

ASIGNATURA código: 20362
SISTEMAS OPERATIVOS II

TEMARIO DE TEORIA

0.- Objetivos y programación de la asignatura

1.- El Sistema Operativo UNIX: System_calls (4 h)

1.1.- El S.O. UNIX

- Organización interna

- Visión desde la perspectiva de los procesos

1.2.- Interface de alto y bajo nivel

1.3.- Tablas internas del kernel

1.4.- Manejo de procesos y llamadas asociadas

2.- Sistema de Ficheros (10 h)

2.1.- Conceptos y funcionalidad

2.2.- Visión lógica del FS

2.3.- Implementación del FS

2.4.- Sistema de ficheros DOS, UNIX

Test, problemas (3 h)

3.- Planificación de la CPU (3 h)

3.1.- Conceptos de planificación

3.2.- Planificadores

3.3.- Algoritmos de planificación

3.4.- Planificación en UNIX y VAX/VMS

Test, problemas (1 h)

4.- Manejo de memoria (7 h)

4.1.- Reubicación estática/dinámica

4.2.- Modelos mono-multi programación

4.3.- Overlays, enlace dinámico

4.4.- Memoria Virtual

4.5.- Manejo de memoria en UNIX y VAX/VMS

5.- Entrada / Salida (6 h)

5.1.- Formulación del problema de E/S

5.2.- Implementación del módulo

5.3.- Controladores típicos (i8259, i8272, i8253, i8255, etc)

5.4.- Diseño de drivers en DOS

*Test, problemas (2 h)

Prácticas:

Práctica 1: Comunicación de procesos. (Aula de Informática)

El objetivo de la práctica consiste, en la implementación de un canal de comunicación entre dos procesos UNIX que ejecutan un comando cada uno donde la salida del primero es la entrada para el segundo comando.

Práctica 2: Información sobre el sistema de ficheros (Aula de Informática)

El objetivo de la práctica consiste, en la obtención de información asociada al sistema de ficheros y relativa a cada archivo en particular. La práctica con el manejo de las llamadas al sistema que proporciona este módulo es el tópico que se pretende reforzar.

Bibliografía:

- 1) Andrew S. Tanenbaum. " Sistemas Operativos: Diseño e Implementación". Ed: Prentice-Hall. 1991.
- 2) W. Stallings. "Operating Systems". Ed: Maxwell MacMillan. 1992.

Método de evaluación:

Nota final = 75 % Examen de teoría + 25% prácticas
Notas mínimas = 5 Teoría, 5 Prácticas
Las prácticas son obligatorias para aprobar el curso.

Profesores:

Grupos 1 y 2:	Teoría: Porfidio Hernández C5-228	Lunes 15.30h/17.30h
	Problemas: “	“

Tutories Professors de pratiques:

Eduardo Cesar : Lunes 16:00 /18:30

Josep Lluís Falguera : Dijous 15:30 /18:30