CC41A Lenguajes de Programación

Programa 1er. Semestre 2001

Objetivos

Conocer los conceptos subyacentes al diseño e implementación de los lenguajes de programación modernos. Conocer y utilizar los distintos paradigmas de programación.

Contenidos

1. Conceptos introductorios
   - (a) Breve historia de los Lenguajes de Programación
   - (b) El rol de los lenguajes de programación (el punto de vista del usuario).
   - (c) La implementación de los lenguajes de programación (el punto de vista de la máquina).
   - (d) La descripción de los lenguajes: sintaxis
2. Programación Imperativa
   - (a) Tipos y representación de datos
   - (b) Procedimientos y control
   - (c) Encapsulación
   - (d) Estudio de casos.
3. Programación Orientada a Objetos
   - (a) Agrupando datos y operaciones
   - (b) Herencia

   (c) Estudio de casos.

4. Programación Funcional
   (a) Sistemas de Tipos
   (b) Estudio de casos.

5. Programación Lógica

6. Programación Concurrente

Evaluación

1. Dos controles y un examen final más aprox. 10 tareas y/o controles de lectura.

2. Tareas. Las tareas se darán en clase y deben ser entregadas en clase exactamente una semana después de dadas. (NO se aceptarán tareas atrasadas.)

3. Controles de Lectura: se haran a comienzos de clase cuando corresponda sobre un breve texto que será entregado una semana antes.

4. La nota final se calcula asi: 60% 2 controles y examen. 40% nota de tareas y controles de lectura (que valen lo mismo).

Referencias

1. D. A. Watt, *Programming Languages, Concepts and Paradigms*, Prentice-Hall 1990.

2. R. Sethi, *Programming Languages, Concepts and Constructs, 2nd. Ed.*, Addison-Wesley, 1996.

3. T. W. Pratt, M. V. Selkowitz, *Programming Languages, Desing and Implementation, 3rd. Ed.*, Prentice Hall 1999.

4. R. Harper, *Introduction to Standard ML*, Apuntes de Clase, CMU 1993.