

Relazione: Gestione dei Permessi in Linux

Introduzione

In questo esercizio abbiamo esplorato la gestione dei permessi su file e directory in Linux. Lo scopo era configurare i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione per un file (`esempio.txt`) e una directory (`esempio_dir`), garantendo accesso controllato in base ai ruoli di utente, gruppo e altri.

Passaggi Svolti

1. Creazione del File e della Directory

- **Obiettivo:** Creare un file e una directory di esempio su cui configurare i permessi.
- **Cosa è stato fatto:**

È stato creato un file chiamato `esempio.txt` con il comando:

```
touch esempio.txt
```

○

È stata creata una directory chiamata `esempio_dir` con il comando:

```
mkdir esempio_dir
```

○

2. Verifica dei Permessi Attuali

- **Obiettivo:** Controllare i permessi di default assegnati dal sistema.
- **Cosa è stato fatto:**

Con il comando `ls -l esempio.txt` sono stati verificati i permessi del file, ottenendo un output simile a:

css

```
-rw-r--r--
```

- Questo indica che:
 - L'utente può leggere e scrivere.
 - Il gruppo e gli altri possono solo leggere.

Con `ls -ld esempio_dir` sono stati verificati i permessi della directory:

```
drwxr-xr-x
```

- Questo indica che:
 - L'utente può leggere, scrivere ed eseguire.
 - Il gruppo e gli altri possono solo leggere ed eseguire.

3. Modifica dei Permessi

- **Obiettivo:** Configurare i permessi in modo più restrittivo e adatto al contesto.
- **Cosa è stato fatto:**
 - **Per il file `esempio.txt`:**
 - Modificati i permessi per consentire:
 - All'utente: Lettura e scrittura (`rw-`).
 - Al gruppo e agli altri: Solo lettura (`r--`).

Comando utilizzato:

```
chmod u=rw,g=r,o=r esempio.txt
```

-
- **Per la directory `esempio_dir`:**
 - Modificati i permessi per consentire:
 - All'utente: Lettura, scrittura ed esecuzione (`rwx`).
 - Al gruppo e agli altri: Lettura ed esecuzione (`r-x`).

Comando utilizzato:

```
chmod u=rwx,g=rx,o=rx esempio_dir
```

-
- Dopo la modifica, i permessi sono stati verificati con `ls -l` e `ls -ld`, confermando il risultato desiderato.

4. Test dei Permessi

- **Obiettivo:** Verificare se i permessi configurati funzionano come previsto.
- **Cosa è stato fatto:**
 - **Per il file `esempio.txt`:**

È stato scritto del testo con il comando:

```
echo "Test dei permessi" > esempio.txt
```

-
- Questo dimostra che l'utente ha il permesso di scrittura.
- **Per la directory `esempio_dir`:**

È stato creato un nuovo file al suo interno con:

```
touch esempio_dir/nuovo_file.txt
```

-
- I permessi del nuovo file sono stati verificati con `ls -l esempio_dir/nuovo_file.txt`, confermando che la directory consente la creazione di file all'utente.