

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Valery Méndez

David Pitty

Randall Ramirez

TEMAS DEL CURSO

Resolución de problemas usando lógica de programación

- Fase de resolución del problema:
 - Análisis del problema
 - Diseño del algoritmo
 - Verificación de algoritmos
- Fase de Implementación
- Datos
 - Tipos de datos
 - Constantes
 - Variables
 - Expresiones
 - Funciones
- Herramientas de programación (Lógica)
 - Diagramas de flujo
 - Seudocódigo
- Sub programas, procedimientos y funciones
- Resolución de Ejercicios

TEMAS DEL CURSO

Javascript

- Variables
 - Null
 - Number
 - String
 - Boolean
 - Array
 - Objetos
- Conceptos de una función
 - Parámetros
 - Variables locales - scope local vs global
 - Valor de retorno

TEMAS DEL CURSO

- Boolean
 - Uso de condicionales
 - Operadores lógicos
 - Truthy Falsey (== vs ===)
 - if else
 - switch case
- Loops
 - Array
 - For / For each
 - While
 - Do while
 - Métodos de Arrays
- Objetos
 - Definición e instanciación
 - Posibles usos
 - Conceptos de OOP
- Métodos de Number, String, Date
- JS Closure
 - scopefunciones anidadas

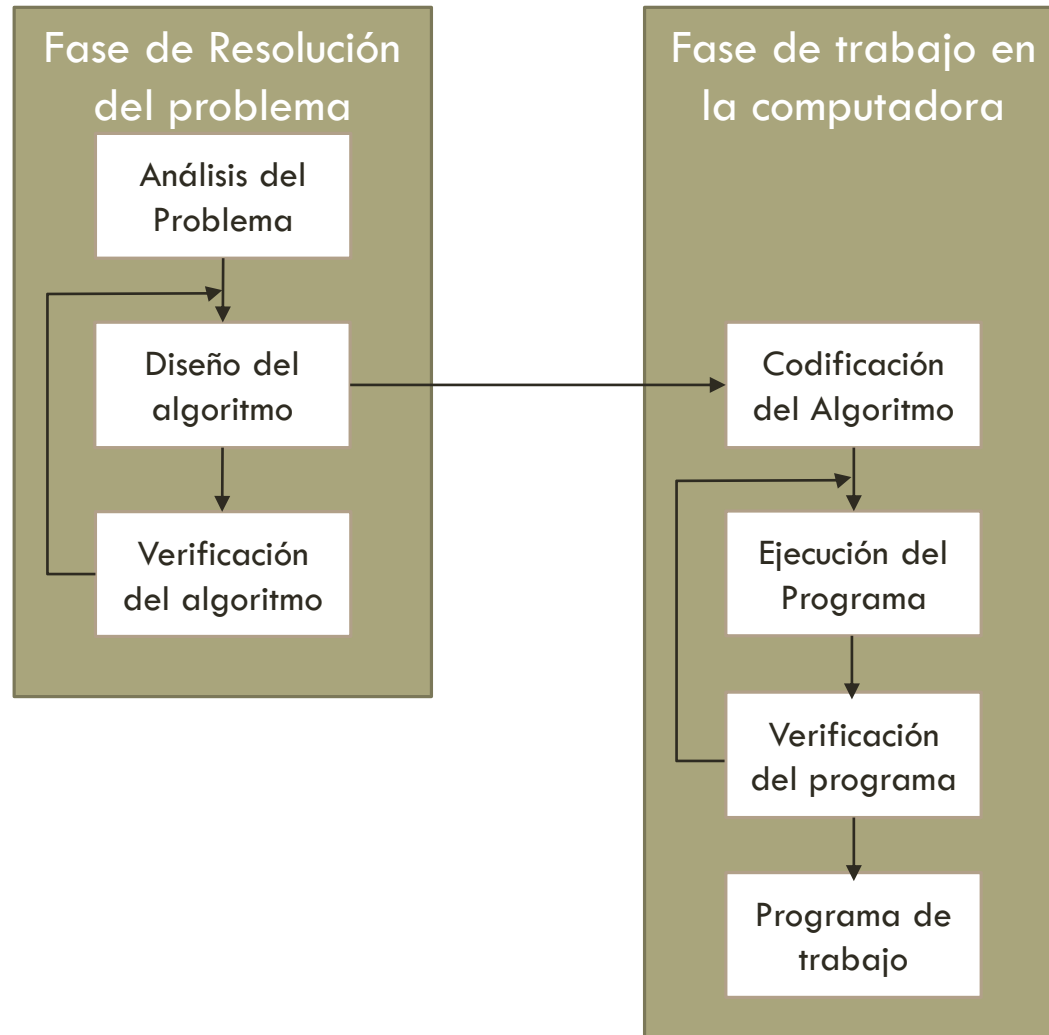
EL OBJETIVO DE LA LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

La principal razón para que las personas aprendan lenguajes de programación es utilizar la computadora como una herramienta para la resolución de problemas.

Fases de resolución de problemas:

1. Fase de resolución del problema
2. Fase de implementación (Realización) en un lenguaje de programación

FASES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

El primer paso para encontrar la solución a un problema es el análisis del mismo.



DISEÑO DEL ALGORITMO

Un algoritmo puede ser definido como una secuencia ordenada de pasos, sin ambigüedades, que conducen a la solución de un problema dado y expresado en lenguaje natural (Español por ejemplo)

Debe contener las siguientes características:

Preciso

- Indicando el orden de realización de cada uno de los pasos

Definido

- Si se sigue el algoritmo varias veces proporcionándole los mismos datos, se deben obtener siempre los mismos resultados

Finito

- Al seguir el algoritmo, este debe terminar en algún momento, es decir tener un número finito de pasos

COMPONENTES DE UN ALGORITMO

