Laboratorio di Sistemi Operativi  
Appunti del corso a cura dello studente Gianni Adamo

A.A. 2024 - 2025

Sommario

[0. Premessa 3](#_Toc177392319)

[0.1 Riferimenti 3](#_Toc177392320)

[0.2 Info e Contatti 3](#_Toc177392321)

[1. Introduzione a Unix 4](#_Toc177392322)

# 0. Premessa

Questi appunti sono stati scritti con il solo scopo di approfondire e assistere lo studio degli argomenti trattati nell’omonimo corso *“Laboratorio di Sistemi Operativi”*, tenuto dalla prof. Alessandra Rossi presso l’*Università degli Studi di Napoli Federico II*, per il CDL in Informatica. Tale documento fa riferimento al corso dell’A.A 2024-2025.

Ulteriori informazioni sono contenute in fondo alla pagina corrente.

## 0.1 Riferimenti

Il materiale didattico utilizzato per la creazione di questo documento è così elencato:

* *Slides del corso “Laboratorio di Sistemi Operativi” – Prof. Alessandra Rossi*
* *Appunti degli anni precedenti (riferiti al medesimo corso)*
* *Annotazioni scritte a lezione*
* *Approfondimenti vari trovati in rete*

Tutte le informazioni contenute in questo documento sono state accuratamente selezionate per coprire al meglio gli argomenti trattati durante il corso e fornire allo studente una guida per assimilare i concetti spiegati a lezione. L’autore non si assume alcuna responsabilità riguardo la completezza dell’elaborato e agli esiti che ne susseguono. Eventuali variazioni che il corso potrebbe subire negli anni a venire non saranno indicate all’interno del documento. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione seguente *Info e Contatti.*

Tale documento è stato interamente scritto dallo studente Giovanni Adamo, iscritto al CDL in Informatica presso l’*Università degli Studi di Napoli Federico II.*

## 0.2 Info e Contatti

Di seguito, alcuni canali e piattaforme tramite cui è possibile raggiungermi, per contatti o visione di ulteriori produzioni (in ambito accademico e/o personale).

* **Email:** [gianni.adamo@hotmail.it](mailto:gianni.adamo@hotmail.it)
* **GitHub:** <https://github.com/Gazen27>
* **Social:** Mi trovi su tutti i social come @gazen27

# 1. Introduzione a Unix

DA RECUPERARE

KERNEL DA RECUPERARE

SISTEMA MULTI UTENTE DA RECUPERARE

La Shell è un interprete di comandi che si interpone tra utente e sistema operativo; nei sistemi Unix, qualsiasi operazione può essere eseguita da una serie di comandi da shell.

La Shell può eseguire uno script (file bash) oppure interagire in modalità interattiva; l’utente può fornire al prompt uno comando tra:

* Nome di un comando built-in
* Nome di un file eseguibile
* Nome di uno script (dotato di permesso di esecuzione)

COMANDI UNIX DA INSERIRE (mdir nome\_directory) (ls -a oppure ll) (altri da slide)

All’interno di sistemi Unix, tutto è un file, altrimenti è un processo;

I tipi principali di file sono:

* **Ordinario:** …
* **Directory:** visto come un albero, con un percorso che passa di cartella in cartella.
* **Speciale:** tutto ciò che è identificato come una periferica I/O è visto come un file speciale, ovvero un link che viene aggiunto al file system.

Il sistema assegna biunivocamente a ciascun file un identificatore numerico detto *i-number* (“index-number”) per rintracciarli nel file system (all’indice 0 corrisponde *root*).

PERCORSO ASSOLUTO: arrivare al file da root  
PERCORSO RELATVO: arrivare al file da un dato punto (solitamente da dove ci troviamo)