

~ P-R-O-G-R-A-M-A-C-I-Ó-N ~ orientada a objetos

¿Qué es la programación?

La programación es el proceso de creación de programas.

La búsqueda de resolución de problemas, mediante la programación, se lleva a cabo a través de los siguientes pasos:

- Análisis del problema
- Diseño o desarrollo del algoritmo
- Resolución del algoritmo.

Para llevar a cabo la solución del problema, debemos tener en cuenta:

- Abstracción
- Encapsulación
- Modularidad

¿Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es una secuencia de pasos que conducen a una solución, el cual se expresa mediante un lenguaje de programación.

Debe ser:
Preciso
Definido
Finito

Un lenguaje de programación se representa mediante

```
public class  
main {  
  {  
    }  
  }
```

- Diagramas de flujo
- Pseudocódigo
- Tablas de decisión

Un paradigma de programación es un modelo teórico para el diseño e implementación de programas. Pueden ser:

- Imperativo
- Funcional
- Lógico
- Objetos

Fases de Programación

El proceso de creación de software puede dividirse en diferentes fases:

* Fase Resolución de Problemas *

Será necesario que el problema sea definido para su análisis y posterior diseño más detallado.

* Fase de Implementación *

En esta fase realizaremos traducir los resultados obtenidos mediante compilador, y posterior validación.

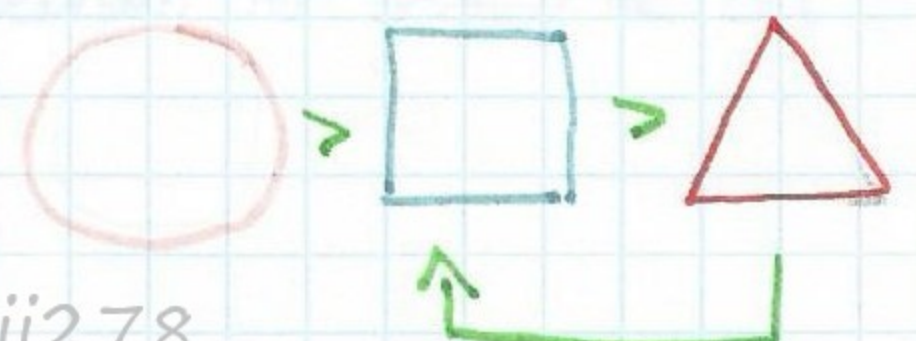
* Fase de Explotación *

Cuando ya instalamos el programa, será necesario realizar evaluaciones y modificaciones para su adaptación.

¿Qué es el Ciclo de Vida del Software?

Fases por las que pasa un software. Su desarrollo involucra las siguientes etapas:

Análisis
Diseño
Codificación
Pruebas
Instalación
Mantenimiento



@romii278

Lenguaje de programación

Los lenguajes de programación pueden ser clasificados en función de lo cerca que estén del lenguaje de humanos o de los computadores.

• Lenguaje máquina.

Consta de un conjunto de instrucciones codificadas en binario e interpretado directamente por el procesador.

001000110

• Lenguaje Ensamblador.

Las instrucciones del lenguaje de máquina se sustituyen por códigos de operación.

MUL, DIV

• Lenguaje Compilado.

Con objeto de acercar la programación al lenguaje humano, nace este lenguaje, como el Pascal, C, C++, lenguajes de alto nivel.



• Lenguaje Interpretado.

Diseñados para que se ejecuten a través de un intérprete. Lenguajes como PHP, Python. No se guarda en memoria.



¿? Qué es Java? ¿?

Java es un lenguaje compilado e interpretado, así como orientado a objetos.

Su principal virtud, es la independencia del hardware, ejecutando el código en una máquina virtual (JVM).

Al emplear POO, incorpora la encapsulación, herencia y polimorfismo. Los tipos de objetos se denominan clases, y los objetos se identifican como instancias.

```
public class Main { //clase
```

```
public static void main  
(String[] args) {
```

```
int num = 9; //variable
```

```
System.out.println(num);
```

@romii278