i++) {
            System.out.println("Estoy en el indice: " +i);
            System.out.println("Tengor guardado un: " + vector[i]);
            System.out.println("-----");
            suma = vector[i] + suma;
        }
        System.out.println("la suma de estos numeros es: " + suma);
    }
}
```

Resultados:

```
Introduzca el valor de los vectores:
5
6
7
8
9
Estoy en el indice: 0
Tengor guardado un: 5
-----
Estoy en el indice: 1
Tengor guardado un: 6
-----
Estoy en el indice: 2
Tengor guardado un: 7
-----
Estoy en el indice: 3
Tengor guardado un: 8
-----
Estoy en el indice: 4
Tengor guardado un: 9
-----
la suma de estos numeros es: 35
```

Diagrama de flujo:



2. Declara un arreglo de 5 elementos enteros, lee su contenido y en un recorrido encuentra el número mayor y el número menor.

Programa:

```
import java.util.Scanner;

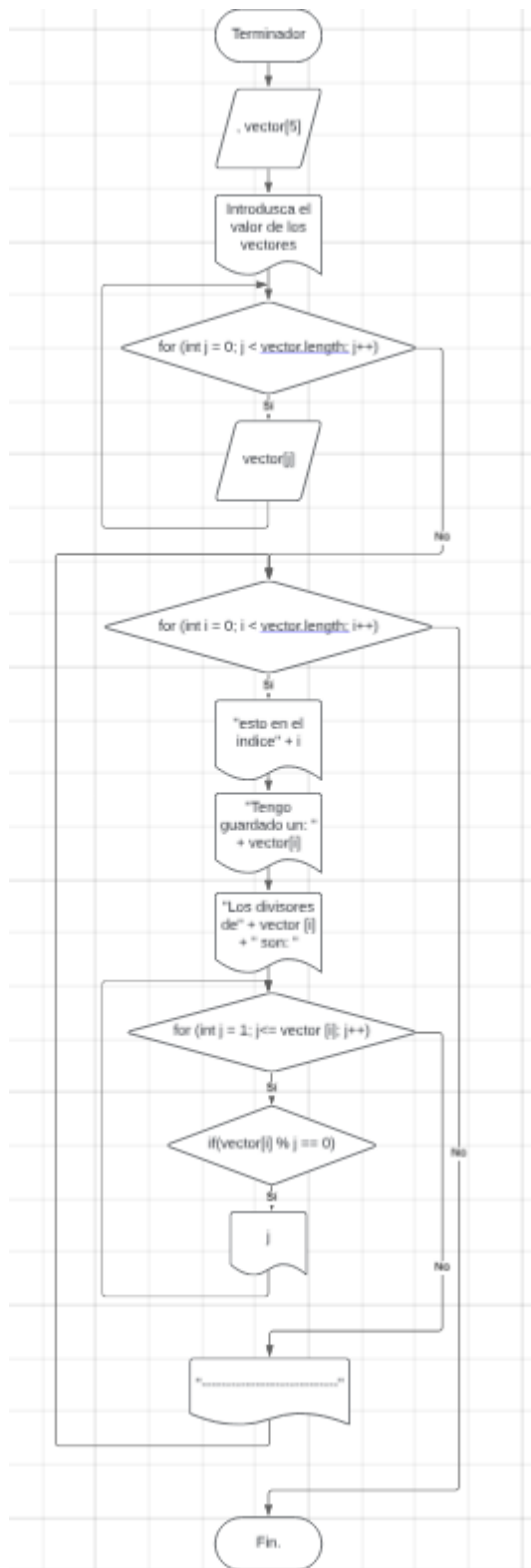
public class vectoresDivi {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int vector[] = new int[5];
        System.out.println("Introduzca el valor de los vectores: ");
        for (int j = 0; j < vector.length; j++) {
            vector[j] = s.nextInt();
        }

        for (int i = 0; i < vector.length; i++) {
            System.out.println("Estoy en el indice: " + i);
            System.out.println("Tengor guardado un: " + vector[i]);
            System.out.println("Los divisores de " + vector[i] + "
son:");
            for (int j = 1; j <= vector[i]; j++) {
                if (vector[i] % j == 0) {
                    System.out.println(j);
                }
            }
            System.out.println("-----");
        }
    }
}
```

Resultados:

```
Introduzca el valor de los vectores: -----
5      Estoy en el indice: 2
6      Tengo guardado un: 7
7      Los divisores de 7 son:
8      1
9      7
Estoy en el indice: 0      -----
Tengo guardado un: 5      Estoy en el indice: 3
Los divisores de 5 son:    Tengo guardado un: 8
1      Los divisores de 8 son:
5      1
-----      2
Estoy en el indice: 1      4
Tengo guardado un: 6      8
Los divisores de 6 son:    -----
1      Estoy en el indice: 4
2      Tengo guardado un: 9
3      Los divisores de 9 son:
6      1
-----      3
Estoy en el indice: 2      9
Tengo guardado un: 7      -----
Los divisores de 7 son:    7
1      -----
7
```

Diagrama de flujo:



3. Declara un arreglo de 5 elementos enteros y de cada número encuentra sus divisores.

Programa:

```
import java.util.Scanner;

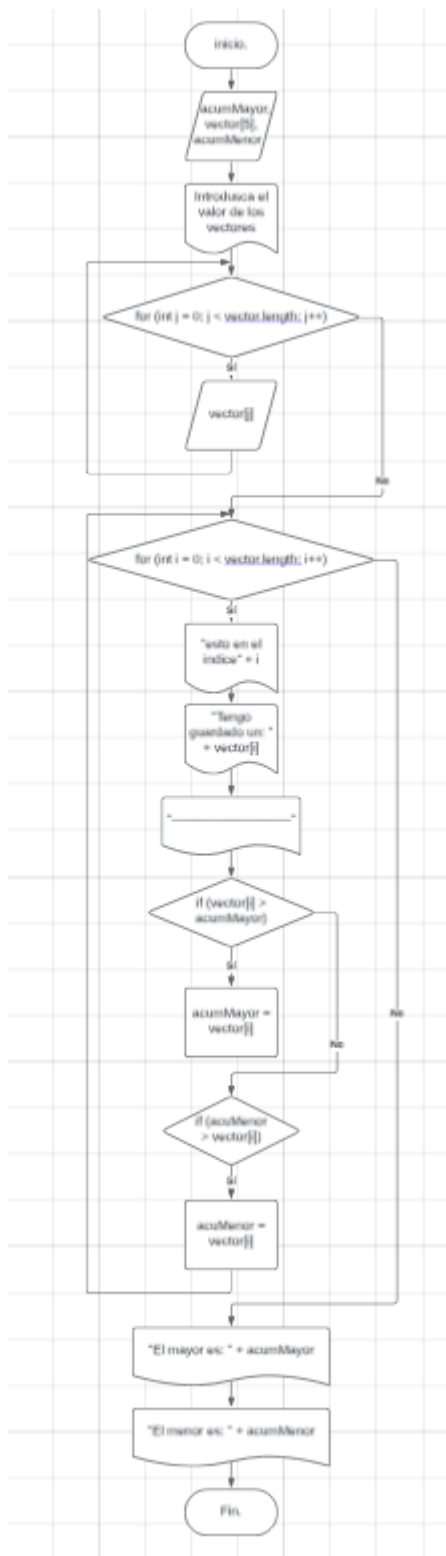
public class vectoresmyr {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int acumMayor = 0;
        int vector[] = new int[5];
        System.out.println("Introduzca el valor de los vectores: ");
        for (int j = 0; j < vector.length; j++) {
            vector[j] = s.nextInt();
        }

        int acumMenor = Integer.MAX_VALUE;
        for (int i = 0; i < vector.length; i++) {
            System.out.println("Estoy en el indice: " + i);
            System.out.println("Tengor guardado un: " + vector[i]);
            System.out.println("-----");
            if (vector[i] > acumMayor) {
                acumMayor = vector[i];
            }
            if (acumMenor > vector[i]){
                acumMenor = vector[i];
            }
        }
        System.out.println("El mayor es: " + acumMayor);
        System.out.println("El menor es: " + acumMenor);
    }
}
```

Resultados:

```
Introduzca el valor de los vectores:
5
6
7
8
9
Estoy en el indice: 0
Tengor guardado un: 5
-----
Estoy en el indice: 1
Tengor guardado un: 6
-----
Estoy en el indice: 2
Tengor guardado un: 7
-----
Estoy en el indice: 3
Tengor guardado un: 8
-----
Estoy en el indice: 4
Tengor guardado un: 9
-----
El mayor es: 9
El menor es: 5
```

Diagrama de flujo:



Problema del video:

```
import java.util.Scanner;
public class videovectores {
    public static void main(String[] args) {
        //Declaración
        int vector [] = new int [4];

        //Asignación (por teclado)
        Scanner teclado = new Scanner (System.in);
        for (int i=0; i<vector.length; i++) {
            System.out.println("Ingrese el valor para el índice " + i);
            vector[i] = teclado.nextInt();
        }

        //Recorrido
        for (int i=0; i<vector.length; i++) {
            System.out.println("Estoy en el índice: " + i);
            System.out.println("Tengo guardado un " + vector[i]);
            System.out.println("-----");
        }
    }
}
```

Resultados:

```
Ingrese el valor para el índice 0
5
Ingrese el valor para el índice 1
6
Ingrese el valor para el índice 2
7
Ingrese el valor para el índice 3
8
Estoy en el índice: 0
Tengo guardado un 5
-----
Estoy en el índice: 1
Tengo guardado un 6
-----
Estoy en el índice: 2
Tengo guardado un 7
-----
Estoy en el índice: 3
Tengo guardado un 8
-----
```


Diagrama de flujo:

