Architettura degli elaboratori

Corso Semestrale del CdL in Fisica (primo semestre)
Docente: Paolo Ciancarini (email: `ciancarini@cs.unibo.it`)

Il corso presenta le problematiche concernenti il progetto dei sistemi operativi moderni, con particolare riferimento a quelli di tipo Unix. Verranno descritti i principali servizi di rete.

- I sistemi operativi come fornitori di servizi
  visione utente, superutente e programmatore di sistema
- I sistemi operativi come macchine astratte
  Architetture di s.o.: monolitici, a micronucleo
- Cenni sul progetto sistemi operativi moderni
  - Gestione dei processi: interruzioni, e schedulazione
  - Gestione della memoria centrale; memoria virtuale
  - Gestione dei dispositivi di I/O e dischi
  - Il file system e il sistema di protezione delle risorse
- Cenni sui sistemi operativi distribuiti per reti e i loro servizi

Esercitazioni: Davide Rossi (email: `rossi@cs.unibo.it`)
- Come si usa Unix (e Linux)
- Il linguaggio C e il suo ambiente di programmazione
- Cenni di programmazione di sistema in C sotto Unix

Bibliografia

- capitoli 1,2,3,4,5,7,8 di Tanenbaum, *Modern Operating Systems*, Prentice Hall 1991 (ed. it. Jackson)
- Kernigham e Ritchie, *Il Linguaggio C* (ed. it. Jackson)
- Nemeth e altri, *Unix System Administration Handbook*, Prentice Hall 1995