

Libri di testo: "Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni" Volumi 1 e 2 – Autori: Paolo Camagni – Riccardo Nikolassy – Editore Hoepli

## CONTENUTI:

- ✓ **Ripasso: Introduzione ai sistemi operativi**
  - Il sistema operativo
  - Kernel
  
- ✓ **La gestione del processore:**
  - Introduzione al multitasking
  - I processi
  - Stato dei processi
  - La schedulazione dei processi
  - I criteri di scheduling
    - FCFS
    - SJF
    - SRTF
    - Scheduling con priorità
    - Round Robin
  
- ✓ **Gestione della memoria**
  - Introduzione
  - Caricamento del programma
  - Gestione a partizioni
    - Fisse
    - Variabili
  - Gestione con memoria virtuale
    - Introduzione
    - Paginazione
    - Segmentazione
    - Segmentazione con paginazione
  
- ✓ **La memoria secondaria: il file system:**
  - Introduzione
  - Il concetto di file
    - Operazioni sui file
    - Metodi di accesso
  - Struttura delle directory
  - Diritti e protezione dei file
  
- ✓ **Introduzione alla concorrenza tra i processi**
  - I modelli a processi: processi indipendenti, cooperanti e concorrenti
  - Stato dei processi
  - Il descrittore del processo (PCB)

✓ **Risorse e condivisione:**

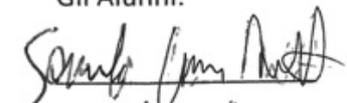
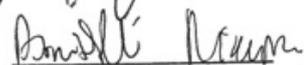
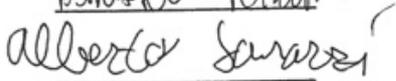
- Generalità
- Classificazione
  - delle richieste
  - delle assegnazioni
  - delle risorse
- Grafo di Holt per la rappresentazione dello stato di un sistema
- Riducibilità di un grafo di Holt

✓ **Laboratorio:**

- ricerca sistemi operativi
- Presentazione sui Sistemi Operativi
- ricerca sulle macchine virtuali
- presentazione virtual box
- installazione di S.O.
- android
- fase di avvio di un s.o.
- avvio di linux
- sintassi shell
- comandi linux
- interfaccia grafica su terminali tty
- programmazione shell linux
- trova il minimo
- shell linux calcolatrice
- esempio parametri script shell
- calcolatrice con parametri
- calcolatrice con parametri riconsegna
- operazione di estrazione caratteri
- esempio di stringhe e insiemi

Empoli, 26/05/2017

Gli Alunni:

Gli insegnanti

Cosimo Marco Parlangeli



Raffaele Bortone

