

ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA

La estructura básica de un programa de computadora puede variar según el lenguaje de programación que estés utilizando, pero en general, muchos programas comparten elementos comunes.

A continuación, se enuncian secciones genéricas que se puede aplicar a muchos lenguajes de programación.

1.- Encabezado o Comentarios Iniciales:

Información sobre el programa, como su propósito, el autor y la fecha de creación o comentarios iniciales que describen el programa.

2.- Importación de Librerías (si es necesario):

En algunos lenguajes, es necesario importar librerías o módulos antes de usarlos en el programa principal.

3.- Definición de Variables y Constantes:

Especificación de variables y constantes empleadas por el programa para realizar cálculos que resuelvan la problemática en la ejecución de este, suelen reservar de espacio de memoria para almacenar valores o recuperarlos.

4.- Definición de Funciones o Métodos (si es necesario):

Agrupación de código relacionado en funciones o métodos que promueve la modularidad y reutilización del código.

5.- Código Principal:

Contiene la lógica principal del programa y es aquí donde comienza a ejecutarse.

6.- Manejo de Entrada/Salida (si es necesario):

Lectura de datos de entrada y presentación de resultados al usuario.

7.- Comentarios en el Código:

Comentarios adicionales dentro del código para explicar secciones específicas o proporcionar detalles sobre el funcionamiento.

JAVA

EJEMPLO DE USO

```

J Estructura.java > ...
1 // Programa: MiPrograma
2 // Autor: Delio Coss Camilo
3 // Fecha: 09/NOV/2023
4
5 import java.util.Scanner;
6
7 public class Estructura{
8
9     // Calcula el area de una circunferencia
10    public double areaCircunferencia(double radio){
11
12        double area;
13
14        area = radio * radio * Math.PI;
15
16        return area;
17    }
18

```

```

18
19 Run | Debug
20 public static void main(String[] args) {
21
22     // Comenzamos el programa principal
23     double radio;
24     double area;
25     Estructura obj = new Estructura();
26     Scanner entrada = new Scanner(System.in);
27
28     System.out.println(x:"Indique el valor del radio: ");
29     radio = entrada.nextDouble();
30     area = obj.areaCircunferencia(radio);
31     System.out.println("El area es: " + area);
32
33 }
34 }
35

```

PYTHON

EJEMPLO DE USO

```
Estructura.py > ...
1  # Programa: MiPrograma
2  # Autor: Delio Coss Camilo
3  # Fecha: 09/NOV/2023
4  import math
5
6  def AreaCircunferencia(x):
7      PI = 3.14
8      area = (pow(x,2) * PI)
9      return area
10
11  valor = int(input("Indica la medida de la base: "))
12  area = AreaCircunferencia(valor)
13  print(f"El area es {area}")
14
```

1 y 7

2

4

3

5

6