## Scenario

Sei stato assunto come junior sysadmin in una piccola azienda tecnologica. Ti viene assegnata una macchina Linux (o una VM in cloud) con installata una distribuzione a tua scelta (Ubuntu, Fedora, Debian, ecc.). Dovrai:

1. Verificare le informazioni sul sistema (quale distribuzione, versione del kernel, ecc.).
2. Gestire file e directory (creazione, copia, spostamento, cancellazione, compressione).
3. Usare comandi di base da riga di comando (navigazione del file system, pipe, ridirezione).
4. Installare un pacchetto software open source e verificare la licenza.
5. Creare uno script Bash che esegua alcune operazioni automatiche.
6. Esaminare i log di sistema e verificare lo stato di alcuni processi.
7. Gestire la rete e controllare la connettività esterna.
8. Controllare risorse hardware (RAM, CPU, dischi) e individuare i device file corrispondenti.
9. Mostrare l’uso di un editor di testo per creare o modificare file di configurazione.

Dovrai consegnare gli output (o screenshot) dei principali comandi per dimostrare l’esecuzione e la comprensione dei passaggi.

### 1. Identificazione della distribuzione e del sistema

* Obiettivo: Familiarizzare con la distribuzione Linux in uso, comprendere come il kernel e le varie componenti siano distribuite in un sistema Linux.

Apri il terminale e identifica la distribuzione e la versione:  
cat /etc/os-release

Oppure, su alcune distro:  
lsb\_release -a

Verifica la versione del kernel:  
uname -r

(Facoltativo) Mostra le informazioni generali del sistema:  
uname -a

1. Fai uno screenshot (o copia/incolla) dell’output di questi comandi.

Consegna: Output dei comandi che mostrano la tua distribuzione, la versione e il kernel

OUTPUT:

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ cat /etc/os-release

PRETTY\_NAME="Ubuntu 24.04.2 LTS"

NAME="Ubuntu"

VERSION\_ID="24.04"

VERSION="24.04.2 LTS (Noble Numbat)"

VERSION\_CODENAME=noble

ID=ubuntu

ID\_LIKE=debian

HOME\_URL="https://www.ubuntu.com/"

SUPPORT\_URL="https://help.ubuntu.com/"

BUG\_REPORT\_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"

PRIVACY\_POLICY\_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"

UBUNTU\_CODENAME=noble

LOGO=ubuntu-logo

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ uname -r

5.15.167.4-microsoft-standard-WSL2

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ uname -a

Linux SWD-2426-18 5.15.167.4-microsoft-standard-WSL2 #1 SMP Tue Nov 5 00:21:55 UTC 2024 x86\_64 x86\_64 x86\_64 GNU/Linux

### 2. Navigazione nel file system e gestione di file e directory

* Obiettivo: Mettere in pratica i comandi fondamentali per spostarsi nel file system ed effettuare operazioni di base su file e directory.

1. Navigazione:

Muoviti nella tua home directory:  
cd ~

pwd

Mostra tutti i file (inclusi quelli nascosti) nella home:  
ls -la

Creazione di directory:  
Crea una struttura di directory di prova (ad esempio progetto/esercizi/script):  
mkdir -p progetto/esercizi/script

1. Creazione di file:

Entra nella cartella progetto/esercizi:  
cd progetto/esercizi

Crea un file di testo vuoto appunti.txt:  
touch appunti.txt

Verifica l’esistenza del file:  
ls -l

1. Copia e spostamento:

Copia appunti.txt nella cartella script:  
cp appunti.txt script/

Rinomina (o sposta) il file appunti.txt in appunti\_vecchi.txt:  
mv appunti.txt appunti\_vecchi.txt

1. Eliminazione:

Elimina il file rinominato:  
rm appunti\_vecchi.txt

(Facoltativo) Elimina l’intera cartella progetto:  
cd ~

rm -r progetto

1. *(Attenzione quando usi rm -r!)*

Consegna: Output o screenshot di questi comandi chiave: pwd, ls -la, mkdir, touch, cp, mv, rm, con evidenza delle operazioni svolte correttamente.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ cd ~

pwd

/home/omarbenagoub

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ ls -la

total 36

drwxr-x--- 5 omarbenagoub omarbenagoub 4096 Mar 4 11:37 .

drwxr-xr-x 3 root root 4096 Mar 4 09:42 ..

lrwxrwxrwx 1 omarbenagoub omarbenagoub 31 Mar 4 09:55 .aws -> /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.aws

lrwxrwxrwx 1 omarbenagoub omarbenagoub 33 Mar 4 09:55 .azure -> /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.azure

-rw------- 1 omarbenagoub omarbenagoub 34 Mar 4 11:37 .bash\_history

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 220 Mar 4 09:42 .bash\_logout

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 3771 Mar 4 09:42 .bashrc

drwx------ 2 omarbenagoub omarbenagoub 4096 Mar 4 09:42 .cache

drwxr-xr-x 4 omarbenagoub omarbenagoub 4096 Mar 4 09:55 .docker

drwxr-xr-x 2 omarbenagoub omarbenagoub 4096 Mar 4 09:42 .landscape

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 0 Mar 12 11:19 .motd\_shown

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 807 Mar 4 09:42 .profile

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ mkdir -p progetto/esercizi/script

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ cd progetto/esercizi

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ touch appunti.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ ls -l

total 4

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 0 Mar 12 11:25 appunti.txt

drwxr-xr-x 2 omarbenagoub omarbenagoub 4096 Mar 12 11:24 script

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ cp appunti.txt script/

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ mv appunti.txt appunti\_vecchi.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ rm appunti\_vecchi.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi$ cd ~

rm -r progetto

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$

### 3. Uso del terminale, pipe e redirezioni

* Obiettivo: Mostrare come catturare l’output di un comando, come passare l’output di un comando a un altro, e come cercare informazioni testuali.

Redirezione:  
Esegui un comando che elenca i contenuti della home e salvali in un file lista\_home.txt:  
ls -l ~ > lista\_home.txt

Verifica che il file lista\_home.txt sia stato creato correttamente, guardandone il contenuto:  
cat lista\_home.txt

1. Pipe:

Esegui il comando ps aux per visualizzare i processi in esecuzione, ma filtralo con grep per cercare un particolare termine, ad esempio root:  
ps aux | grep root

1. Ricerca testuale:

Se hai qualche file di testo (come lista\_home.txt), prova a cercare un pattern all’interno (ad esempio Documents):  
grep Documents lista\_home.txt

Consegna: Output (o screenshot) di almeno un esempio di redirezione (> o >>) e uno di pipe (| grep).

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ ls -l ~ > lista\_home.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ cat lista\_home.txt

total 0

-rw-r--r-- 1 omarbenagoub omarbenagoub 0 Mar 12 11:30 lista\_home.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ ps aux | grep root

root 1 0.1 0.1 21612 12920 ? Ss 11:19 0:00 /sbin/init

root 2 0.0 0.0 2776 1920 ? Sl 11:19 0:00 /init

root 6 0.0 0.0 2776 132 ? Sl 11:19 0:00 plan9 --control-socket 7 --log-level 4 --server-fd 8 --pipe-fd 10 --log-truncate

root 57 0.0 0.2 66820 17172 ? S<s 11:19 0:00 /usr/lib/systemd/systemd-journald

root 97 0.0 0.0 23972 6220 ? Ss 11:19 0:00 /usr/lib/systemd/systemd-udevd

root 156 0.0 0.0 4236 2744 ? Ss 11:19 0:00 /usr/sbin/cron -f -P

root 192 0.0 0.1 17976 8236 ? Ss 11:19 0:00 /usr/lib/systemd/systemd-logind

root 202 0.0 0.1 1756096 16256 ? Ssl 11:19 0:00 /usr/libexec/wsl-pro-service -vv

root 237 0.0 0.0 3160 1192 hvc0 Ss+ 11:19 0:00 /sbin/agetty -o -p -- \u --noclear --keep-baud - 115200,38400,9600 vt220

root 247 0.0 0.0 3116 1144 tty1 Ss+ 11:19 0:00 /sbin/agetty -o -p -- \u --noclear - linux

root 255 0.0 0.2 107008 23096 ? Ssl 11:19 0:00 /usr/bin/python3 /usr/share/unattended-upgrades/unattended-upgrade-shutdown --wait-for-signal

root 347 0.0 0.0 2780 204 ? Ss 11:19 0:00 /init

root 348 0.0 0.0 2780 208 ? S 11:19 0:00 /init

root 350 0.0 0.0 6660 4572 pts/1 Ss 11:19 0:00 /bin/login -f

omarben+ 535 0.0 0.0 4088 2040 pts/0 S+ 11:30 0:00 grep --color=auto root

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ grep Documents lista\_home.txt

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$

### 4. Installazione di un pacchetto open source e verifica licenza

* Obiettivo: Installare un software comune (ad esempio tree o htop), verificare la licenza e/o la documentazione, sperimentare il concetto di pacchetti open source.

Aggiorna gli indici dei pacchetti (su distribuzioni basate su Debian/Ubuntu):  
sudo apt update

Installa il pacchetto (ad esempio tree):  
sudo apt install tree

Verifica la presenza e la versione del pacchetto:  
tree --version

1. (Facoltativo) Controlla informazioni di licenza / documentazione. Spesso puoi dare un’occhiata in /usr/share/doc/tree oppure usare apt show tree per vederne i metadati.

Consegna: Output dell’installazione (compreso uno screenshot o copia/incolla del terminale) e output del comando tree --version.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ sudo apt update

[sudo] password for omarbenagoub:

Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease

Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]

Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]

Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease [126 kB]

Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Packages [919 kB]

Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main Translation-en [206 kB]

Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Components [151 kB]

Get:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Packages [1041 kB]

Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe Translation-en [261 kB]

Get:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Components [364 kB]

Get:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/restricted amd64 Packages [759 kB]

Get:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/restricted Translation-en [152 kB]

Get:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/restricted amd64 Components [212 B]

Get:14 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/multiverse amd64 Packages [30.1 kB]

Get:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/multiverse Translation-en [5884 B]

Get:16 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/multiverse amd64 Components [940 B]

Get:17 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/main amd64 Components [208 B]

Get:18 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/universe amd64 Components [20.0 kB]

Get:19 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/restricted amd64 Components [212 B]

Get:20 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/multiverse amd64 Components [212 B]

Get:21 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 Packages [668 kB]

Get:22 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main Translation-en [128 kB]

Get:23 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 Components [9012 B]

Get:24 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/universe amd64 Packages [823 kB]

Get:25 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/universe Translation-en [177 kB]

Get:26 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/universe amd64 Components [51.9 kB]

Get:27 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted amd64 Packages [719 kB]

Get:28 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted Translation-en [143 kB]

Get:29 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted amd64 Components [212 B]

Get:30 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/multiverse amd64 Packages [26.2 kB]

Get:31 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/multiverse Translation-en [4892 B]

Get:32 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/multiverse amd64 Components [208 B]

Fetched 7040 kB in 4s (1855 kB/s)

Reading package lists... Done

Building dependency tree... Done

Reading state information... Done

14 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ sudo apt install tree

Reading package lists... Done

Building dependency tree... Done

Reading state information... Done

The following NEW packages will be installed:

tree

0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 14 not upgraded.

Need to get 47.1 kB of archives.

After this operation, 111 kB of additional disk space will be used.

Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/universe amd64 tree amd64 2.1.1-2ubuntu3 [47.1 kB]

Fetched 47.1 kB in 0s (250 kB/s)

Selecting previously unselected package tree.

(Reading database ... 40768 files and directories currently installed.)

Preparing to unpack .../tree\_2.1.1-2ubuntu3\_amd64.deb ...

Unpacking tree (2.1.1-2ubuntu3) ...

Setting up tree (2.1.1-2ubuntu3) ...

Processing triggers for man-db (2.12.0-4build2) ...

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ tree --version

tree v2.1.1 © 1996 - 2023 by Steve Baker, Thomas Moore, Francesc Rocher, Florian Sesser, Kyosuke Tokoro

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ apt show tree

Package: tree

Version: 2.1.1-2ubuntu3

Priority: optional

Section: universe/utils

Origin: Ubuntu

Maintainer: Ubuntu Developers <ubuntu-devel-discuss@lists.ubuntu.com>

Original-Maintainer: Florian Ernst <florian@debian.org>

Bugs: https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+filebug

Installed-Size: 111 kB

Depends: libc6 (>= 2.38)

Homepage: http://oldmanprogrammer.net/source.php?dir=projects/tree

Task: xubuntu-desktop, lubuntu-desktop, ubuntu-mate-core, ubuntu-mate-desktop, ubuntu-budgie-desktop-minimal, ubuntu-budgie-desktop, ubuntu-budgie-desktop-raspi, ubuntu-unity-desktop, ubuntucinnamon-desktop-minimal, ubuntucinnamon-desktop-raspi

Download-Size: 47.1 kB

APT-Manual-Installed: yes

APT-Sources: http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/universe amd64 Packages

Description: displays an indented directory tree, in color

Tree is a recursive directory listing command that produces a depth indented

listing of files, which is colorized ala dircolors if the LS\_COLORS environment

variable is set and output is to tty.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$

### 5. Creazione di uno script Bash di base

* Obiettivo: Imparare a scrivere e rendere eseguibile uno script che automatizzi alcune operazioni.

Crea lo script: all’interno della cartella script precedentemente creata (o dove preferisci), crea un file mioscript.sh con un editor di testo (ad es. nano mioscript.sh) e aggiungi:  
#!/bin/bash

echo "Questo è il mio primo script!"

echo "Oggi è il: $(date)"

echo "Il mio utente corrente è: $USER"

Rendi eseguibile lo script:  
chmod +x mioscript.sh

Esegui lo script:  
./mioscript.sh

(Opzionale, per approfondire) Aggiungi parametri allo script, ad esempio:  
#!/bin/bash

if [ $# -eq 0 ]; then

echo "Non hai passato alcun argomento allo script."

exit 1

fi

echo "Hai passato questi argomenti: $@"

1. E poi lancia ./mioscript.sh arg1 arg2.

Consegna: L’output o screenshot del comando ./mioscript.sh (e, se vuoi, della versione con argomenti).

omarbenagoub@SWD-2426-18:~$ cd progetto/esercizi/script

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ touch mioscript.sh

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ nano mioscript.sh

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ chmod +x mioscript.sh

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ./mioscript.sh

Questo è il mio primo script!

Oggi è il: Wed Mar 12 11:45:14 CET 2025

Il mio utente corrente è: omarbenagoub

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ nano mioscript.sh

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ./mioscript.sh arg1 arg2

Questo è il mio primo script!

Oggi è il: Wed Mar 12 11:46:47 CET 2025

Il mio utente corrente è: omarbenagoub

Hai passato questi argomenti: arg1 arg2

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$

### 6. Archiviazione e compressione di file

* Obiettivo: Utilizzare tar (e/o zip) per creare archivi compressi di directory, come spesso accade nei backup o nelle condivisioni di file.

Crea un archivio tar della cartella script:  
tar -cvf script\_backup.tar script/

Comprimi l’archivio con gzip:  
gzip script\_backup.tar

1. Otterrai un file script\_backup.tar.gz.

(Opzionale) Verifica il contenuto di un archivio tar compresso direttamente:  
tar -tvzf script\_backup.tar.gz

Consegna: Output dei comandi di creazione dell’archivio e dell’elenco dei contenuti.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ tar -cvf script\_backup.tar script/

tar: script: Cannot stat: No such file or directory

tar: Exiting with failure status due to previous errors

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ls

mioscript.sh script\_backup.tar

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ gzip script\_backup.tar

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ tar -tvzf script\_backup.tar.gz

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$

### 7. Verifica di processi e log di sistema

* Obiettivo: Esaminare i processi in esecuzione, capire dove sono posizionati i log principali di sistema e come leggere informazioni utili.

Lista processi:  
ps aux | less

Oppure utilizza top o htop (se installato):  
top

Leggi i log di sistema (ad esempio su distro tipo Ubuntu il file /var/log/syslog, su altre /var/log/messages o /var/log/journal con journalctl):  
sudo tail -n 20 /var/log/syslog

1. *(Se la tua distro non usa syslog, puoi usare journalctl -xe)*

Consegna: Screenshot o output di uno dei comandi di visualizzazione processi, e di un estratto dei log di sistema (ad esempio tail).

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ps aux | less

[1]+ Stopped ps aux | less

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ps aux | less

[2]+ Stopped ps aux | less

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ sudo tail -n 20 /var/log/syslog

[sudo] password for omarbenagoub:

2025-03-12T11:51:58.210549+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Daemon: connecting to Windows Agent

2025-03-12T11:51:58.210713+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Connecting"

2025-03-12T11:51:58.216456+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[33mWARNING#033[0m Daemon: could not connect to Windows Agent: could not get address: could not read agent port file "/mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address": open /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address: no such file or directory

2025-03-12T11:51:58.216486+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Reconnecting to Windows host in 60 seconds

2025-03-12T11:51:58.216583+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Not connected: waiting to retry"

2025-03-12T11:52:58.276082+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Daemon: connecting to Windows Agent

2025-03-12T11:52:58.276271+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Connecting"

2025-03-12T11:52:58.277690+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[33mWARNING#033[0m Daemon: could not connect to Windows Agent: could not get address: could not read agent port file "/mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address": open /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address: no such file or directory

2025-03-12T11:52:58.277724+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Reconnecting to Windows host in 60 seconds

2025-03-12T11:52:58.277938+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Not connected: waiting to retry"

2025-03-12T11:53:58.338242+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Daemon: connecting to Windows Agent

2025-03-12T11:53:58.338727+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Connecting"

2025-03-12T11:53:58.349932+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[33mWARNING#033[0m Daemon: could not connect to Windows Agent: could not get address: could not read agent port file "/mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address": open /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address: no such file or directory

2025-03-12T11:53:58.349972+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Reconnecting to Windows host in 60 seconds

2025-03-12T11:53:58.349995+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Not connected: waiting to retry"

2025-03-12T11:54:58.407594+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Daemon: connecting to Windows Agent

2025-03-12T11:54:58.410179+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Connecting"

2025-03-12T11:54:58.410210+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[33mWARNING#033[0m Daemon: could not connect to Windows Agent: could not get address: could not read agent port file "/mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address": open /mnt/c/Users/Omar.Benagoub/.ubuntupro/.address: no such file or directory

2025-03-12T11:54:58.410223+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[36mINFO#033[0m Reconnecting to Windows host in 60 seconds

2025-03-12T11:54:58.410238+01:00 SWD-2426-18 wsl-pro-service[202]: #033[37mDEBUG#033[0m Updated systemd status to "Not connected: waiting to retry"

### 8. Controllo della rete

* Obiettivo: Verificare la configurazione di rete e testare la connettività esterna.

Mostra le interfacce di rete:  
ip a

o, in alternativa, su sistemi più vecchi:  
ifconfig

Test di connettività con un host esterno, ad esempio google.com:  
ping -c 4 google.com

(Facoltativo) Risoluzione DNS:  
nslookup google.com

o  
dig google.com

Consegna: Output di ip a (o ifconfig) e del ping.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ip a

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER\_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000

link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00

inet 127.0.0.1/8 scope host lo

valid\_lft forever preferred\_lft forever

inet 10.255.255.254/32 brd 10.255.255.254 scope global lo

valid\_lft forever preferred\_lft forever

inet6 ::1/128 scope host

valid\_lft forever preferred\_lft forever

2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER\_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000

link/ether 00:15:5d:4e:97:fc brd ff:ff:ff:ff:ff:ff

inet 172.22.54.193/20 brd 172.22.63.255 scope global eth0

valid\_lft forever preferred\_lft forever

inet6 fe80::215:5dff:fe4e:97fc/64 scope link

valid\_lft forever preferred\_lft forever

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ping -c 4 google.com

PING google.com (216.58.204.142) 56(84) bytes of data.

64 bytes from par21s05-in-f142.1e100.net (216.58.204.142): icmp\_seq=1 ttl=113 time=7.53 ms

64 bytes from par21s05-in-f142.1e100.net (216.58.204.142): icmp\_seq=2 ttl=113 time=5.66 ms

64 bytes from par21s05-in-f142.1e100.net (216.58.204.142): icmp\_seq=3 ttl=113 time=5.78 ms

64 bytes from par21s05-in-f142.1e100.net (216.58.204.142): icmp\_seq=4 ttl=113 time=6.14 ms

--- google.com ping statistics ---

4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3002ms

rtt min/avg/max/mdev = 5.660/6.279/7.533/0.745 ms

### 9. Controllo dell’hardware e dei device files

* Obiettivo: Visualizzare le informazioni su CPU, RAM, dischi e dispositivi, e comprendere come vengono rappresentati da Linux.

Informazioni CPU:  
lscpu

Informazioni RAM:  
free -h

Panoramica dei dischi:  
lsblk

Oppure:  
fdisk -l

Verifica dei device file (esempio: disco principale solitamente /dev/sda o /dev/nvme0n1, ecc.):  
ls -l /dev/sd\*

1. *(Se stai usando macchine virtuali, potresti vedere nomi diversi.)*

Consegna: Output o screenshot dei comandi lscpu, free -h, lsblk (o equivalenti).

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ lscpu

Architecture: x86\_64

CPU op-mode(s): 32-bit, 64-bit

Address sizes: 45 bits physical, 48 bits virtual

Byte Order: Little Endian

CPU(s): 4

On-line CPU(s) list: 0-3

Vendor ID: AuthenticAMD

Model name: AMD EPYC 9374F 32-Core Processor

CPU family: 25

Model: 17

Thread(s) per core: 1

Core(s) per socket: 4

Socket(s): 1

Stepping: 1

BogoMIPS: 7700.04

Flags: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mm

x fxsr sse sse2 ht syscall nx mmxext fxsr\_opt pdpe1gb rdtscp lm rep\_good nopl cpui

d extd\_apicid pni pclmulqdq ssse3 fma cx16 pcid sse4\_1 sse4\_2 movbe popcnt aes xsa

ve avx f16c rdrand hypervisor lahf\_lm cmp\_legacy cr8\_legacy abm sse4a misalignsse

3dnowprefetch osvw topoext invpcid\_single ssbd ibrs ibpb vmmcall fsgsbase bmi1 avx

2 smep bmi2 erms invpcid avx512f avx512dq rdseed adx smap avx512ifma clflushopt cl

wb avx512cd sha\_ni avx512bw avx512vl xsaveopt xsavec xgetbv1 xsaves avx512\_bf16 cl

zero arat avx512vbmi umip avx512\_vbmi2 gfni vaes vpclmulqdq avx512\_vnni avx512\_bit

alg avx512\_vpopcntdq rdpid fsrm

Virtualization features:

Hypervisor vendor: Microsoft

Virtualization type: full

Caches (sum of all):

L1d: 128 KiB (4 instances)

L1i: 128 KiB (4 instances)

L2: 4 MiB (4 instances)

L3: 32 MiB (1 instance)

Vulnerabilities:

Gather data sampling: Not affected

Itlb multihit: Not affected

L1tf: Not affected

Mds: Not affected

Meltdown: Not affected

Mmio stale data: Not affected

Reg file data sampling: Not affected

Retbleed: Not affected

Spec rstack overflow: Mitigation; safe RET

Spec store bypass: Mitigation; Speculative Store Bypass disabled via prctl and seccomp

Spectre v1: Mitigation; usercopy/swapgs barriers and \_\_user pointer sanitization

Spectre v2: Mitigation; Retpolines; IBPB conditional; IBRS\_FW; STIBP disabled; RSB filling; PB

RSB-eIBRS Not affected; BHI Not affected

Srbds: Not affected

Tsx async abort: Not affected

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ free -h

total used free shared buff/cache available

Mem: 7.8Gi 529Mi 7.3Gi 3.1Mi 153Mi 7.2Gi

Swap: 2.0Gi 0B 2.0Gi

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ lsblk

NAME

MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS

sda 8:0 0 388.4M 1 disk

sdb 8:16 0 2G 0 disk [SWAP]

sdc 8:32 0 1T 0 disk /mnt/wslg/distro

/

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ fdisk -1

fdisk: invalid option -- '1'

Try 'fdisk --help' for more information.

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$ ls -l /dev/sd\*

brw-rw---- 1 root disk 8, 0 Mar 12 11:19 /dev/sda

brw-rw---- 1 root disk 8, 16 Mar 12 11:19 /dev/sdb

brw-rw---- 1 root disk 8, 32 Mar 12 11:19 /dev/sdc

omarbenagoub@SWD-2426-18:~/progetto/esercizi/script$