

În dezvoltarea software, lucrul în terminal este esențial, iar cunoașterea celor mai folosite comenzi te ajută să navighezi mai rapid și să îți organizezi eficient proiectele.

Iată câteva comenzi de bază și avansate utilizate frecvent în terminalul din **Visual Studio Code** și **Linux/Unix**:

1. Navigare și Management de Fișiere/Directoare

- **ls** – Listează conținutul unui director. (**ls -la** arată toate fișierele, inclusiv cele ascunse, în format detaliat)
 - **cd <nume_director>** – Schimbă directorul curent la cel specificat.
 - **cd ..** – Mergi în directorul părinte.
 - **cd ~** – Mergi în directorul principal al utilizatorului.
 - **pwd** – Afișează calea directorului curent.
 - **mkdir <nume_director>** – Creează un nou director.
 - **touch <nume_fisier>** – Creează un nou fișier gol.
 - **rm <nume_fisier>** – Șterge un fișier. (**rm -r <nume_director>** pentru a șterge un director și conținutul său)
 - **mv <sursa> <destinatie>** – Mută sau redenumeste fișiere/directoare.
 - **cp <sursa> <destinatie>** – Copiază fișiere sau directoare (**cp -r** pentru directoare recursive).
-

2. Căutare și Filtrare

- **find <cale> -name <nume_fisier>** – Caută fișiere în funcție de nume.
 - **grep '<cuvant> <fisier>** – Caută un cuvânt specific într-un fișier. (**grep -r '<cuvant>' <cale>** pentru căutare recursivă)
 - **locate <nume_fisier>** – Găsește rapid fișiere (necesită indexare prealabilă).
 - **cat <fisier>** – Afișează conținutul unui fișier text.
 - **less <fisier>** – Permite navigarea în conținutul fișierului, pagină cu pagină.
-

3. Gestionare de Procese și Sisteme

- **ps** – Afișează procesele curente. (**ps aux** arată toate procesele)
 - **top** sau **htop** – Monitorizează în timp real procesele active și consumul de resurse.
 - **kill <PID>** – Termină un proces specific (folosește **ps** sau **top** pentru a afla PID-ul).
 - **shutdown** sau **reboot** – Închide sau repornește sistemul (adaugă **sudo** pentru permisiuni).
-

4. Permisuni și Proprietăți

- **chmod** <permisiuni> <fisier> – Schimbă permisiunile unui fișier/director (ex. `chmod 755 <fisier>`).
 - **chown** <utilizator>:<grup> <fisier> – Schimbă proprietarul și grupul fișierului.
-

5. Comenzi de Rețea

- **ping** <adresa> – Verifică conectivitatea cu un server/adresă.
 - **ifconfig** sau **ip addr** – Afișează informații despre interfețele de rețea.
 - **wget** <url> – Descarcă un fișier de la o adresă URL.
 - **curl** <url> – Rulează o cerere HTTP; util pentru testarea API-urilor.
-

6. Comenzi Git (în VS Code și Linux)

- **git init** – Inițializează un nou repository Git.
 - **git clone** <url> – Clonează un repository de pe un server.
 - **git add** <fisier> – Aduagă fișiere în zona de staging (pregătire pentru commit).
 - **git commit -m "mesaj"** – Salvează modificările în istoricul de versiuni.
 - **git push** – Trimite commit-urile locale către un repository remote.
 - **git pull** – Preia și integrează ultimele modificări dintr-un repository remote.
 - **git status** – Verifică starea curentă a repository-ului.
 - **git log** – Afișează istoricul commit-urilor.
-

7. Utilitare pentru Fișiere și Arhivare

- **tar -cvf** arhiva.tar <director> – Creează o arhivă tar.
 - **tar -xvf** arhiva.tar – Dezarhivează o arhivă tar.
 - **zip -r** arhiva.zip <director> – Creează o arhivă zip.
 - **unzip** arhiva.zip – Dezarhivează o arhivă zip.
-

8. Instalare și Gestionare Pachete (pe Linux)

- **sudo apt update** – Actualizează lista de pachete disponibile (Debian/Ubuntu).
- **sudo apt upgrade** – Actualizează pachetele instalate.
- **sudo apt install** <nume_pachet> – Instalează un pachet nou.
- **sudo apt remove** <nume_pachet> – Dezinstalează un pachet.

(Pentru alte distribuții Linux, înlocuiește apt cu yum, dnf, pacman, etc.)

9. Aliasuri și Istoricul Comenzilor

- **history** – Afișează istoricul comenzilor utilizate.
 - **!!** – Repetă ultima comandă.
 - **!**<numar>**** – Rulează comanda cu numărul specificat din istoric.
 - **alias <scurtatura>='<comanda>'** – Creează un alias pentru o comandă (de exemplu, `alias ll='ls -la'`).
-

10. Editorii de Text în Terminal

- **nano <fișier>** – Deschide un fișier în editorul Nano, simplu și intuitiv.
 - **vim <fișier>** – Deschide un fișier în Vim, un editor mai avansat, dar mai dificil de folosit.
 - **code <fișier>** – Dacă VS Code este instalat în linia de comandă, deschide un fișier direct în editor (util în terminalul VS Code).
-

Sfaturi pentru Folosirea Terminalului în VS Code

- **Ctrl + ``** – Deschide terminalul integrat în VS Code.
- **Terminale multiple** – Poți avea mai multe terminale deschise simultan în VS Code, ceea ce e util când lucrezi cu comenzi de server, Git și editorul în același timp.
- **Folosește tastatura pentru navigare** – Folosește săgețile sus/jos pentru a naviga prin istoricul comenzilor și **Tab** pentru completare automată.
- **Găsește PID-ul procesului care folosește portul respectiv** `sudo lsof -i :<numar_port>`
- **Închide procesul care rulează pe acel port** `kill -9 <PID>`