

Laboratorio di Sistemi Operativi

Informatica Multimediale
Anno Accademico 2008/09

Dipartimento di
Informatica
Università di Verona, Italy



Docente

- Nicola Bombieri
 - Tel.: 045 8027049
 - Email: nicola.bombieri@univr.it
 - Homepage: www.di.univr.it -> docenti -> Bombieri
- Studenti tutori
 - ?
 - ?

Orario e aule

- III periodo (6h/sett.)
 - Martedì 10:30-13:30 (Aula D)
 - Giovedì 08:30-11:30 (Laboratorio Delta)
- Ricevimento
 - Stanza 1.48 – Lunedì 16:30-18:30
 - Su appuntamento (previa comunicazione e conferma email)

3

Programma del corso

- Programmazione C
- Programmazione della shell di Linux
- Programmazione di sistema (Linux)
 - System call per la gestione di
 - File system
 - Processi & thread
 - Comunicazione tra processi
 - Sincronizzazione tra processi

4

Prerequisiti

- Architettura degli elaboratori
- Programmazione
- Sistemi Operativi (teoria)

5

Materiale didattico

- Dispense a cura del docente
 - Copia (PDF) sul sito del corso
- Testi di riferimento
 - *B.W. Kernighan, D.M. Ritchie "Linguaggio C", Prentice Hall, 2004*
 - *B. Hekel "Thinking in C++"*
 - <http://www.mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html>
 - *M. Mitchell, J. Oldham, A. Samuel "Advanced Linux Programming"*
 - <http://www.advancedlinuxprogramming.com/>
- Materiale vario sul sito del corso

6

Modalità di esame

- Orale
 - Elaborati durante il corso
 - Prova di ammissione con test a risposta chiusa
 - Discussione a metà Giugno
- Scritto
 - Esercizi scritti su programmazione della shell e programmazione di sistema
 - Appelli ufficiali
- Voto finale: media pesata con la teoria
 - 60% teoria
 - 40% laboratorio
- Voto rimane valido 4 sessioni

7

Calendario

| Calendario Lezioni | | | | | |
|--------------------|--------|-----|-----------|-----------|-------------------------------------------|
| Data | Giorno | Ore | Prog. Ore | Aula | Argomento |
| 28-apr | mar | 3 | 3 | Aula D | Programmazione C (funzionalità di base) |
| 30-apr | gio | 3 | 6 | Lab Delta | Programmazione C (funzionalità avanzate) |
| 05-mag | mar | 3 | 9 | Aula D | Shell Linux |
| 07-mag | gio | 3 | 12 | Lab Delta | Esercizi Programmazione C e shell Linux |
| 12-mag | mar | 3 | 15 | Aula D | Gestione file |
| 14-mag | gio | 3 | 18 | Lab Delta | Esercizi gestione file |
| 19-mag | mar | 3 | 21 | Aula D | Gestione processi (fork - exec - segnali) |
| 21-mag | gio | 3 | 24 | Lab Delta | Esercizi gestione processi |
| 26-mag | mar | 3 | 27 | Aula D | IPC 1 (Pipe - Fifo - Code di messaggi) |
| 28-mag | gio | 3 | 30 | Lab Delta | Esercizi IPC 1 |
| 01-giu | lun | 3 | 33 | Aula G | IPC 2 (Memoria condivisa) |
| 04-giu | gio | 3 | 36 | Lab Delta | Esercizi IPC2 |
| 09-giu | mar | 3 | 39 | Aula D | IPC 3 (Semafoni) |
| 11-giu | gio | 3 | 42 | Lab Delta | Esercizi IPC3 |
| 16-giu | mar | 3 | 45 | Aula D | Thread |
| 18-giu | gio | 3 | 48 | Lab Delta | Esercizi Thread |

8

Elaborati e Appelli

| Elaborati e Precompito C per sostenere l'orale | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Shell | pubblicazione 07/05 - consegna 19/05 |
| fs, fork-exec, signal, fifo, pipe | pubblicazione 28/05 - consegna 09/06 |
| sem., mem. cond., msg. | pubblicazione 11/06 - consegna 23/06 |
| Thread | pubblicazione 18/06 - consegna 30/06 |
| Esami (da confermare) | |
| Prova C ammissione orale | 01/07 |
| Orali | dal 06/07 al 10/07 |
| 1° appello | 15/07 |
| 2° appello | 29/07 |