

Plan 258 Ing. Tec. en Informática de Sist.

Asignatura 16544 FUNDAMENTOS DE INFORMATICA II

Grupo 1

Presentación

La práctica de los modelos de procesamiento concluye con la construcción y programación de computadoras. Desde este punto de vista, el modelo de máquina de Von Neumann encaja en el modelo de máquina de estados visto en la asignatura precedente, "Fundamentos de Informática I". Este esquema nos permite construir, de manera eficiente, máquinas de cómputo; y tiene repercusiones en los diferentes niveles de máquina que se construyen sobre él, como el nivel de programación de aplicaciones y el nivel de sistema operativo.

Un estudio coherente de este apartado no puede dejar a un lado una descripción introductoria de temas referentes al soporte de periféricos y redes.

En la línea de los objetivos prácticos de la asignatura "Fundamentos de Informática I", se tratará de profundizar en el dominio del sistema operativo UNIX, desde la perspectiva avanzada del usuario programador.

Programa Básico

Niveles de organización de computadoras. Niveles de lógica digital y sistemas digitales. Nivel de máquina convencional: Unidades funcionales. Organización del sistema de memoria. Interfaz de Entrada/Salida.

Objetivos

Proporcionar una visión básica del modelo computacional más utilizado en el diseño de computadoras, que es el modelo de Von Neumann, así como de sus diversas particularizaciones.

Programa de Teoría

- 1 Niveles de organización de computadoras
- 2 Niveles de lógica digital y sistemas digitales
- 3 Nivel de máquina convencional: Unidades funcionales
- 4 Organización del sistema de memoria
- 5 Interfaz de Entrada/Salida

Opcionalmente podrán proponerse seminarios de interés concernientes a los siguientes temas

- Clasificación de los periféricos
- Sistemas operativos
- Redes de computadoras
- Propiedad intelectual
- Responsabilidades del programados
- La disciplina de la Informática. Áreas temáticas.

Programa Práctico

Conocimiento de algunas de las utilidades para programación de sistemas de un sistema operativo moderno.

- 1 El intérprete de órdenes.
 - 2 Expresiones regulares y filtros.
 - 3 Programación del intérprete de órdenes.
- Adicionalmente se puede contemplar también una introducción a Perl.

Evaluación

La evaluación se compone de dos pruebas, que habrán de ser superadas independientemente. La primera afecta al programa de teoría y consiste en una prueba objetiva de tipo test con 40 apartados de elección múltiple.

La segunda prueba es sobre el contenido desarrollado en las prácticas de laboratorio, y contará de uno o varios ejercicios de dificultad similar a los realizados durante las clases de laboratorio.

Bibliografía

Llamas, C. Apuntes de la asignatura en la página web del profesor

Prieto, A.; Lloris, A. y Torres, J.C. "Introducción a la Informática". McGraw-Hill 1995.

Sarwar, S.M.; Koretsky, R. y Sarwar, S.A. "El Libro de Unix". Addison-Wesley 2001.
