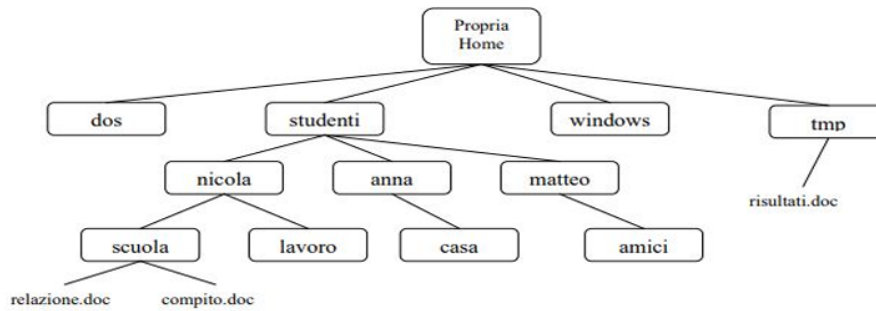


# ESERCIZIO SHELL LINUX

## Esercizio 1

Come prima cosa creare le seguenti cartelle e sottocartelle (usando i comandi "terminale" mkdir cd rmdir ... a partire dalla propria HOME e visualizzarle a video:  
(Per "Propria home" si intende il posto dove vi posiziona quanto aprite il terminale!)



## Formato esercizio Bash

```
# 1. Apro il terminale su Kali Linux e verifico la mia HOME
pwd
# Output: /home/Kali

# 2. Creo "dos" e entro
mkdir dos
cd dos

# 3. Creo "studenti" ed entro
mkdir studenti
cd studenti

# 4. Creo "nicola", entro, creo "scuola" e "lavoro", entro in "scuola" e creo i file
mkdir nicola
cd nicola
mkdir scuola lavoro
cd scuola
touch relazione.doc compito.doc

# 5. Torno a "studenti", creo "anna" e "matteo"
cd ../../
mkdir anna matteo

# 6. Entro in "anna", creo "casa"
cd anna
mkdir casa

# 7. Torno a "matteo", creo "amici"
cd ..
cd matteo
mkdir amici

# 8. Torno alla "home/Kali", creo "windows" e "tmp", entro in "tmp" e creo "risultati.doc"
cd /home/kali
mkdir windows tmp
cd tmp
touch risultati.doc

# 9. Verifico la struttura
tree
```

Ti trovi nella directory **lavoro** (sotto nicola), scrivere il comando per passare alla directory **casa** (sotto anna) con percorso relativo e percorso assoluto.

- a) Copia il file compito.doc (dalla directory scuola) nella directory corrente (casa).
- b) Sposta il file relazione.doc nella directory corrente (casa).
- c) Cancella la cartella **tmp**
- d) Creare il file pippo.txt nella cartella lavoro
- e) Cambiare gli attributi del file pippo.txt e renderlo scrivibile e leggibile solo per il proprietario, mentre per tutti gli altri solo leggibile...
- f) Nascondere il contenuto della cartella anna
- g) Spostarsi nella cartella lavoro e visualizzare il contenuto del file pippo.txt
- h) Rimuovere la cartella amici
- i) Rimuovere tutte le cartelle precedentemente create

# Mi trovo nella directory "lavoro" (sotto "nicola"), verifico la posizione

pwd

# Output: Mi conferma che sono in /home/Kali/studenti/nicola/lavoro

# **a)** Scrivo il comando per passare alla directory "casa" (sotto "anna") con percorso relativo e assoluto

cd ../casa

# Oppure con percorso assoluto: cd /home/Kali/studenti/nicola/casa

# Ora sono in /home/mio\_utente/studenti/nicola/casa

# **b)** Copio il file "compito.doc" dalla directory "scuola" nella directory corrente ("casa")

cp ../scuola/compito.doc .

# Ho copiato "compito.doc" da "scuola" a "casa", assumendo che "scuola" contenga già il file

# **c)** Cancello la cartella "tmp" nella directory corrente (devo tornare a "studenti" per farlo)

cd ../../..

rmdir tmp

# Ho rimosso "tmp", assicurandomi che fosse vuota (altrimenti userei rm -r tmp)

# **d)** Creo il file "pippo.txt" nella cartella "lavoro" e lo rendo scrivibile e leggibile solo per me

cd nicola/lavoro

touch pippo.txt

chmod 600 pippo.txt

# Ho creato "pippo.txt" e impostato permessi restrittivi

# **e)** Cambio gli attributi del file "pippo.txt" e rendo leggibile solo per me (già fatto con chmod 600)

# Non serve altro, i permessi sono già corretti

ls -l

# Controllo: solo io ho lettura e scrittura

# **f)** Nascondo il contenuto della cartella "anna" (modifico "pippo.txt" con testo visibile solo a me)

cd ../casa/./anna

nano pippo.txt

# Scrivo "Contenuto segreto" in un file "pippo.txt" creato in "anna" (se non esiste, lo creo), salvo con Ctrl + O, Invio, esco con Ctrl + X

chmod 600 pippo.txt

# Rendo il file privato

# **g)** Spostarsi nella cartella "lavoro" e visualizzare il contenuto del file "pippo.txt"

cd ../lavoro

cat pippo.txt

# Vedo il contenuto "Contenuto segreto"

# **h)** Rimuovo la cartella "amici"

cd ../../matteo

rmdir amici

# Ho eliminato "amici", assicurandomi che fosse vuota

# **i)** Rimuovo tutte le cartelle precedentemente create

cd ../../

rm -r studenti

# Ho rimosso tutta la struttura "studenti" e le sue sottocartelle

# Verifico che tutto sia stato rimosso

ls

# Non vedo più "studenti", confirming che ho completato

# ESERCIZIO SHELL LINUX

## FACOLTATIVO

who	lista utenti collegati
who am i	chi sono io
jobs	elenco lavori sul terminale
&	apre processo in background
fg	metti in foreground
bg	metti in background
ps	elenco processi
kill	termina processo

Provare i comandi:

```
w  
who  
who am i
```

**Esercizi - processi:**

1. Aprire un terminale
2. leggere il manuale del comando job, ps e kill
3. lanciare il comando vi pippo
4. aprire un nuovo terminale e visualizzare tutti i propri processi...
5. cercare di terminare (killare) il processo vi per sbloccare il terminale precedente
6. lanciare il comando firefox in background
7. portarlo in background
8. cercare di terminare il processo firefox
9. verificare quanto spazio si sta occupando su disco

# 1. Apro un terminale su Kali Linux e verifico la mia posizione

pwd

# Output: Mi dice che sono in /home/Kali

# 2. Leggo il manuale dei comandi job, ps e kill

man job

# Leggo le informazioni su job

man ps

# Leggo le informazioni su ps

man kill

# Leggo le informazioni su kill

# Ho capito come funzionano questi comandi

# 3. Lancio il comando vi pippo

vi pippo

# Apro vi e creo un file chiamato "pippo", ma il terminale è bloccato

# 4. Apro un nuovo terminale e visualizzo tutti i miei processi

# Apro un secondo terminale

ps aux

# Vedo la lista dei processi, inclusi quelli del primo terminale con vi

# 5. Cerco di terminare (killare) il processo vi per sbloccare il terminale precedente

# Torno al primo terminale e premo Ctrl + Z per sospenderlo

# Nel secondo terminale, trovo il PID di vi con ps aux

ps aux | grep vi

# Il PID è 10277 , eseguo

kill 10277

# Il processo vi termina, sbloccando il primo terminale

# 6. Lancio il comando firefox in background per sbloccare il terminale

firefox &

# Firefox si apre in background, il terminale resta utilizzabile

# 7. Porto firefox in background

# È già in background, ma lo confermo con jobs

jobs

# Vedo firefox listed come processo in background

# 8. Cerco di terminare il processo firefox

ps aux | grep firefox

# Il PID è 11002 eseguo

kill 11002

# Firefox si chiude

# 9. Verifico quanto spazio si sta occupando sul disco

```
df -h
```

```
# Vedo lo spazio totale, usato e disponibile sui dischi
```

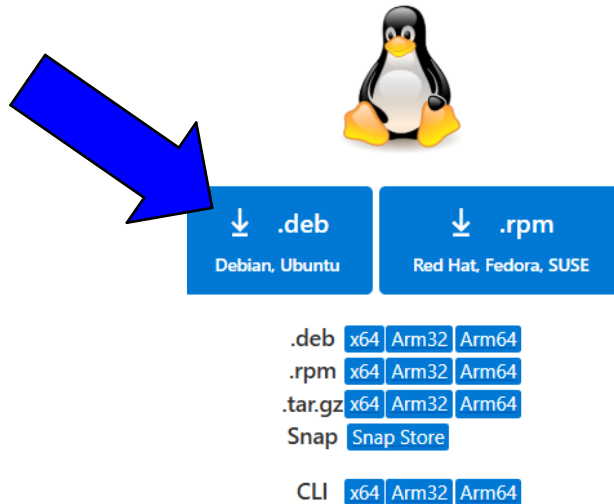
```
# 10. Verifico di nuovo quanto spazio si sta occupando sul disco
```

```
df -h
```

```
# Controllo nuovamente per confermare
```

## INSTALLAZIONE CODE STUDIO

Ho acceso la Kali connettendomi alla rete, ho scritto l'indirizzo per il download dalla consegna su firefox e ho scaricato la versione.deb x64



Dopo aver scaricato il file .deb nella cartella dei download ho cliccato col tasto destro e ho cliccato su Open Terminal Here.

Poi ho aperto un terminale e ho inserito il comando :

```
sudo dpkg -i code_1.102.2-1750797935_amd64.deb
```

L'installazione è partita ho atteso la finestra :

**Configuring code** e ho premuto invio su <Yes>

Sempre sullo stesso terminale ho inserito il comando :

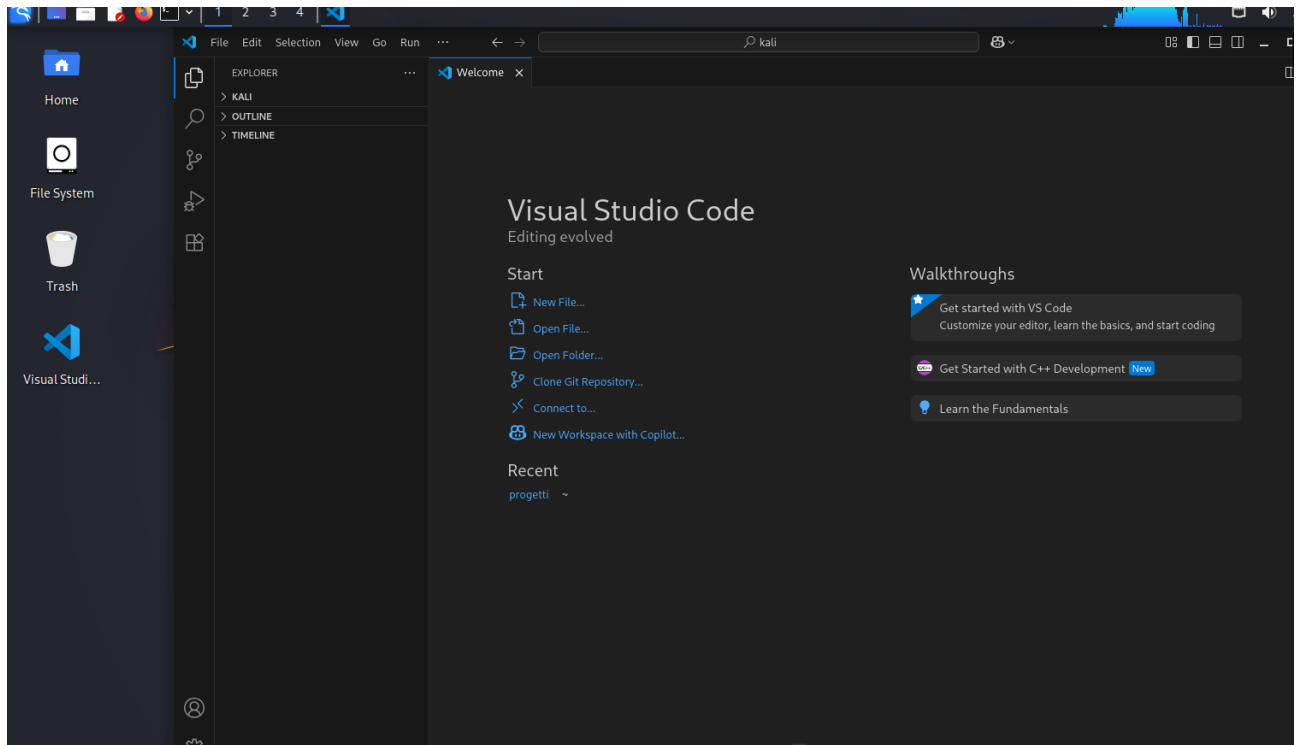
```
Sudo apt update &&sudo apt install gdb
```

Tutto ha funzionato, ho cliccato Y e invio per completare.

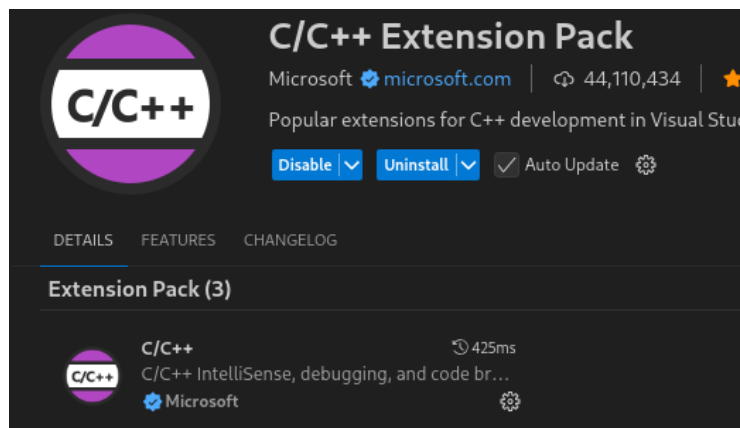
Sempre nel terminale per avviare Visual Studio Code ho inserito il comando :

```
code .
```

Visual Studio Code installato con successo come conferma l'immagine allegata di seguito.



Adesso ho scaricato e installato C/C++ Extension tutti i pacchetti.



Infine ho aggiunto sul desktop l'icona Visual Studio Code, come evidenzia l'immagine 2.