

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE COMPUTACION
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

CODIGO: 2361
UNIDADES: 5
REQUISITOS: 2328
TIPO: ELECTIVA

ORGANIZACION DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACION

PROGRAMA:

TEMA 1. GENERALIDADES SOBRE LENGUAJES DE PROGRAMACION

- 1.1 Panorama actual de la computación respecto a los lenguajes de programación.
- 1.2 Lenguajes y confiabilidad en el proceso de programación.
- 1.3 Procesadores de lenguajes de programación. Traductores e interpretadores. Ejemplos de lenguajes traducidos e interpretados. Computadores virtuales. Binding y tiempo de binding.

TEMA 2. LENGUAJES DE ALTO NIVEL

- 2.1 Estructuras de información en lenguajes de programación de alto nivel. Concepto de tipo de dato. Evolución. Estructuras de datos y estructuras de almacenamiento. Extensibilidad. Análisis comparativo de las estructuras de datos de algunos lenguajes de programación de alto nivel.
- 2.2 Estructuras de control en lenguajes de programación de alto nivel. Control de expresiones. Control entre instrucciones. Control entre procesos. El concepto de bloque. Procedimientos y pasos de parámetros. Corrutinas. Control entre procesos concurrentes. Estudio de lenguajes que permiten concurrencia.
- 2.3 Otras tendencias en lenguajes de programación.

TEMA 3. LENGUAJES DE MUY ALTO NIVEL

- 3.1 Características generales. Antecedentes (SIMULA).
- 3.2 Tipos de datos abstractos. Mecanismos para la implementación de tipos de datos abstractos. El Cluster como un mecanismo de encapsulamiento de procedimientos. Módulos. Formas. Interadores.
- 3.3 ADA: Estudio exhaustivo de un lenguaje

Durante el curso se estudiarán y analizarán algunas de las características de lenguajes tales como: ALGOL, PASCAL, FORTRAN, SIMULA, LISP, CLU, PASCAL CONCURRENTE y ADA.

BIBLIOGRAFIA:

1. Pratt, T. "Programming Languages". Prentice Hall. 1975.
2. Birtwistle, G. y otros. "Simula Begin". Student Literature, Suecia 1979 y Van Nostrand Reinhold. New York.
3. Wegner, P. "Programming with ADA: An introduction by means of graduate examples.
4. Dijkstra, Hoare, Dahl. "Structured programming". Academic Press. 1972.
5. Brinch-Hansen, Per. "Operating System Principles". Prentice Hall. 1973. Cap. 3
6. Horning, J. "Effects of programming Languages on Reliability. Santa Cruz. 1979.
7. Ledgard, F. y Marcotty, M. "A genealogy of Control Structures". CACM, Vol.18, N° 1, Nov. 1975.
8. Liskov, B y otros. "Abstraction Mechanisms in CLU". CACM. Vol. 20, N° 8, Agosto 1977