

به نام خدا

گزارش سوال چهارم

اعضای گروه 16 : صدرا صالحی کردآبادی – امیر کوچکی – ابراهیم گلریز – آرتان رحیم زاده

دستور ls برای نمایش نام فایل های و دایرکتوری های موجود در دایرکتوری فعلی به کار میرود. وقتی آپشن -a به این دستور اضافه میشود باعث میشود که نام همه فایل ها و دایرکتوری ها از جمله فایل ها و دایرکتوری های مخفی نمایش داده شود. و وقتی هم که آپشن -l به این دستور اضافه شود باعث میشود باعث میشود که نام فایل ها و دایرکتوری ها به صورت لیست شده و با جزئیاتی مثل size و permissions و غیره نمایش داده شود. *.txt هم در واقع یک wildcard است که عملاً به عنوان فیلتر عمل میکند تا فقط فایل هایی که پسوند *.txt دارند شناسایی شوند. پس به طور کلی دستور ls -a -l *.txt نام و جزئیات همه فایل ها از جمله فایل های مخفی با پسوند *.txt موجود در دایرکتوری فعلی را به صورت لیست شده نمایش می دهد. سپس عمل گر pipe یا همان | برای تغییر مسیر خروجی دستور قبلی به ورودی دستور بعدی به کار میرود و در این سوال این عملگر خروجی دستور ls -a -l *.txt را تغییر مسیر میدهد و آن را به عنوان ورودی دستور wc -w استفاده میکند. دستور wc -w هم برای شمارش و نمایش تعداد کلمات موجود در ورودی این دستور به کار میرود. پس به طور کلی میتوان گفت دستور wc -w | ls -a -l *.txt تعداد کلماتی را که در خروجی دستور ls -a -l *.txt چاپ میشود را نمایش میدهد. برای آزمایش کردن این دستور ابتدا یک دایرکتوری با نام tempDir4 میسازیم و سپس وارد آن میشویم و سپس چند فایل از جمله یک فایل مخفی میسازیم و درون یکی از آن ها محتوای متنی قرار میدهیم و سپس دستور ls -a -l *.txt را اجرا میکنیم و خروجی آن را مشاهده میکنیم و تعداد کلمات آن را می‌شماریم و سپس دستور

wc -w | ls -a -l *.txt را اجرا میکنیم و مشاهده میشود که عدد چاپ شده با تعداد کلمات شمرده شده توسط ما برابر است. همچنین مشاهده میشود که این دستور با محتوای داخلی فایل ها کاری ندارد. تمام مراحل شرح داده شده در عکس زیر قابل مشاهده است.

```
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop$ mkdir tempDir4
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop$ cd tempDir4
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop/tempDir4$ touch file1.txt file2.png file3.txt .hidden.txt
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop/tempDir4$ echo 'this is a txt file with the name file1' > file1.txt
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop/tempDir4$ ls -a -l *.txt
-rwxrwxrwx 1 sadra sadra 39 May 22 08:17 file1.txt
-rwxrwxrwx 1 sadra sadra 0 May 22 08:17 file3.txt
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop/tempDir4$ ls -a -l *.txt | wc -w
18
sadra@IDEAL:/mnt/c/Users/iWin_64bit/desktop/tempDir4$
```