Programación Estructurada Ana Lilia Laureano-Cruces Universidad Autómoma Metropolitana-Azcapotzalco

El esfuerzo de aprender a programar es individual ; no lo olvides!

Para tener el control sobre el desarrollo de un sistema, vale la pena sentirse protegido por una metodología, como con mamá

El proceso de solución de problemas se inicia con la especificaión del problema y concluye con el programa correcto.

Por esta razón es de gran importancia el hecho de estudiar una metodología de análisis y diseño.

Desarrollo del Software Refinamiento de Pasos Sucesivos

- Especificación del Problema
- Análisis
- Diseño
- Programación (en lenguaje neutro)
- Codificación
- Comprobación
- Mantenimiento

Dividir tareas en SubTareas

Abstracción Funcional

Modulo Principal Se encarga del: Ciclo principal de Programa

SubTarea - 1
Se encarga de:
Inicializar Variables
Lectura

SubTarea - 2 Se encarga de: Seleccionar SubTarea - 3 Se encarga de: Salida de Datos

Abstinencia del GOTO

- Las tareas se comunican a través de los datos
- Las tareas estan jerarquizadas y su comunicación es manejada por módulos superiores.

Aspectos de la División del Problema

Las partes relacionadas deben residir en la misma parte del sistema

Requisitos de las SubTareas (Módulos)

- Deben estar jerarquizadas
- Deben ser pequeños y estructurados
- Deben esconder los detalles poco importantes a los módulos de mayor jerarquía
- Deben utilizar estructuras de control y estructuras de datos adecuadas
- No sólo su autor debe entenderlos

Programación Estructurada en Lenguaje Neutro

Es la formulación de programas como sentencias jerárquicas de estructuras anidads y objetos de computación (Wirth en 1971)

Resumiendo

- Posponga detalles
- Tome decisiones en cada nivel de abstracción
- Sea Flexible
- Considere los datos