

Curso de Introducción a la PROGRAMACION

CONTENIDO

OBJETIVO: Dotar al estudiante del conocimiento necesario para el desarrollo de aplicaciones básicas, útiles para introducirse en el mundo de la programación.

REQUISITOS: Ninguno

Modulo I: Programación Estructurada

1. Esquema básico de una computadora
2. Procesamiento Automático : Software
 - 1.2.1. Software de Base
 - 1.2.2. Sistemas operativos
 - 1.2.3. Lenguajes de programación
 - 1.2.4. Clasificación de lenguajes
3. Software de Aplicación
4. Elementos básicos de un programa
 - 4.1. Palabras Claves e identificadores
 - 4.2. Constantes
 - 4.3. Variables
 - 4.4. Expresiones
 - 4.5. Sentencias de Asignación
 - 4.6. Instrucción de Entrada y Salida
5. Algoritmos
6. Diagramas de flujo
 - 6.1. Simbología
7. Seudo Código
8. Estructuras de programación

Modulo II: Programación Orientada A Objetos

1. Introducción a la Programación Orientada a Objetos
2. Conceptos básicos
 - 2.1. Objeto
 - 2.2. Tipo de objeto
 - 2.3. Métodos
 - 2.4. Encapsulado
 - 2.5. Mensajes
 - 2.6. Blob
 - 2.7. Clase
 - 2.8. Herencia
3. Análisis de la estructura del objeto
 - 3.1. Objetos de tipos de objetos
 - 3.2. Asociación de objetos
 - 3.3 Relaciones
 - 3.4. Funciones
 - 3.5. Restricciones de cardinalidad
 - 3.6. Jerarquías de generalización
4. Análisis del comportamiento del objeto
 - 4.1. Estados de un objeto

- 4.2. Eventos
 - 4.3. Ciclo vital de un objeto
 - 4.4. Interacciones entre tipos de objetos
 - 4.5. Operaciones
 - 4.6. Clasificación de las operaciones
 - 4.7. Fuentes externas de eventos
 - 4.8. Reglas de activación
 - 4.9. Diagrama de flujo de objetos
5. Diseño de la estructura de objetos
- 5.1. Construcción de un objeto
 - 5.2. Destrucción de un objeto
 - 5.3. Clasificación dinámica
 - 5.4. Clasificación múltiple
 - 5.5. Asociaciones a partir de las funciones básicas
 - 5.6. Restricciones de cardinalidad mínima
 - 5.7. Restricciones de cardinalidad máxima
 - 5.8. Operaciones fundamentales en las funciones