



Curso de Introducción a la Programación Orientada a Objetos

“Todas las piezas deben unirse sin ser forzadas. Debe recordar que los componentes que está reensamblando fueron desmontados por usted, por lo que si no puede unirlos debe existir una razón. Pero sobre todo, no use un martillo”

– Manual de mantenimiento de IBM, año 1925



FTI

SOFTWARE DE COMPUTADORAS

Para realizar una tarea en una computadora, es necesario darle instrucciones a través del software. **Software** es el nombre asignado a las **aplicaciones** o **programas** que se ejecutan en la computadora.

- Software de Sistemas
- Software de Tiempo Real
- Software de Gestión
- Software de Ingeniería y científico
- Software empotrado
- Software de computadoras personales
- Software basado en Web
- Software de Inteligencia Artificial



FTI

LENGUAJES DE COMPUTADORAS

1. Concepto

2 Clasificación de los lenguajes de programación

2.1 Según su nivel de abstracción

2.1.1 Lenguajes Maquina

2.1.2 Lenguajes de bajo nivel

2.1.3 Lenguajes de medio nivel

2.1.4 Lenguajes de alto nivel

2.2 Según la forma de ejecución

2.2.1 Lenguajes compilados

2.2.2 Lenguajes interpretados

2.3 Según el paradigma de programación

2.3.1 Lenguajes imperativos

2.3.2 Lenguajes Funcionales

2.3.3 Lenguajes Lógicos

2.3.4 Lenguajes orientados a objetos



FTI

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

POO

Es una forma de diseño + Metodologías de desarrollo

Permite la interrelación entre datos y objetos

Mejora el Diseño
Mejora el Desarrollo
Mejora el Mantenimiento

Aporta mayor Portabilidad
Aporta mayor Flexibilidad
Aporta mayor Uniformidad y Comprensión
Aporta mayor Re-usabilidad
Aporta mayor Complejidad



FTI

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

POO

Principios

Abstracción
Encapsulamiento
Herencia
Polimorfismo

Manipulación de Objetos => Existen Clases
Existen Herencia de Clases

Clase = {Objetos, Variables y Métodos}
(Es un tipo de molde o matriz o plantillas)
Escencia del Objeto, define atributos y Mesg

Objeto

Percibido X 5 sentidos
{datos, métodos}
Misma organización lógica
Son modelos del mundo real o imaginario
(caracterizables)



FTI

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

OBJETO

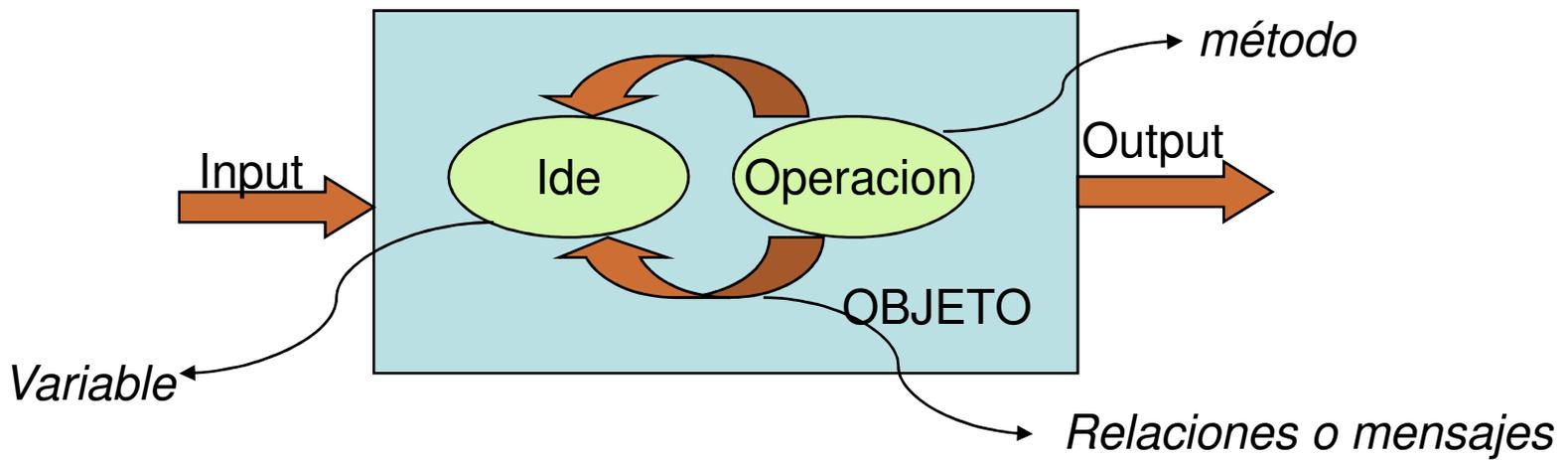
Propiedades particulares (color, sabor, nombre)
Comportamiento particular (corre, ladra, salta)
Relaciones con otros objetos (de igual clase)

Variables

{propiedades, atributos}

Métodos

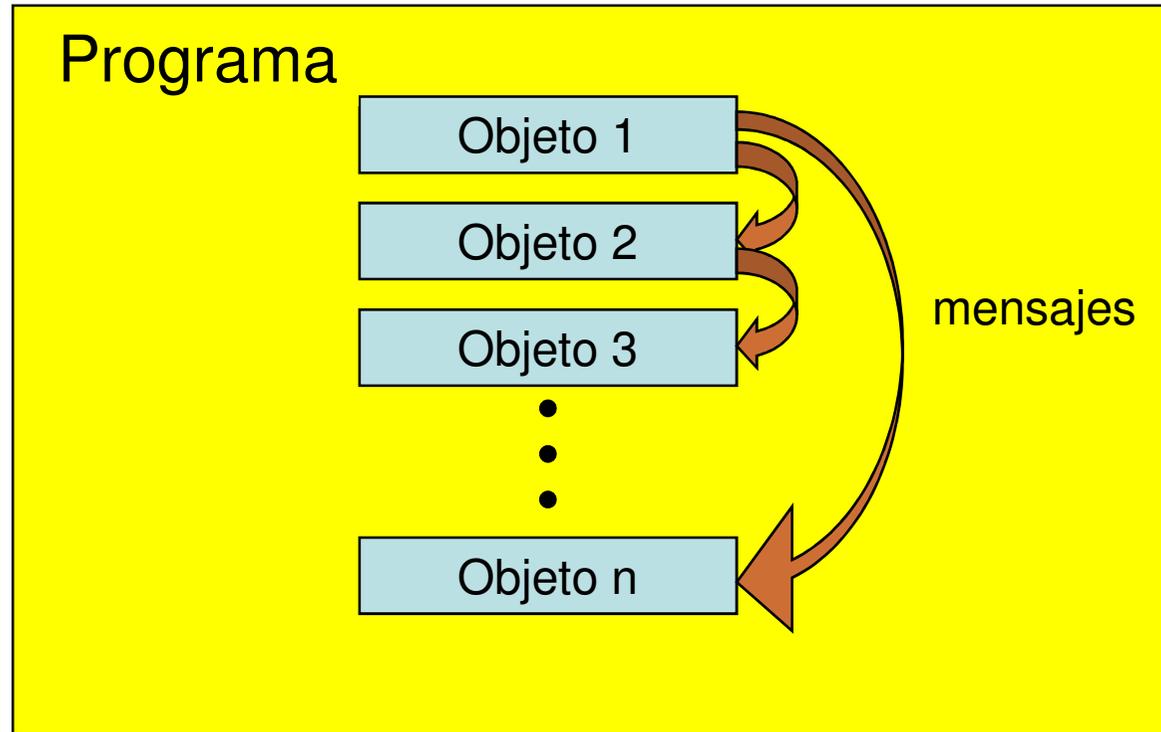
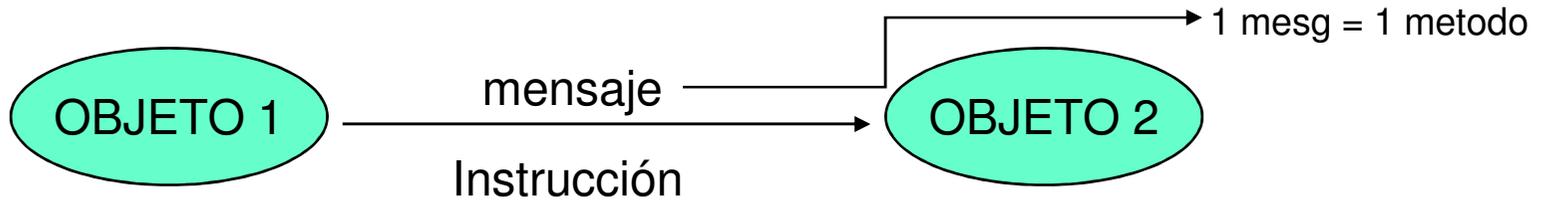
{comportamientos, operaciones}





FTI

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS



`Objeto.metodo (parámetro) = gato.come (atun)`



FTI

Estructura de la Historia

1. **Titulo**
2. **Objetivo – Trama – Idea Directriz**
3. **Determinación del contexto (elección del Mundo)**
4. **Determinación de Personajes (Protagonistas**
5. **Características de cada personaje (principales)**
6. **Características de cada personaje (secundarios)**
7. **Determinación de los métodos de cada personaje.**
8. **Integración de los personajes a la historia (uso de eventos)**
9. **Desarrollo de la historia.**
10. **Conclusión – Moraleja.**
11. **Posibles continuaciones – Otros finales**
12. **Créditos.**



FIN DEL MODULO I

