

## **REPORT BONUS**

### **La Shell Linux**

**Redatto da:** Nicolò Calì Cybersecurity Student

**Data:** 19/02/2026

**Oggetto:** Utilizzo della Shell Linux

## 1. Esercizio Bonus: Familiarizzazione con la Shell Linux

La prima fase ha riguardato l'utilizzo del comando "**man**", strumento essenziale per la consultazione della documentazione tecnica integrata nel sistema operativo (*man pages*). È stato verificato l'utilizzo dell'utility per reperire informazioni su sintassi, parametri e descrizioni operative di vari comandi di sistema.

```
Terminal - analyst@secOps:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
CP(1) User Commands CP(1)  
NAME  
cp - copy files and directories  
SYNOPSIS  
cp [OPTION]... [-T] SOURCE DEST  
cp [OPTION]... SOURCE... DIRECTORY  
cp [OPTION]... -t DIRECTORY SOURCE...  
DESCRIPTION  
Copy SOURCE to DEST, or multiple SOURCE(s) to DIRECTORY.  
Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.  
  
-a, --archive  
      same as -dR --preserve=all  
  
--attributes-only  
      don't copy the file data, just the attributes  
  
--backup[=CONTROL]  
      make a backup of each existing destination file  
Manual page cp(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Fig. 1 Consultazione delle pagine di manuale (*man pages*) per il comando *cp*.

## 2 Navigazione del File System e Creazione di Directory

L'esercitazione è proseguita con l'esplorazione dei comandi operativi per la gestione del file system.

Utilizzando il comando "**pwd**" è stata verificata la posizione corrente all'interno dell'alberatura delle directory.

Successivamente, tramite il comando "**mkdir**", sono state istanziate tre nuove cartelle all'interno della home directory dell'utente. La corretta creazione è stata validata attraverso l'utility "**ls -l**", prima di effettuare uno spostamento logico all'interno della directory "**cyops\_folder3**" utilizzando il comando "**cd**".

```
Terminal - analyst@secOps:~  
File Edit View Terminal Tabs Help  
[analyst@secOps ~]$ man man  
[analyst@secOps ~]$ man cp  
[analyst@secOps ~]$ pwd  
/home/analyst  
[analyst@secOps ~]$ mkdir cyops_folder2  
[analyst@secOps ~]$ mkdir cyops_folder1  
[analyst@secOps ~]$ mkdir cyops_folder3  
[analyst@secOps ~]$ ls -l  
total 64  
-rw-r--r-- 1 root root 4845 Feb 17 09:14 capture.pcap  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Feb 19 09:39 cyops_folder1  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Feb 19 09:39 cyops_folder2  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Feb 19 09:39 cyops_folder3  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Jun 17 2025 desktop  
drwxr-xr-x 3 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 Downloads  
-rw-r--r-- 1 root root 6746 Feb 17 09:26 handshake_capture.pcap  
-rw-r--r-- 1 root root 4599 Feb 17 09:17 handshake.pcap  
drwxr-xr-x 9 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 lab.support.files  
drwxr-xr-x 3 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 scripts  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Mar 21 2018 second_drive  
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 311 Feb 19 07:36 space.txt  
drwxr-xr-x 5 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 yay  
[analyst@secOps ~]$
```

Fig. 2 - Creazione di nuove directory e verifica tramite il comando ls.

### 3 Percorsi Assoluti e Caratteri Speciali

Durante la navigazione, è stato analizzato l'utilizzo dei caratteri speciali della shell. L'esecuzione del comando "cd ~" ha dimostrato come la tilde funga da alias per la directory home dell'utente corrente (/home/analyst).

Successivamente, è stata creata una nuova directory ("cyops\_folder4") fornendo al comando mkdir l'intero percorso assoluto a partire dalla radice del sistema, senza la necessità di cambiare la working directory attiva.

```
[analyst@secOps ~]$ mkdir /home/analyst/cyops_folder3/cyops_folder4  
[analyst@secOps ~]$ ls -l /home/analyst/cyops_folder3  
total 4  
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Feb 19 09:47 cyops_folder4  
[analyst@secOps ~]$ cd /home/analyst/cyops_folder3  
[analyst@secOps cyops_folder3]$
```

Fig. 3 Creazione di una directory utilizzando percorsi assoluti.

## 4 Redirezione dell'Output Standard

Un'ulteriore funzionalità esplorata è stata la **redirezione** dello standard output (stdout) verso file di testo.

Utilizzando l'operatore ">", l'output del comando "echo" è stato dirottato dal display del terminale a un nuovo file denominato "some\_text\_file.txt".

L'operazione ha dimostrato come la shell sia in grado di creare dinamicamente il file di destinazione e scrivervi all'interno il flusso di dati, confermandone poi il contenuto tramite l'utilità "cat".

```
[analyst@secOps cyops_folder3]$ cd /home/analyst/  
[analyst@secOps ~]$ echo Questo è un messaggio inviato al terminale da echo.  
Questo è un messaggio inviato al terminale da echo.  
[analyst@secOps ~]$ echo Questo è un messaggio inviato al terminale da echo. >  
some_text_file.txt  
[analyst@secOps ~]$ ls -l some_text_file.txt  
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 53 Feb 19 10:00 some_text_file.txt  
[analyst@secOps ~]$ cat some_text_file.txt  
Questo è un messaggio inviato al terminale da echo.  
[analyst@secOps ~]$
```

Fig. 4 Utilizzo dell'operatore ">" per redirigere l'output del comando echo su un file di testo.

## 5 Gestione Avanzata dei File e delle Directory

La parte finale dell'esercitazione ha esplorato ulteriori operatori e utility di sistema. È stato testato l'operatore di **accodamento** ">>", che permette di aggiungere output a un file esistente senza sovrascriverne il contenuto.

Successivamente, sono state eseguite operazioni standard di file management: copia di file tramite il comando "cp" (specificando sorgente e destinazione), eliminazione di file e intere directory (utilizzando "rm" e il flag ricorsivo "-r") e spostamento logico degli elementi nel file system tramite l'utilità "mv".

## 6 Risposte ai Quesiti dell'Esercizio Bonus

**Quesito 1:** Qual è la funzione del comando "cp"? Quale comando useresti per trovare maggiori informazioni sul comando pwd?

**Risposta:** Il comando "cp" serve a copiare file e directory nel filesystem locale. Per trovare informazioni su "pwd", il comando corretto da utilizzare è "man pwd".

**Quesito 2:** Digita il comando "cd ~" e descrivi cosa succede. Perché è successo?

**Risposta:** Il comando riporta istantaneamente la shell all'interno della directory home dell'utente corrente (es. /home/analyst). Questo avviene perché la tilde (~) è un

carattere speciale interpretato dal sistema come alias diretto per il percorso della home directory.

**Quesito 3:** Quale sarebbe la directory corrente se eseguissi il comando cd .. da [analyst@secOps ~]\$? Da /home? Da /?

**Risposta:** Eseguendo "cd .." dalla home directory (/home/analyst), ci si sposta al livello superiore, ovvero in **/home**. Eseguendolo da "/home", ci si ritrova nella directory radice **"/"**. Eseguendolo dalla directory radice **"/"**, la posizione rimane **invariata** ("") poiché non esistono livelli superiori.

**Quesito 4:** Nessun output è stato mostrato dopo aver usato l'operatore ">". È previsto?

**Risposta:** Sì, il comportamento è corretto. L'operatore di redirezione intercetta lo standard output generato dal comando e lo reindirizza all'interno del file di destinazione, impedendone la stampa a schermo.

**Quesito 5:** Cosa succede al file di testo se usi ">>"?

**Risposta:** A differenza dell'operatore ">" che sovrascrive il contenuto precedente, l'operatore ">>" (**append**) aggiunge il nuovo flusso di dati in coda al file, mantenendo intatto il testo preesistente.