

# **Laboratorio di Sistemi Operativi**

**Corso di Laurea in Informatica**

*A.A. 2019-2020*

Marco Faella

Alberto Finzi

# Informazioni Generali

- Crediti: 6 CFU
- Orario:
  - Lunedì: 08:30-10:30 (Lab – Gruppo 1)
  - Mercoledì: 14:00-16:00 (Lab – Gruppo 2)
  - Giovedì: 08:30-10:30 (B6)
- Gruppo 1:
  - Studenti aventi il cognome con iniziali tra **A e G**
- Gruppo 2:
  - Studenti aventi il cognome con iniziali tra **H e Z**
- **NON ammessi cambi di gruppo**

# Informazioni Generali

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

# Docente

- Docenti: Marco Faella (Gr1), Alberto Finzi (Gr2)
- Studio: via Claudio 21, 80125 Napoli
- Ricevimento:
  - Mercoledì 16:30-18:30 (Finzi),
  - Martedì 14:00-16:00 (Faella)
- Email: [alberto.finzi@unina.it](mailto:alberto.finzi@unina.it)
  - Specificare SEMPRE nel subject “LSO”
- Sito web del corso
  - <http://wpage.unina.it/alberto.finzi/didattica/>

# 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
- Prova intercorso su scripting
- La prova scritta può essere:
  - Uno scritto in aula
  - Una prova al calcolatore

# Modalità di Esame

- Il “Progetto” consiste in:
  - Realizzazione di un software con allegata relazione
  - I progetti verranno assegnati dopo la 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
  - Con deroga per il primo appello (entro Marzo)
- 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)
- Dual boot, virtuale, Sottosistema Windows per Linux
- Da installare: [www.ubuntu-it.org](http://www.ubuntu-it.org)