

# introduzione al corso di sistemi operativi

a.a. 2016-2017  
maurizio pizzonia

# contatti

Maurizio Pizzonia

[pizzonia@dia.uniroma3.it](mailto:pizzonia@dia.uniroma3.it)

ricevimento studenti

orari: vedi sito web

Dip. Ingegneria – Sez. Informatica e  
Automazione

secondo piano

stanza 225

# obiettivi del corso

- Gli obiettivi del corso sono di fornire
  - competenze sulla struttura di un generico sistema operativo moderno
  - competenze sulla struttura di un sistema operativo Unix con particolare riferimento al sistema Linux
  - conoscenza delle metodologie usate per risolvere le problematiche tipiche della gestione delle risorse in un sistema operativo moderno
  - abilità nel uso di una piattaforma Unix a livello utente e amministratore
  - abilità nello scripting Unix
  - strumenti per la programmazione di sistema

# programma del corso in sintesi

- teoria e metodologie
  - struttura di un so
  - processi
  - gestione della memoria
  - scheduling
  - gestione dell' I/O
  - filesystems

# programma del corso in sintesi

- pratica
  - Unix (GNU Linux)
  - command line interface (cli)
    - shell
    - comandi di base
    - scripting
    - comandi avanzati (awk, sed, find, grep, ecc)
- programmazione di sistema
  - analisi di eseguibili, debugger, ecc.

# modalità d'esame

- prenotazione
  - portale dello studente (GOMP)
- prova d'esame in laboratorio su...
  - teoria
    - parte metodologica
    - brevi domande teoriche
    - esercizi
  - pratica
    - mira a valutare la vostra capacità di risolvere problemi
    - script o comandi complessi
    - C e debugger
- le prove di esame sono basate su moodle

# modalità d'esame

- valutazione
  - pratica: 50% circa
  - teoria: 50% circa

# on-line

- siti del corso

- <http://www.dia.uniroma3.it/~pizzonia/so>

- sito web del collegio didattico

- per le date degli esami!!!

- mailing list di avvisi

- <http://list.dia.uniroma3.it/mailman/listinfo/so>

- per avvisi relativi al corso

- es. lezioni o ricevimento annullati, esami, eventi, ecc.

- tale mailing list funziona solo in direzione docente → studente

- **no spam**

- **no discussioni tra studenti**

- iscrizione **OBBLIGATORIA!**

# materiale didattico

- per la parte metodologica
  - slides pubblicate sul sito
  - W. Stallings, "Operating Systems: Internals and Design Principles", 6th edition. Prentice Hall.
- per la parte pratica
  - slides pubblicate sul sito
  - documentazione on-line dei comandi Unix/Linux installati nel sistema stesso
  - M. Cooper - Advanced Bash-Scripting Guide
  - Uno qualsiasi dei Tutorial per Awk manuali di Unix on-line (installati nel sistema)
  - Internet/Google

# materiale didattico

attenzione!

le slides mostrate a lezione verranno pubblicate sul sito ma non sono sufficienti per la preparazione all'esame!

viceversa alcuni argomenti non sono tratti dal libro, in tal caso le slides sono sufficienti

# supporto per linux

- laboratorio *campus one*
  - macchine dual-boot (scientific linux)
  - l'esame si farà in tale laboratorio
- distribuzione consigliata per installazioni su macchine personali: Ubuntu
  - ma anche le altre vanno bene
  - Mac OS X va bene (piccole differenze nei comandi)