

Ficha de Disciplina

LICENCIATURA EM: Engenharia Electrotécnica e de Computadores
NOME DA DISCIPLINA: Sistemas Operativos Clássicos
ANO: 3 Semestre: 1º
DEPARTAMENTO QUE LECCIONA A DISCIPLINA: DEEC

ANO LECTIVO: 2000/2001

HORAS/SEMANA: 3T + 1TP

DOCENTES: Pedro Ferreira de Souto (PFS) e José Manuel Cruz (MMC)

REGENTE: PFS

AULAS PRÁTICAS: MMC

CATEGORIA: Professor Auxiliar

CATEGORIA: Professor Auxiliar

Objectivos da Disciplina

Fornecer os conceitos que permitam:

- ter a noção das funções e estrutura de um sistema operativo, e identificar as suas abstracções principais;
- identificar e usar os serviços dum sistema operativo;
- compreender os algoritmos principais usados na implementação de cada um dos componentes dum sistema operativo.

Conteúdo

- Noção dum sistema operativo. Abstracções suportadas por um sistema operativo e sua interface de programação.
- Processos e *threads*. Conceitos fundamentais. Escalonamento.
- Concorrência entre processos. Comunicação e sincronização entre processos. Bloqueio mútuo (*deadlocks*).
- Gestão de memória. Memória virtual e memória segmentada.
- Sistema de Entrada/Saída.
- Sistema de Ficheiros. Segurança.
- Tópicos de multimedia.

Metodologia

Aulas teóricas: exposição dos assuntos, acompanhada por exemplos e por referência a problemas das aulas práticas.

Aulas teórico-práticas: discussão de questões de índole essencialmente teórica.

Bibliografia

Andrew S. Tanenbaum, “*Modern Operating Systems, 2nd Edition*”, Prentice-Hall, 2001

Avaliação

Aulas Práticas	20 %
Mini-teste (prova sem consulta)	20%
Exame escrito (prova sem consulta)	60%