

Programación

Programa Analítico

Unidad 1: El proceso de programación: Etapas en la resolución de problemas con computadora.

Unidad 2: Lenguajes de programación. Programación estructurada. El lenguaje C. Elementos básicos de un programa. Análisis de programas.

Unidad 3: Elementos léxicos. Tipos de Datos. Expresiones. Calificadores. Conversiones de tipos y otros operadores. Entrada y Salida básicas.

Unidad 4: Estructuras de selección. Las estructuras de selección condicional: if, if-else. Sintaxis y semántica. Bloques if anidados. Sintaxis. Selección múltiple: La estructura de selección múltiple switch. Sintaxis y semántica.

Unidad 5: Estructuras de control iterativas. Las estructuras iterativas: for, while do y do while. Sintaxis y semántica.. Sentencias break, continue y goto.

Unidad 6: Funciones. Funciones de biblioteca. La biblioteca estándar y sus funciones.

Unidad 7: Funciones definidas por el usuario. La función prototipo. Funciones parametrizadas. Variables locales y globales. Mecanismo de pasaje de parámetros.

Unidad 8: Tipos de datos derivados: arreglos. El tipo de dato array. Declaración. Propiedades básicas de un arreglo. Arreglos de caracteres. Cadenas. Uso de las funciones de la biblioteca estándar. Arreglos y funciones.

Unidad 9: Punteros. Punteros y direcciones. Variables puntero. Los operadores puntero. Punteros y arreglos. Punteros y funciones. Mecanismos de pasaje de parámetros por referencia. Asignación dinámica de memoria.

Unidad 10: Estructuras. El tipo de dato struct. Definición una estructura. Estructuras anidadas. Arreglos de estructuras. Punteros y estructuras. El operador flecha. Estructuras y funciones.

Unidad 11: Archivos en Disco. Entrada y salida en c. Distintos tipos de archivos. Estructura de un archivo. Apertura y cierre de un archivo. Funciones de la biblioteca estándar para manejo de archivos.

Programa de Trabajos Prácticos (*)

- Práctico N° 1 - Diseño de algoritmos
- Práctico N° 2 - Estructuras de Selección
- Práctico N° 3 - Estructuras Iterativas
- Práctico N° 4 - Funciones
- Práctico N° 5 - Arreglos
- Práctico N° 6 - Arreglos, Punteros y Funciones
- Práctico N° 7 - Estructuras
- Práctico N° 8 - Estructuras, Punteros y Funciones
- Práctico N° 9 - Archivos

(*) Programa tentativo