

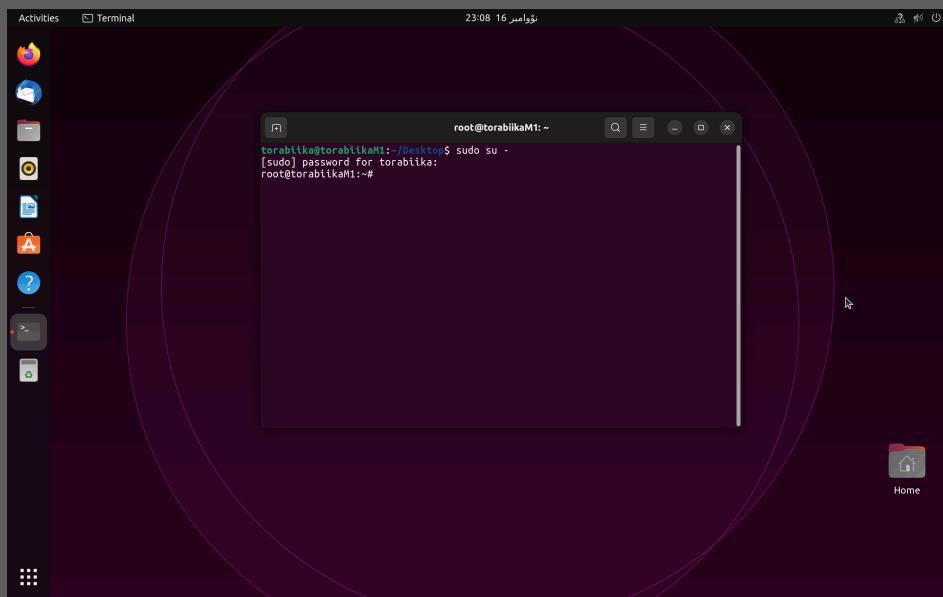
تمرین اول درس آزمایشگاه سیستم عامل - گروه ۹

- تمرین اول

برای رفتن به روت در لینوکس، پس از باز کردن ترمینال، دستور زیر را وارد می‌کنیم:

sudo su -

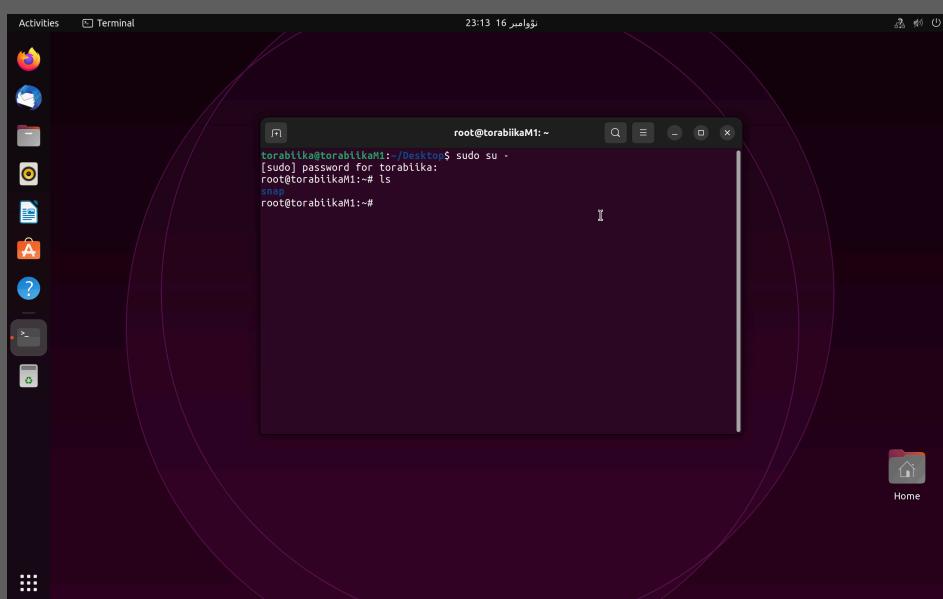
پس از اجراء دستور و ورود به دایرکتوری **root**، علامت **#** را می‌توان مشاهده کرد.



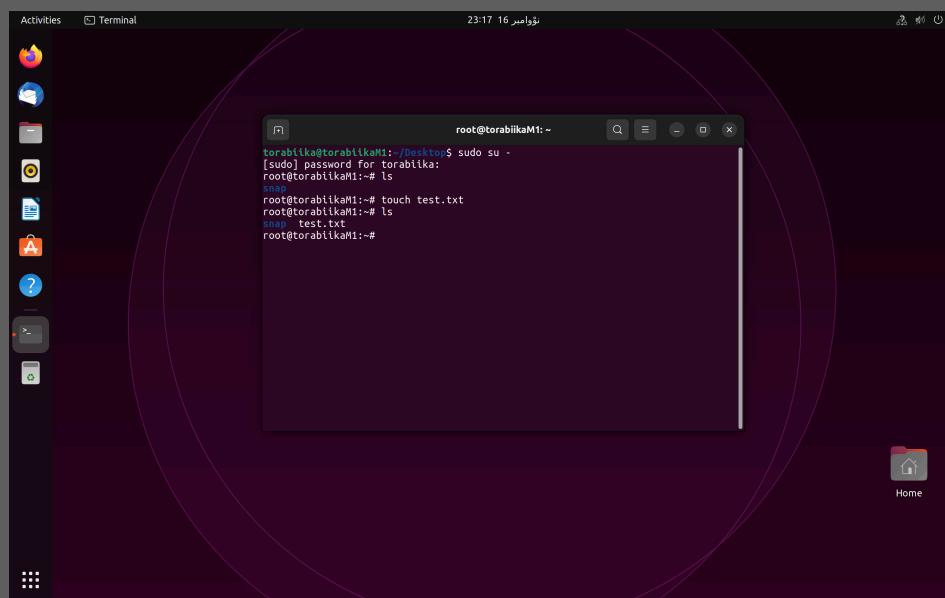
پس از ورود به این دایرکتوری، برای مشاهده محتویات آن، این دستور را وارد می‌کنیم:

ls

از این دستور برای لیست کردن محتویات یک دایرکتوری استفاده می‌شود و نتیجه آن، با توجه به نوع فایل، رنگ‌های مختلفی دارد. مثلا برای نمایش دایرکتوری‌ها، نتیجه به رنگ آبی است.

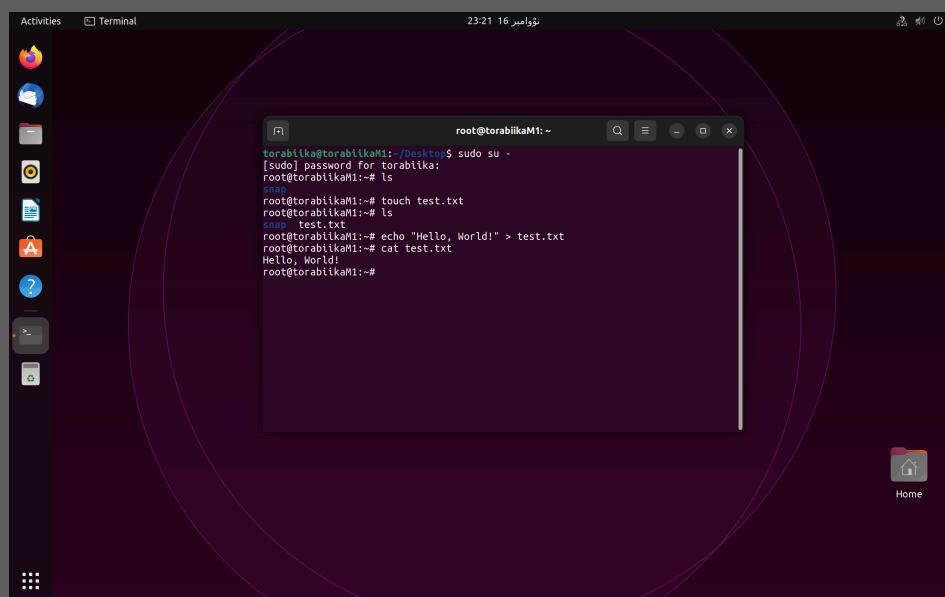


همانطور که در اسکرین شات قبل مشاهده شد، محتوی این دایرکتوری، **snap** است. در ادامه با دستور **touch**، می خواهیم یک فایل متنی به نام **test** در همین آدرس بسازیم. برای این منظور، پس از تایپ خود دستور، نام فایل مورد نظر با پسوند **.txt** که برای فایل متنی نیاز است را وارد می کنیم:



```
root@torablikaM1:~# touch test.txt
root@torablikaM1:~# ls
snap test.txt
root@torablikaM1:~#
```

بعد از اینکه این فایل ساخته شد، دوباره با دستور **ls** محتویات این آدرس را چک کرده و مشاهده می شود که فایل **test.txt** به محتویات قبلی این دایرکتوری اضافه شده. در ادامه، من بعنوان یه کنجکاوی مختصر، در فایل متنی **test**، با دستور **echo** یک خط اضافه و با دستور **cat** آن را مشاهده کردم که اسکرین شات مربوطه را در ادامه قرار می دهم:



```
root@torablikaM1:~# touch test.txt
root@torablikaM1:~# ls
snap test.txt
root@torablikaM1:~# echo "Hello, World!" > test.txt
root@torablikaM1:~# cat test.txt
Hello, World!
root@torablikaM1:~#
```

تمرین دوم -

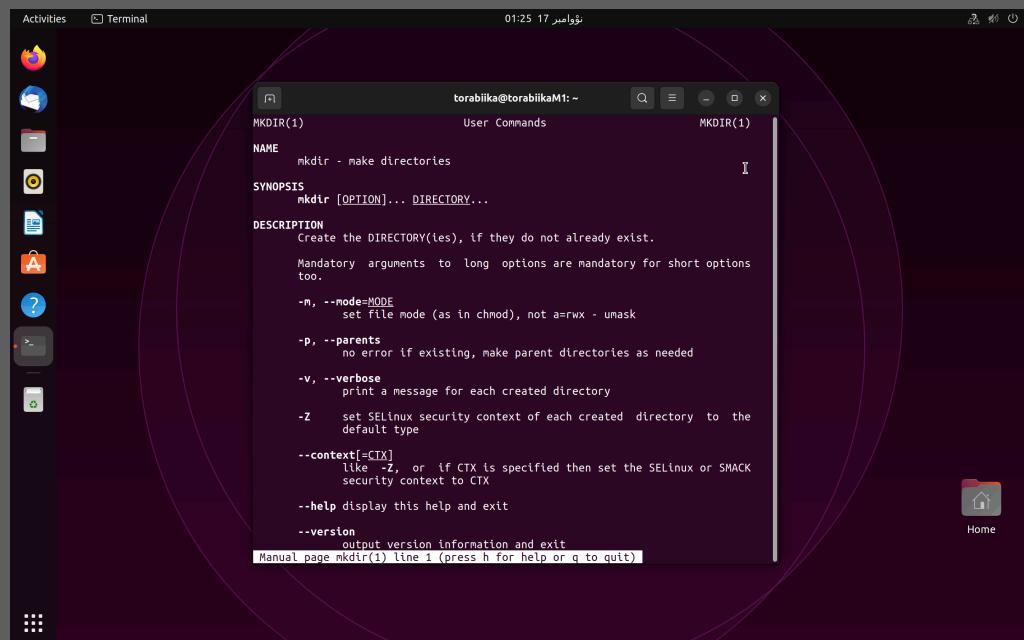
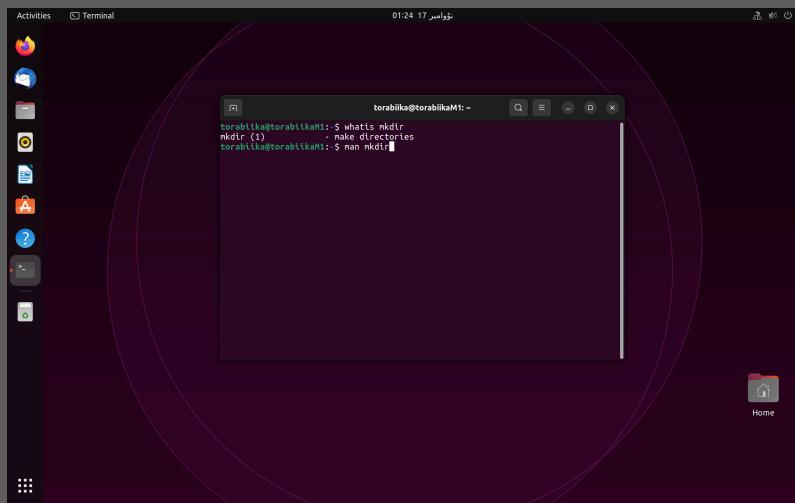
به معنای دفترچه راهنماست و **man pages**، گروهی از مستندات است که اطلاعات گسترده و مهمی را (در صورت وجود) در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

برای استفاده از اطلاعات این مستندات، از دستور **man** و در ادامه نام **command** مورد نظر استفاده می‌شود، فرمت آن به شکل زیر است:

man <cmd>

همچنین دستور **whatis** نیز نسخه خلاصه نتیجه **man pages** را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. در اسکرین‌شات‌ها نیز، ابتدا این دستور را وارد کردم و در ادامه توضیحات جامع **man** را می‌توان دید.

- برای دستور **mkdir** -



- برای دستورات m4/m1, m4/s2, m4/s3
چون این دستورات وجود نداشتند، نتیجه‌ای مشاهده نشد.

The image consists of three vertically stacked screenshots of a Linux desktop environment, likely Ubuntu, showing terminal windows. Each terminal window displays the output of a command entered by the user 'torabilika'.

- Top Terminal (m4/m1):**

```
torabilika@torabilikaM1:~$ whatis m4/m1
m4/m1: nothing appropriate.
```
- Middle Terminal (m4/s2):**

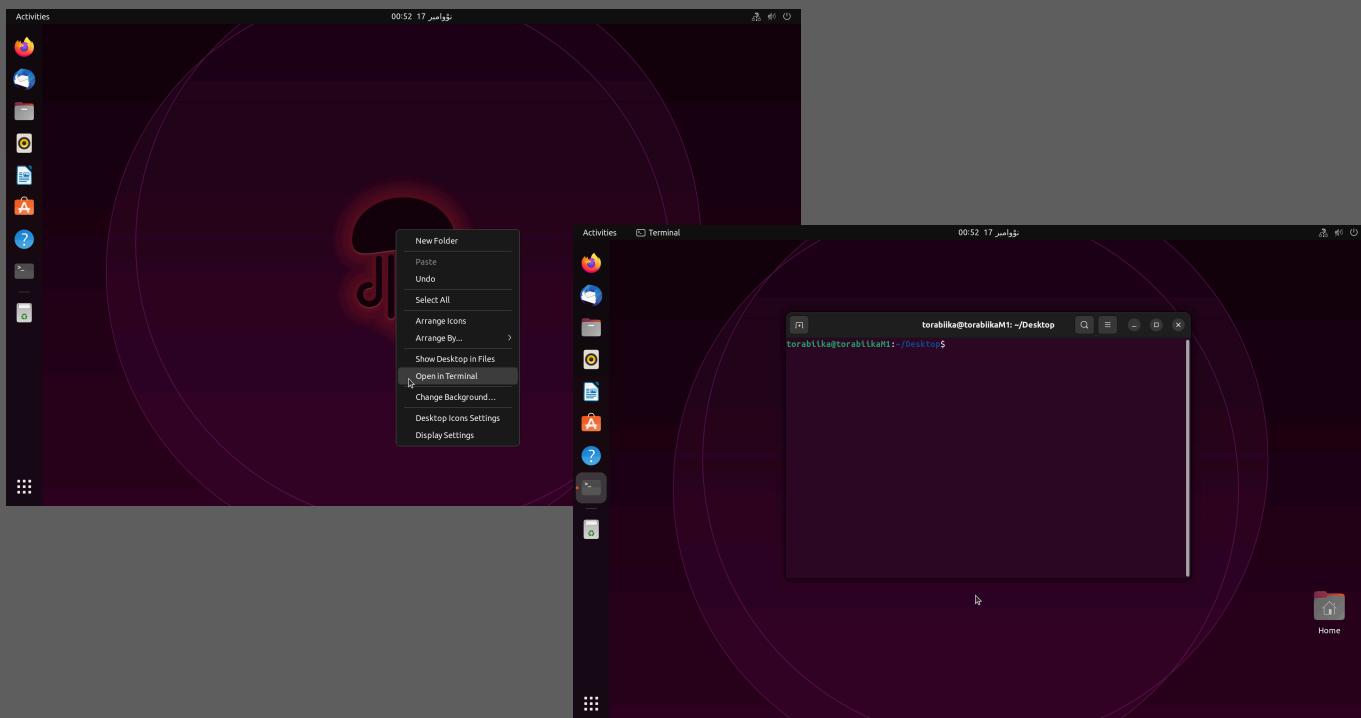
```
torabilika@torabilikaM1:~$ whatis m4/s2
m4/s2: nothing appropriate.
```
- Bottom Terminal (m4/s3):**

```
torabilika@torabilikaM1:~$ whatis m4/s3
m4/s3: nothing appropriate.
```

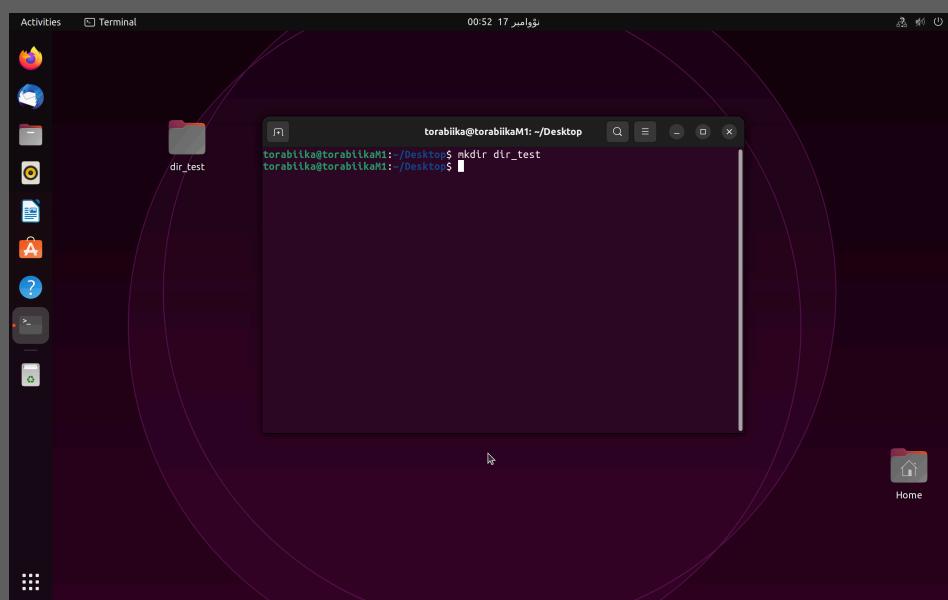
In each terminal window, the user also runs the command 'man m4/m1', 'man m4/s2', and 'man m4/s3' respectively, which all return the message 'No manual entry for m4/m1', 'No manual entry for m4/s2', and 'No manual entry for m4/s3'. The desktop interface includes a vertical dock on the left with icons for various applications like a browser, file manager, and terminal, and a dock at the bottom with icons for Home, Dash, and other desktop functions.

تمرین سوم -

ترمینال را با راست کلیک در دسکتاپ لینوکسی خود باز می‌کنیم، در نتیجه در مسیر دسکتاپ قرار داریم، حتی اگر در مسیر مربوطه نبودیم، می‌توانستیم با استفاده از دستور `cd` به دسکتاپ منتقل شویم.



با استفاده از دستور `mkdir`, یک دایرکتوری خالی با نام `dir_test` می‌سازیم.
پس از تایپ دستور، نام موردنظر برای فایل خود را وارد می‌کنیم:



برای بخش نهایی، ابتدا نیاز است آدرس مطلق و آدرس نسبی در لینوکس توضیح داده شود.

آدرس مطلق: مسیری است که مکان یک فایل یا دایرکتوری را از دایرکتوری **root** (یعنی `/`) تعریف می‌کند. مسیر مطلق، مسیر کاملی است که از بالاترین دایرکتوری سیستم فایل آغاز می‌شود.

آدرس نسبی: مسیری است که مکان یک فایل یا دایرکتوری را نسبت به دایرکتوری کنونی تعریف می‌کند. این نوع مسیر، از دایرکتوری فعلی شروع می‌شود و هرگز با `/` شروع نمی‌شود.

در این سوال نیز، از ما خواسته شده که از آدرس مطلق استفاده کنیم، بنابراین مسیر را به این شکل خواهیم داشت: `~/Desktop/...`

و برای کامل شدن، نام دایرکتوری خود را در ادامه می‌نویسیم.

همچنین چون دایرکتوری ما، خالی و بدون محتواست، برای حذف آن از دستور **rmdir** استفاده می‌کنیم. (اگر دایرکتوری خالی نبود، باید از دستور **rm** استفاده می‌کردیم.)

در نتیجه شکل نهایی دستور حذف دایرکتوری به وسیله آدرس مطلق به این صورت است:

`rmdir ~/Desktop/dir_test`

