

Resumen de clase

Algoritmo

- Breve descripción: Procedimiento o instructivo paso a paso de principio a fin para realizar algo.
- Características:
 - 1 Preciso
 - 2 Simple
 - 3 Finito
 - 4 Mecanizado
 - 5 General
- Tipos de Algoritmo:
 - 1 Gráficos: Diagrama de Flujo
 - 2 No Gráficos: Seudocódigo. Debe ser jerárquicamente
- Etapas del Algoritmo:
 - Análisis del Problema: Entender el problema, identificar variables y datos
 - Construcción: descripción de los pasos
 - Verificación: Una prueba de escritorio

Diagramas de Flujo

- Representación gráfica de un algoritmo o proceso
- Debe contener un inicio y un fin específico
- Se estructuran con formas geométricas que indican diferentes acciones
- Con Flechas se va a indicar el sentido o flujo a seguir

Estructuras básicas

- De inicio un rectangulo ovalado
- De entrada de datos un rombo o caja recortada por una esquina
- Salida de impresion una caja con una onda debajo
- Un círculo para los conectores
- Secuencia: cajas de entrada, proceso y salida de datos (sin bifurcaciones)
- Selección: Un rombo ó cuadrado girado con flechas de bifurcación
- Repetición: Un hexágono con flechas de bifurcación

Programacion

- Programación Estructurada:
 - Secuencia: Para realizar procesos de una fórmula sencilla: $y=a+b$. Paso a Paso
 - Selección: Para realizar procesos de una fórmula con ciertas restricciones: $si\ x>y, y=x+8$. con las palabras:
 - IF: Simple, Doble
 - Switch
 - Otras...
 - Repetición: Para realizar procesos con iteraciones que pueden ser infinitas si no se indica lo contrario. Con las palabras:
 - For
 - While
 - Do-while
- Programación No Estructurada

Lenguaje en C

- Estructura Básica Común:
 - Cabeceras: Librerías que contienen comandos a utilizar en el programa. Ejemplo: `# include <stdio.h>`
 - Tipo de variables y datos: Ejemplo: `int x,y,i;`
 - Funciones a utilizar: Ejemplo: `void "nombre de la funcion"(){};`
 - Programa principal: `main();{};`
- Secuencia de programas: Un programa puede realizarse simultaneamente de dos formas diferentes:
 - Lenguaje en C (ó pseudocodigo si se desconoce el lenguaje)
 - Diagramas de Flujo.