

Laboratorio di Sistemi Operativi

Corso di Laurea in Informatica

A.A. 2015-2016

Alberto Finzi

Informazioni Generali

- Crediti: 6 CFU
- Orario:
 - Martedì: 11:00-13:00 (B4)
 - Giovedì: 8:30-10:30 (Lab)
- Gruppo 2: Studenti aventi il cognome con iniziali tra **H e Z**
- **NON ammessi cambi di gruppo**
 - A meno che non siano stati ufficializzati in segreteria
 - Ogni studente può seguire il corso che ritiene più opportuno ma verrà valutato **dal docente del gruppo cui appartiene.**

Informazioni Generali

- **Propedeuticità:**
 - Programmazione I
- **Prerequisiti:**
 - aver seguito il corso di Sistemi Operativi I e Programmazione II

Docente

- Docente: Alberto Finzi
- Studio: stanza T3, via Claudio 21, 80125 Napoli
- Ricevimento: Mercoledì 16:30-17:30 (mandare e-mail)
- Email: alberto.finzi@unina.it
 - Specificare SEMPRE nel subject “LSO”
- Sito web del corso
 - people.na.infn.it/~finzi/didattica/LSO

Obiettivi del Corso

Strumenti e le metodologie per la gestione di sistema e lo sviluppo di applicazioni in ambiente Unix:

1. Gestione del sistema operativo: comandi e scripting;
2. Programmazione avanzata in Unix: chiamate di sistema; programmi multi-processo e/o multi-thread; semplici applicazioni di rete, etc..

Modalità di Esame

- Prova scritta + Progetto
- La prova scritta può essere:
 - Uno scritto in aula
 - Una serie di esercizi da svolgere in laboratorio

Modalità di Esame

- Il “Progetto” consiste in:
 - Realizzazione di un software con allegata relazione
 - I progetti verranno assegnati a metà corso
 - Discussione sul software
 - Problematiche affrontate
 - Scelte implementative
 - “Trucchi” utilizzati
 - ...

Modalità di Esame

- Il progetto viene assegnato a **gruppi** composti da **al più 2 studenti**.
 - Sono ammessi gruppi composti da un solo studente solo in casi particolari (e.g., studenti lavoratori)
- Tutti i membri del gruppo devono discutere il progetto
 - Non possono discutere il progetto separatamente dai suoi.
 - Non siete obbligati a sostenere l'esame nello stesso appello

Modalità di Esame

- Il progetto deve essere consegnato prima della prova scritta
 - NON prima della prova in itinere
- Il voto finale valuta l'esito *dello scritto e del progetto*
- *durante la discussione del progetto sono possibili altre domande*

Programma di Massima

- **Comandi Linux**
 - Gestione di file e directory, Editing, Gestione processi, compilazione di programmi
- **Shell Programming**
 - Variabili, strutture di controllo
- **Programmazione avanzata in C in Unix**
 - Segnali, gestione processi, comunicazione tra processi, network programming

Libri di Testo

- W.R. Stevens e S.A. Rago “Advanced Programming in the UNIX Environment”, second edition Addison Wesley.
- Siever, Spainhour, Figgins, ed Hekman “Linux, Guida di Riferimento Apogeo”.
- documenti segnalati a lezione e sul sito web.

Accesso al Laboratorio

- Gli studenti devono richiedere un account per accedere alle macchine in lab.
- La connessione al server Linux avviene tramite un'opportuna applicazione

Installare Linux

- Fondamentale disporre di Linux a casa (o andare spesso in laboratorio)
- da installare: www.ubuntu-it.org