دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

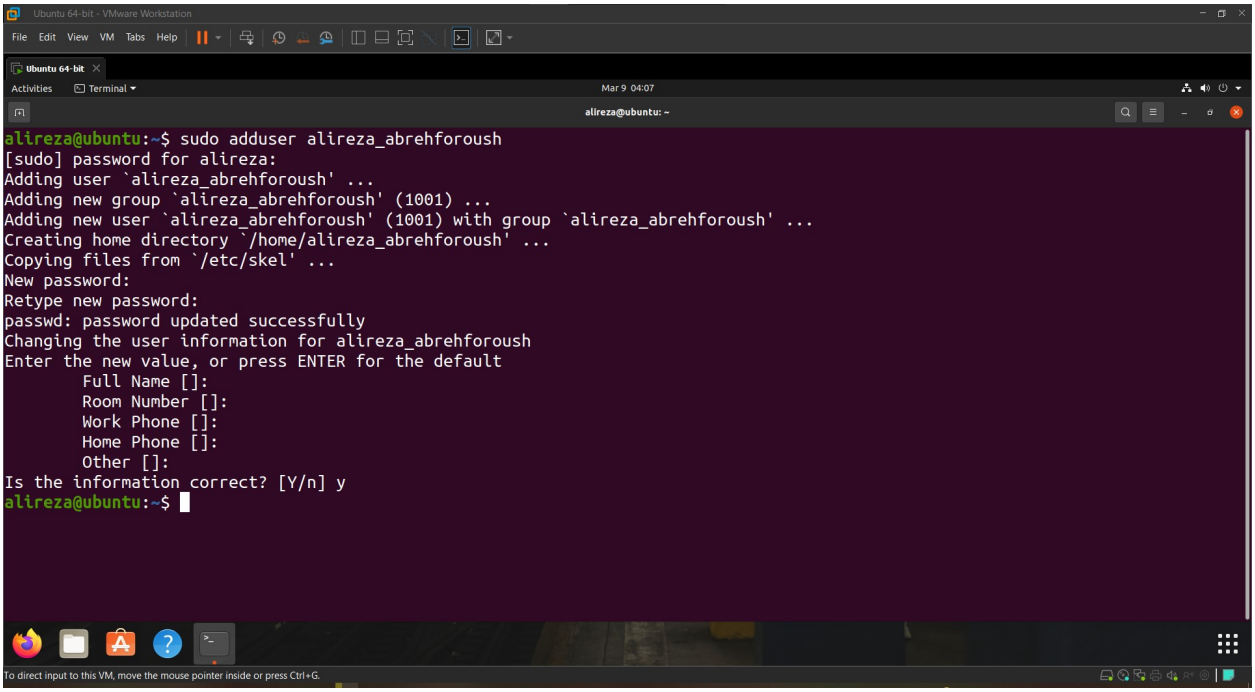
عنوان: تکلیف سوم آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری

نام و نام خانوادگی: علیرضا ابره فروش

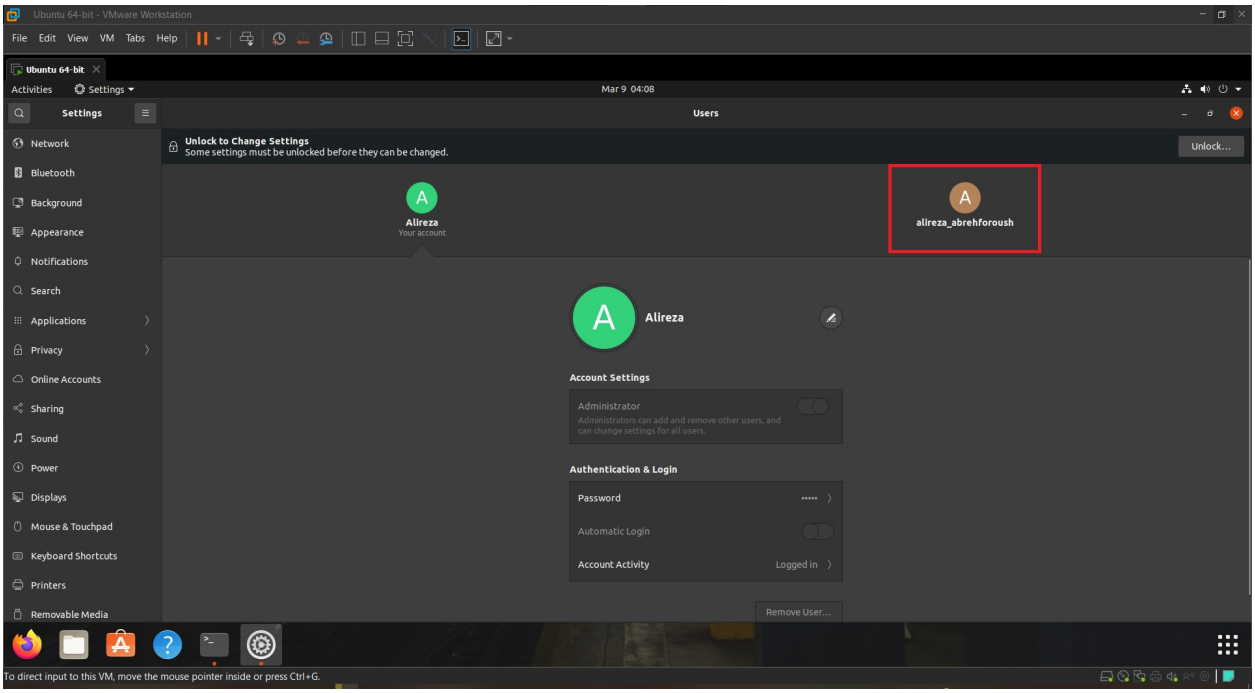
شماره دانشجویی: ۹۸۱۶۶۰۳

نیم سال تحصیلی: بهار ۱۴۰۰/۱۴۰۱

۱



شکل ۱: *sudo adduser alireza_abrehforoush*

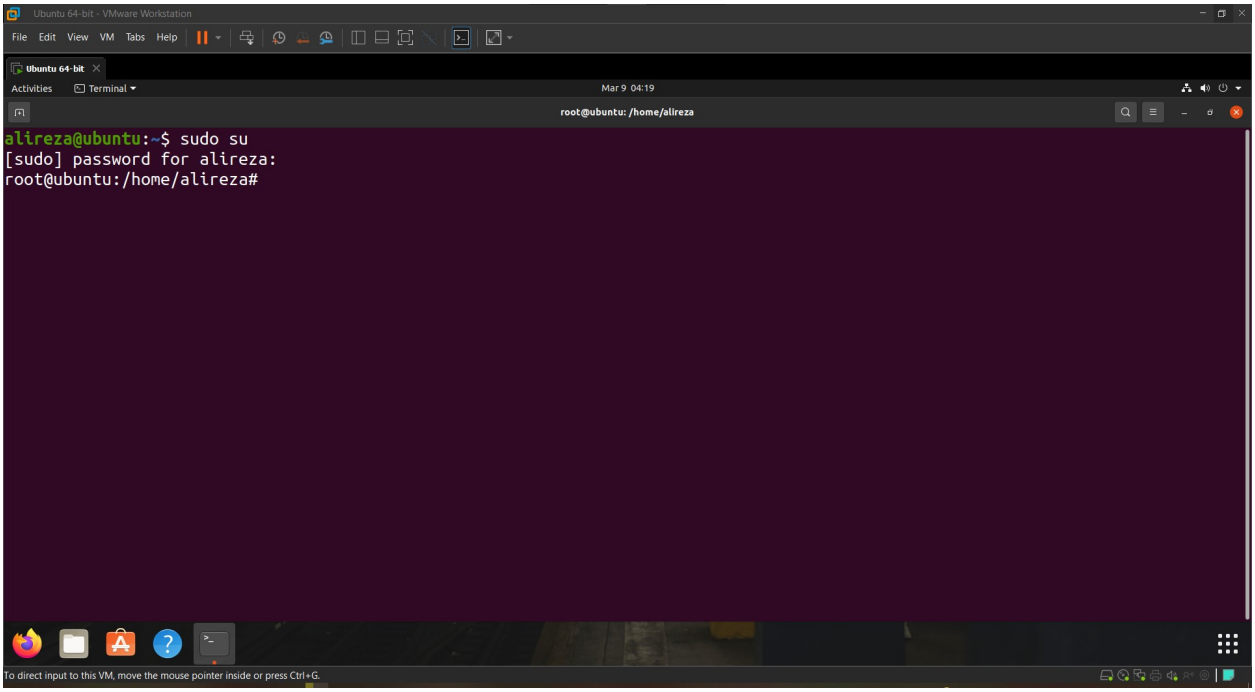


شکل ۲: *Settings/Users*

همانطور که در تصویر می‌بینیم، حساب کاربری ایجاد شد.

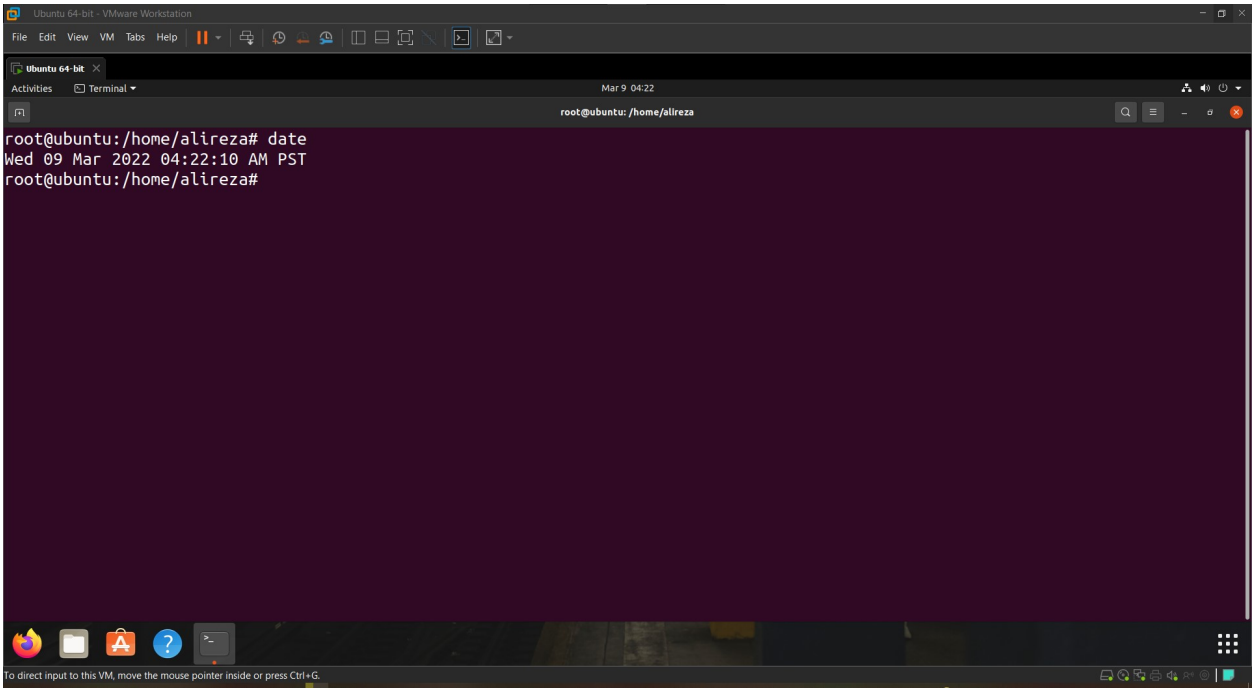
۲

با وارد کردن دستور sudo su وارد حالت ریشه می‌شویم.



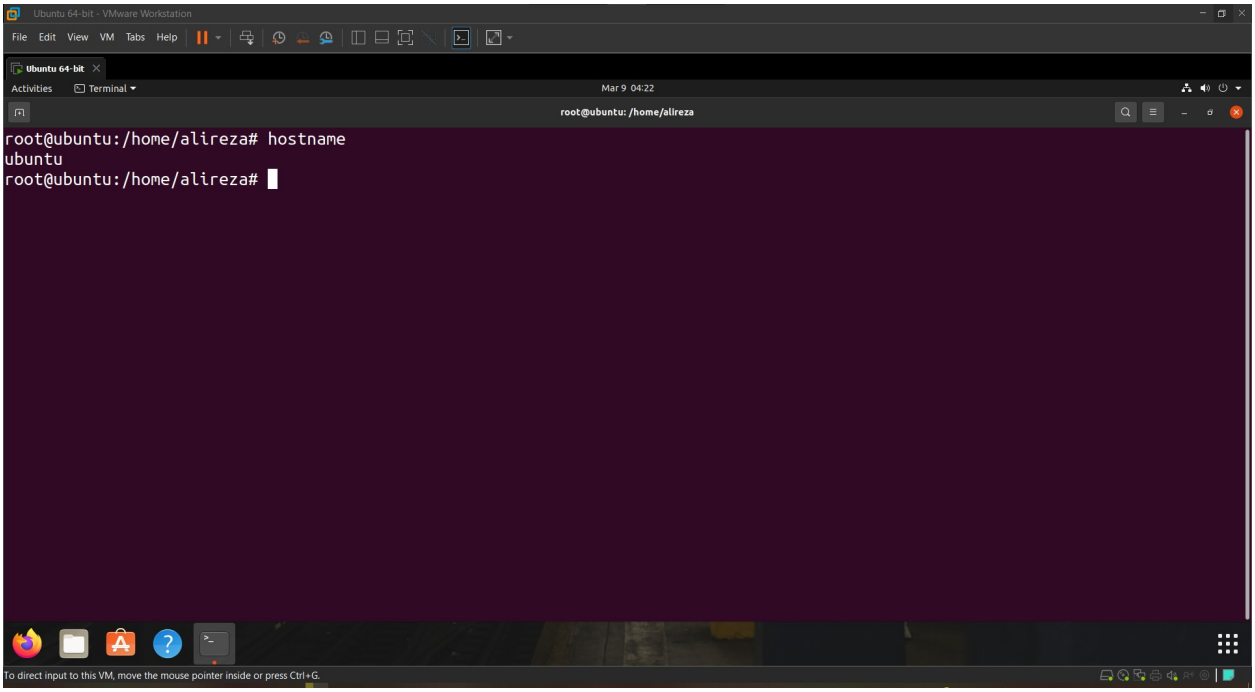
شکل ۳: *sudo su*

۱.۲ تاریخ سیستم



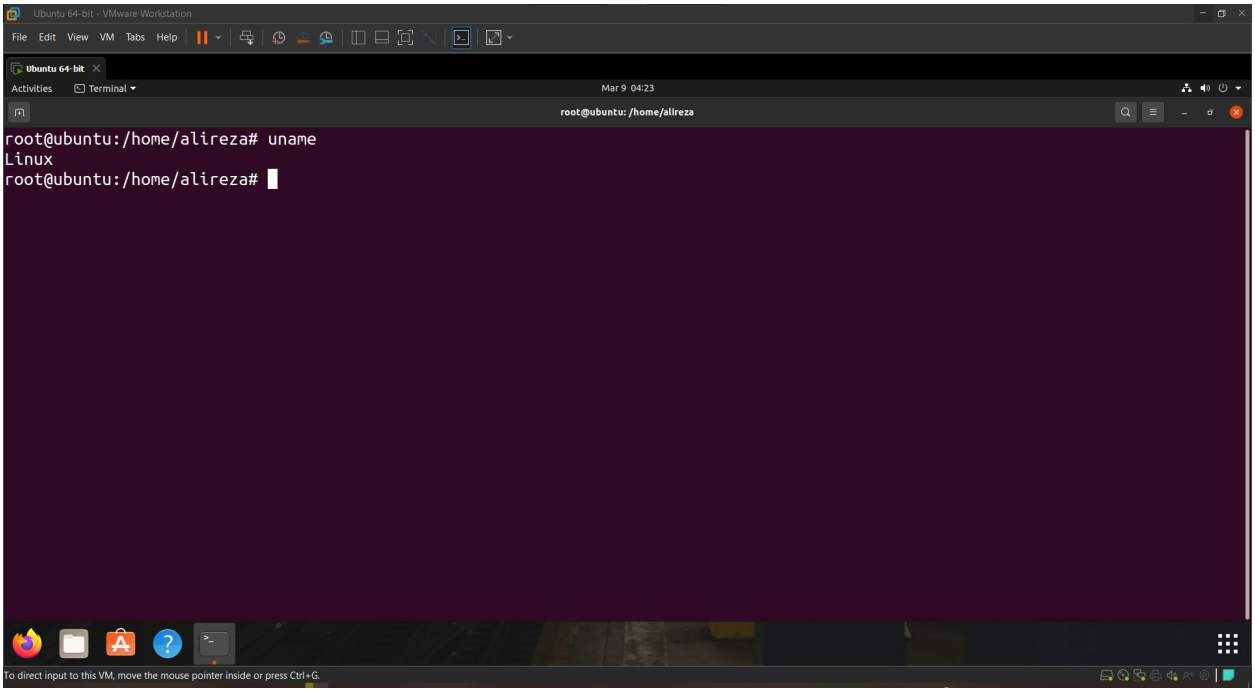
شکل ۴: *date*

۲.۲ نام سیستم



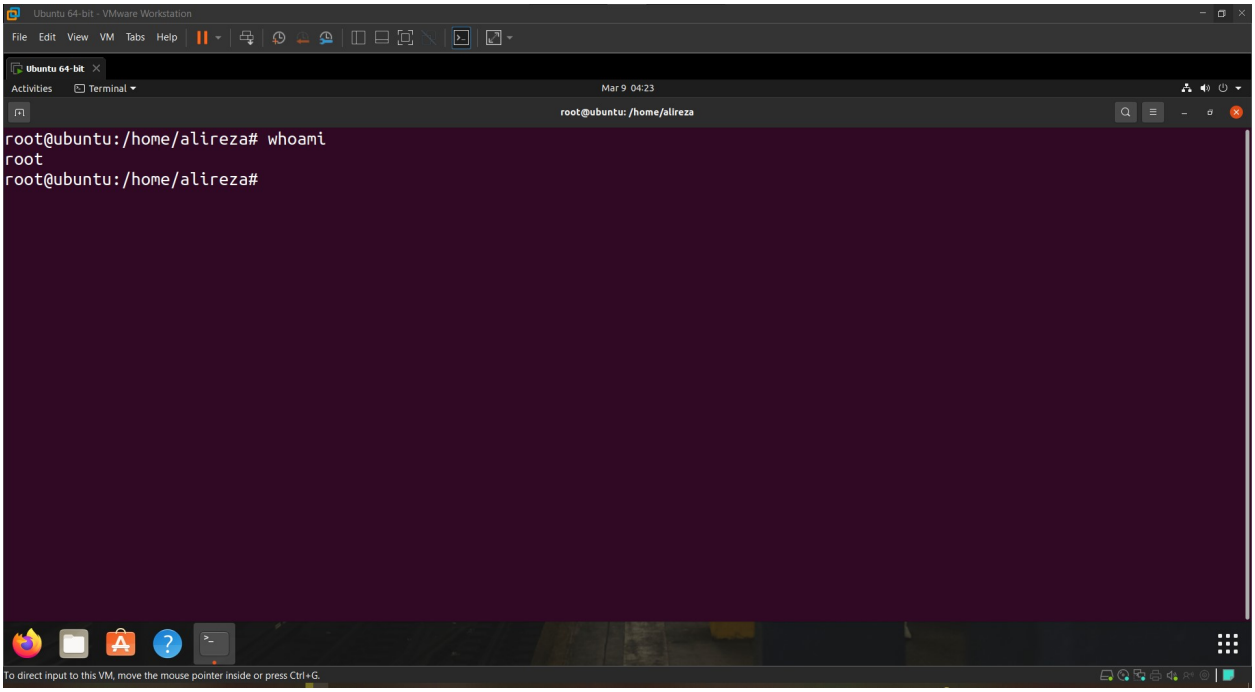
شکل ۵: *hostname*

۳.۲ نام سیستم‌عامل



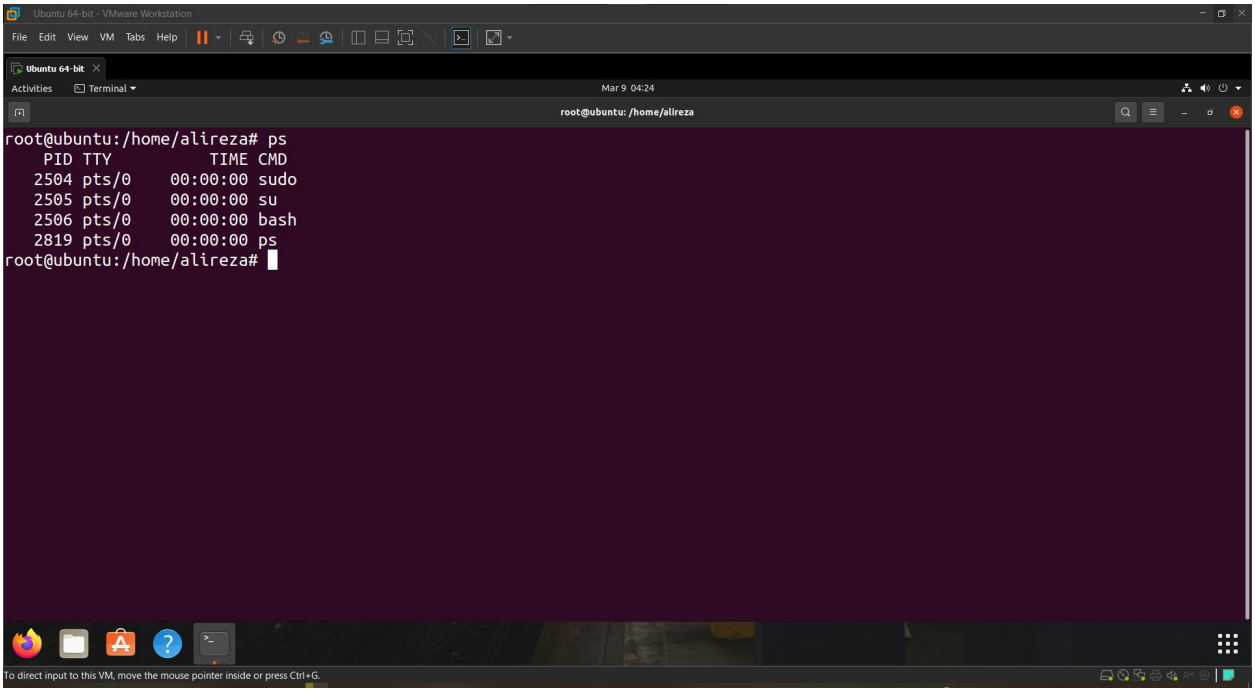
شکل ۶: *uname*

۴.۲ نام کاربر فعلی



شکل ۷: *whoami*

۵.۲ پروسه‌های درحال اجرا



شکل ۸: *ps*

PID: Every process is assigned a PID (Process Identifier) which is a unique identifier that is associated with a running process in the system.

TTY: Controlling terminal associated with the process.

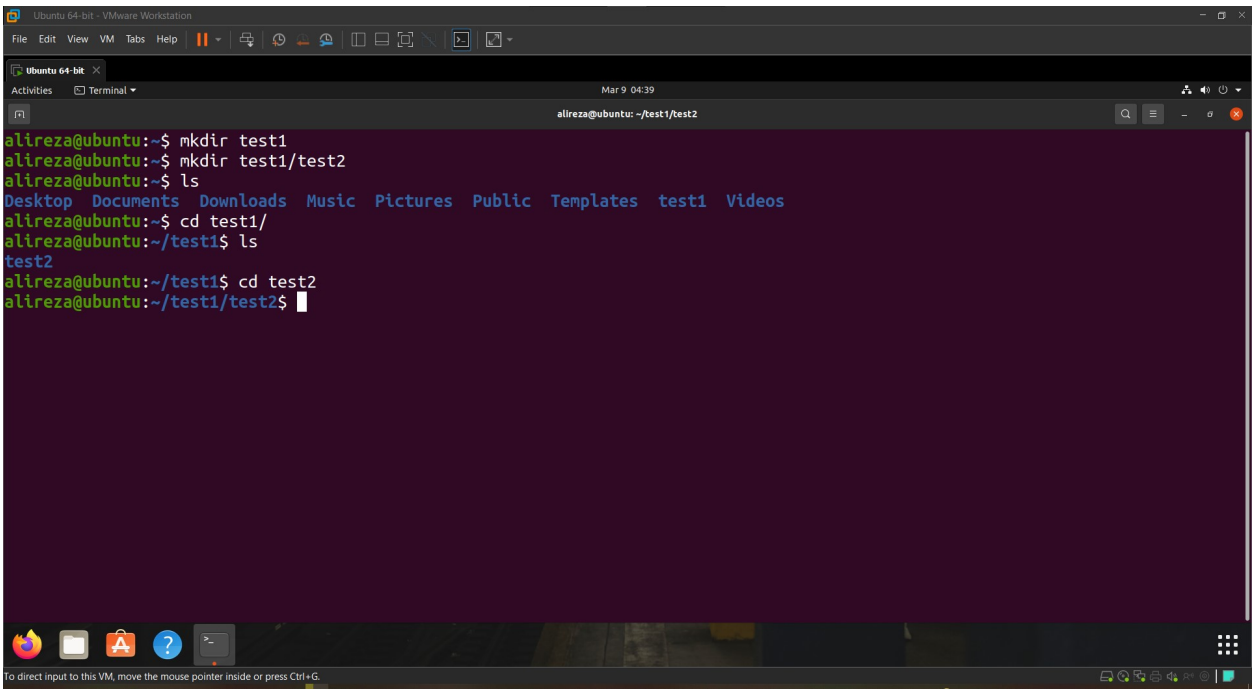
STAT: Process State Code

TIME: Total time of CPU Usage

CMD: The command that is executed by the process.

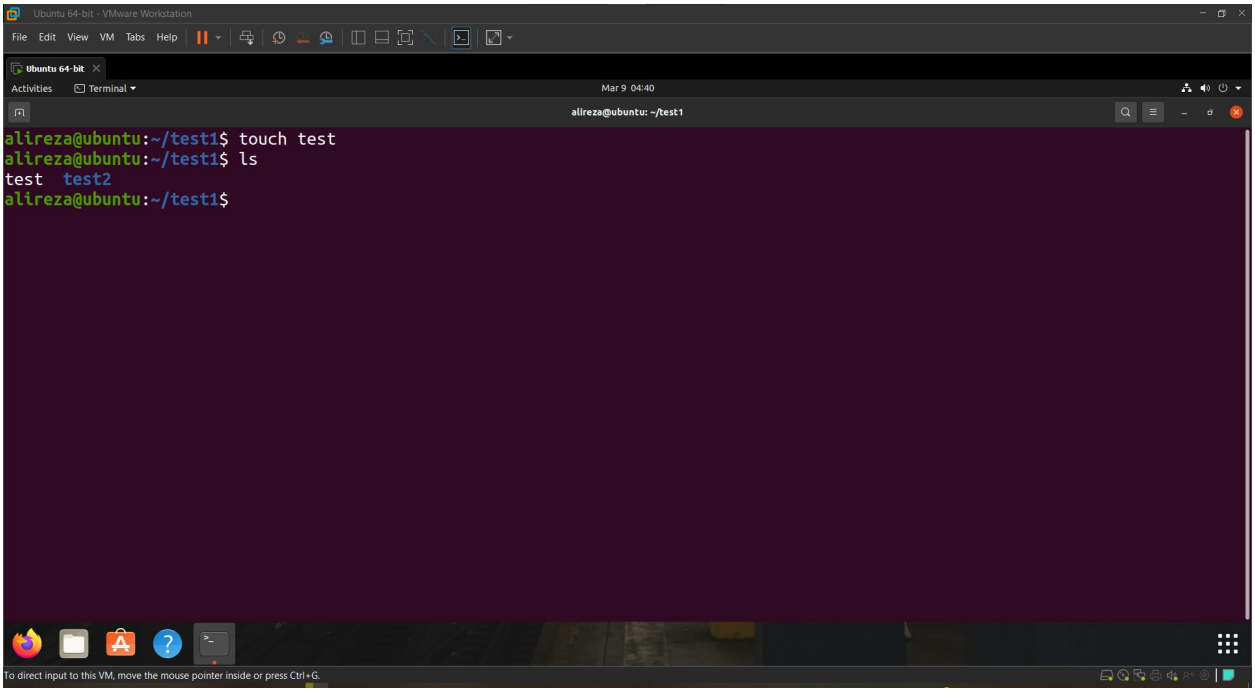
۳ کار با دایرکتوری‌ها

۱.۳



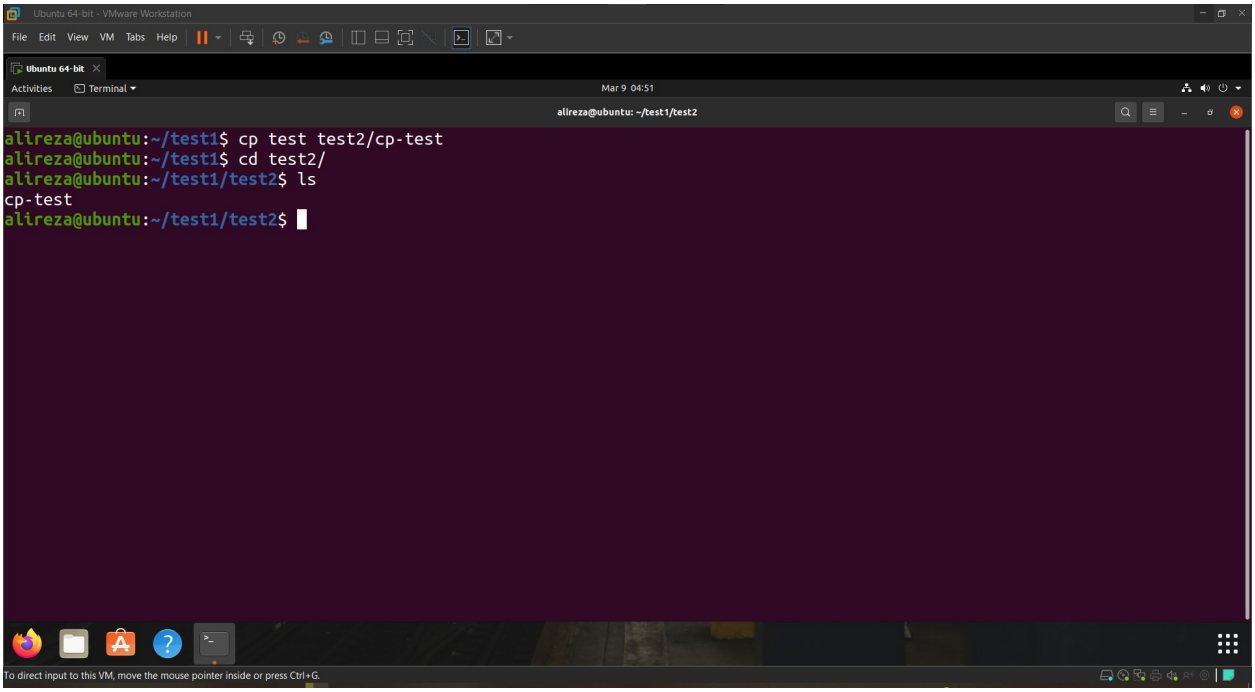
شکل ۹: *a*

۲.۳


Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities
Terminal
Mar 9 04:40
alireza@ubuntu: ~/test1
alireza@ubuntu:~/test1$ touch test
alireza@ubuntu:~/test1$ ls
test test2
alireza@ubuntu:~/test1$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

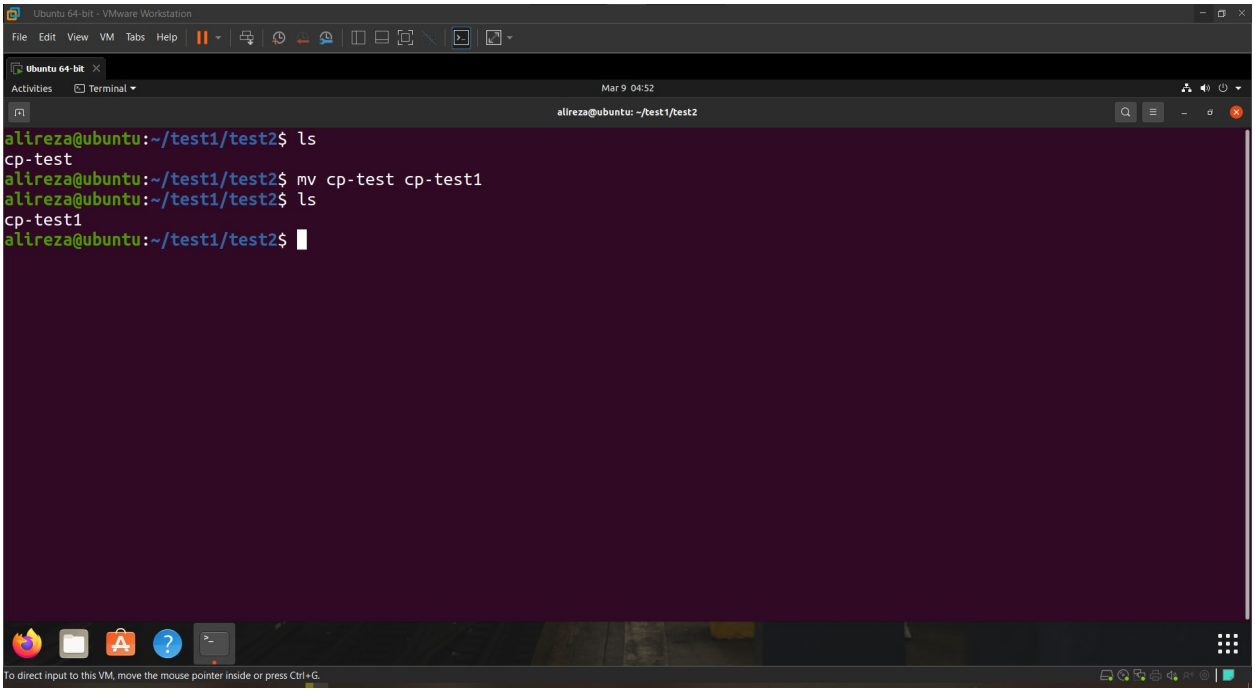
شکل ۱۰: *b*

۳.۳


Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities
Terminal
Mar 9 04:51
alireza@ubuntu: ~/test1/test2
alireza@ubuntu:~/test1$ cp test test2/cp-test
alireza@ubuntu:~/test1$ cd test2/
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ ls
cp-test
alireza@ubuntu:~/test1/test2$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

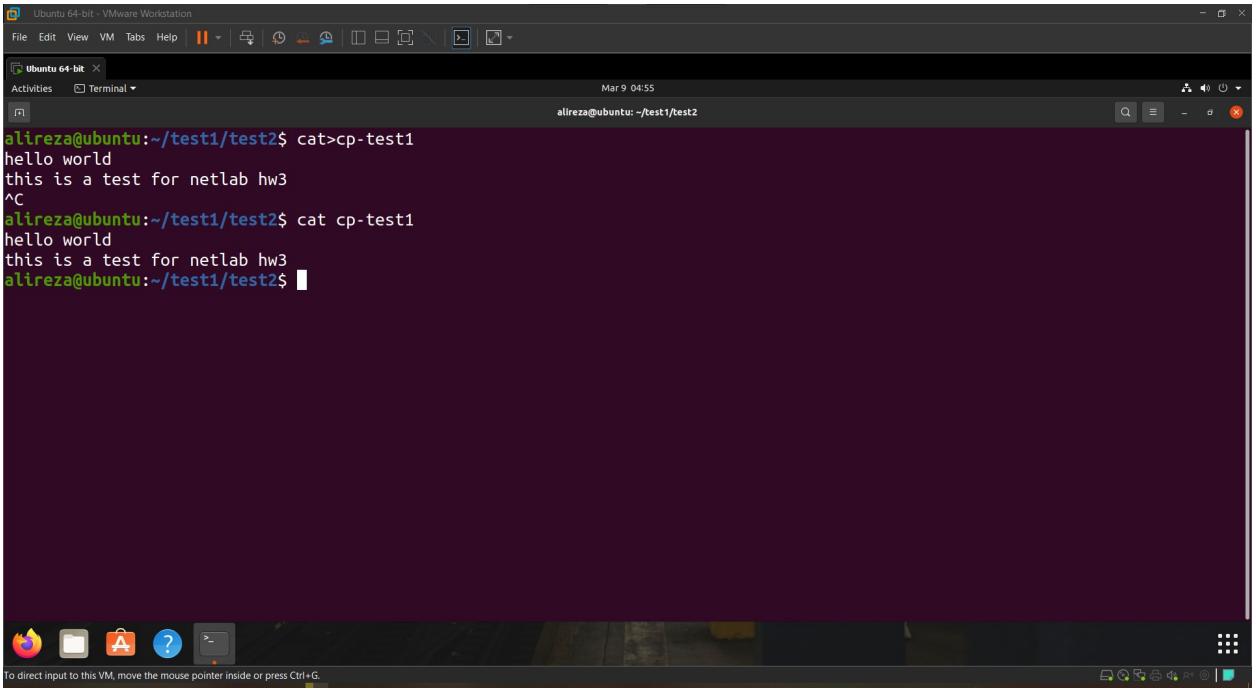
شکل ۱۱: *c*

۴.۳


Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities
Terminal
Mar 9 04:52
alireza@ubuntu: ~/test1/test2
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ ls
cp-test
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ mv cp-test cp-test1
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ ls
cp-test1
alireza@ubuntu:~/test1/test2$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

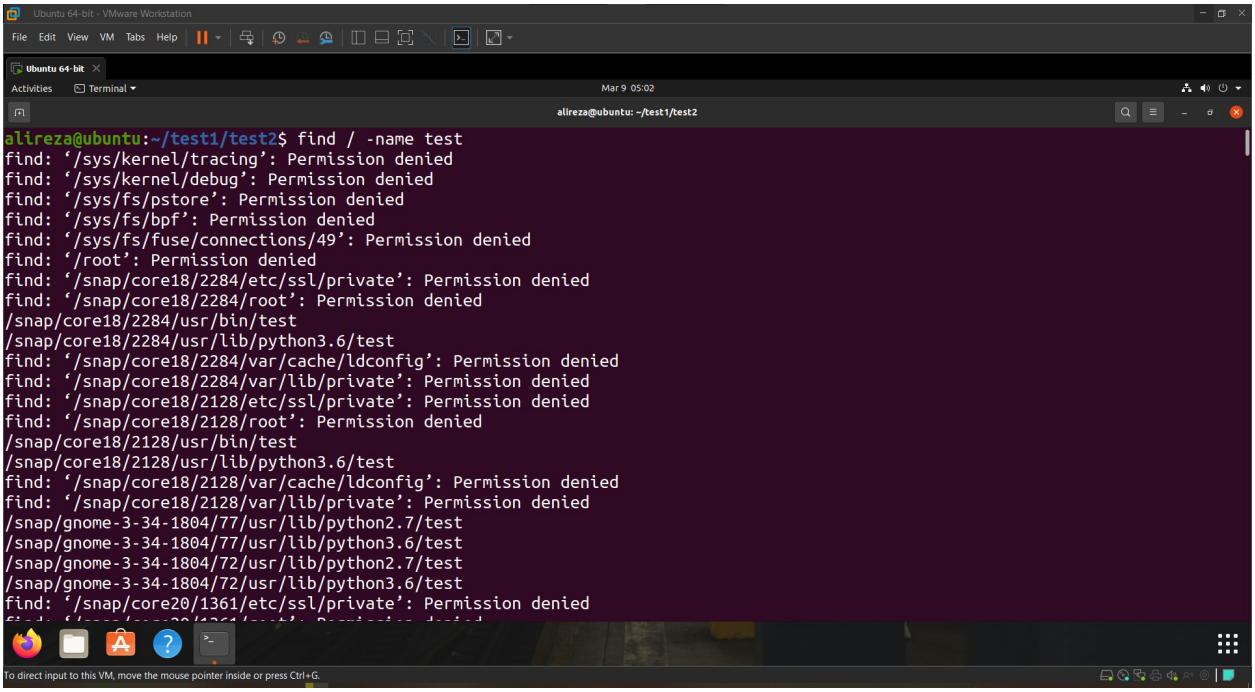
شکل ۱۲: *d*

۵.۳


Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities
Terminal
Mar 9 04:55
alireza@ubuntu: ~/test1/test2
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ cat>cp-test1
hello world
this is a test for netlab hw3
^C
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ cat cp-test1
hello world
this is a test for netlab hw3
alireza@ubuntu:~/test1/test2$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

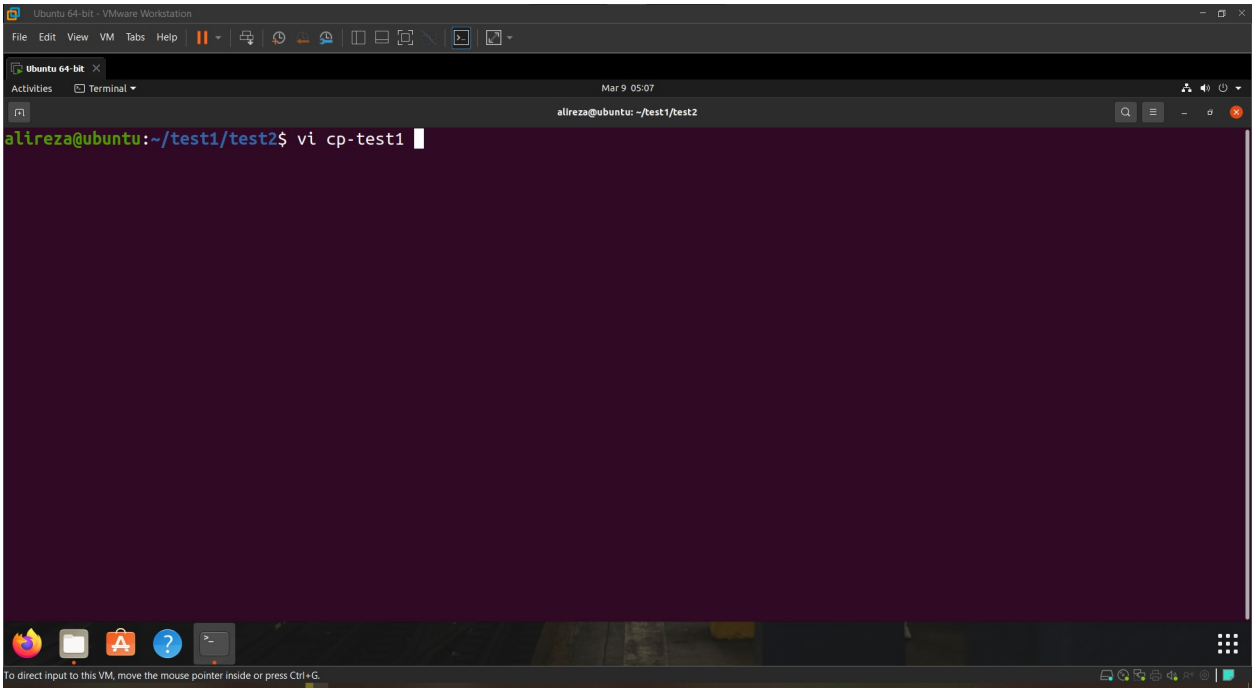
شکل ۱۳: *e*

۶.۳

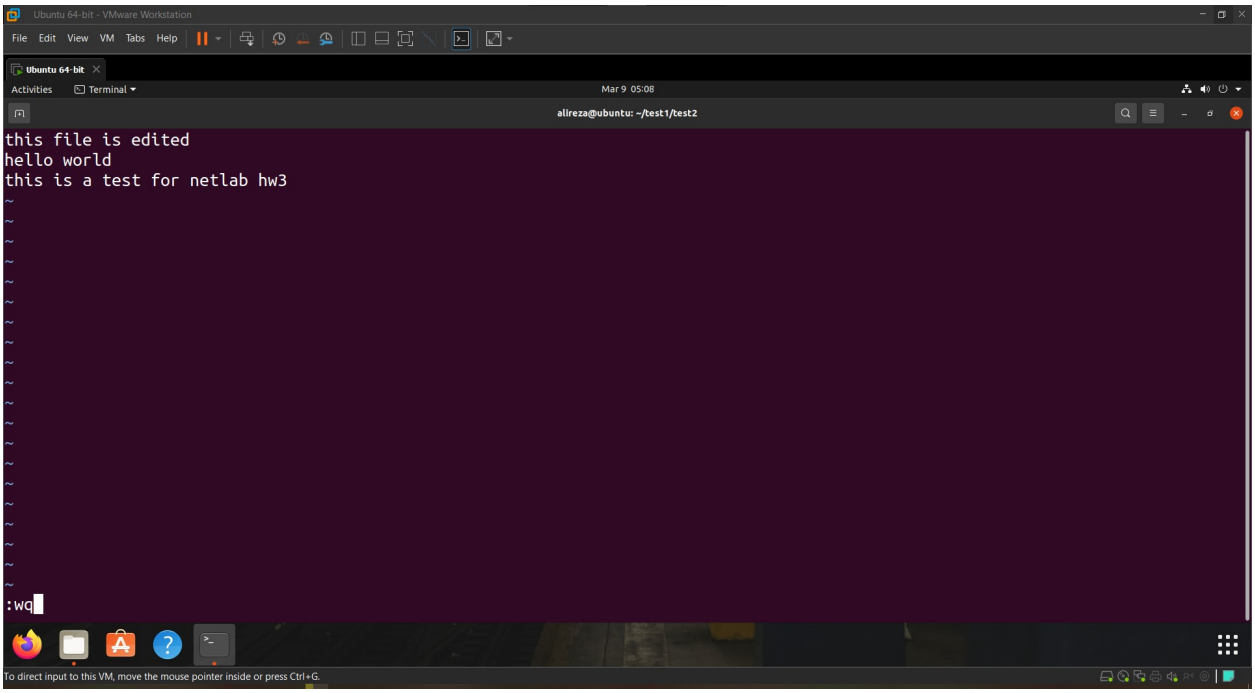

Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities Terminal Mar 9 05:02
alireza@ubuntu: ~/test1/test2
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ find / -name test
find: ‘/sys/kernel/tracing’: Permission denied
find: ‘/sys/kernel/debug’: Permission denied
find: ‘/sys/fs/pstore’: Permission denied
find: ‘/sys/fs/bpf’: Permission denied
find: ‘/sys/fs/fuse/connections/49’: Permission denied
find: ‘/root’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2284/etc/ssl/private’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2284/root’: Permission denied
/snap/core18/2284/usr/bin/test
/snap/core18/2284/usr/lib/python3.6/test
find: ‘/snap/core18/2284/var/cache/ldconfig’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2284/var/lib/private’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2128/etc/ssl/private’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2128/root’: Permission denied
/snap/core18/2128/usr/bin/test
/snap/core18/2128/usr/lib/python3.6/test
find: ‘/snap/core18/2128/var/cache/ldconfig’: Permission denied
find: ‘/snap/core18/2128/var/lib/private’: Permission denied
/snap/gnome-3-34-1804/77/usr/lib/python2.7/test
/snap/gnome-3-34-1804/77/usr/lib/python3.6/test
/snap/gnome-3-34-1804/72/usr/lib/python2.7/test
/snap/gnome-3-34-1804/72/usr/lib/python3.6/test
find: ‘/snap/core20/1361/etc/ssl/private’: Permission denied
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

شکل ۱۴: f

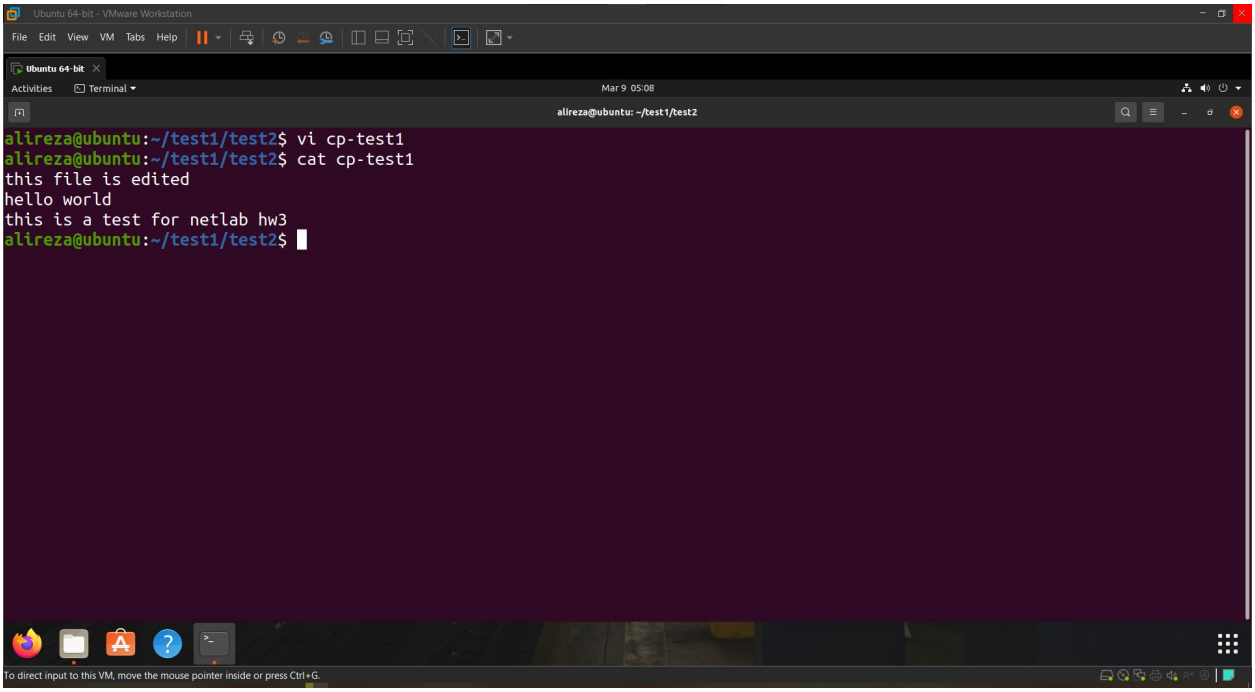
۴ کار با ویرایشگر vi



شکل ۱۵: بازکردن فایل برای ویرایش



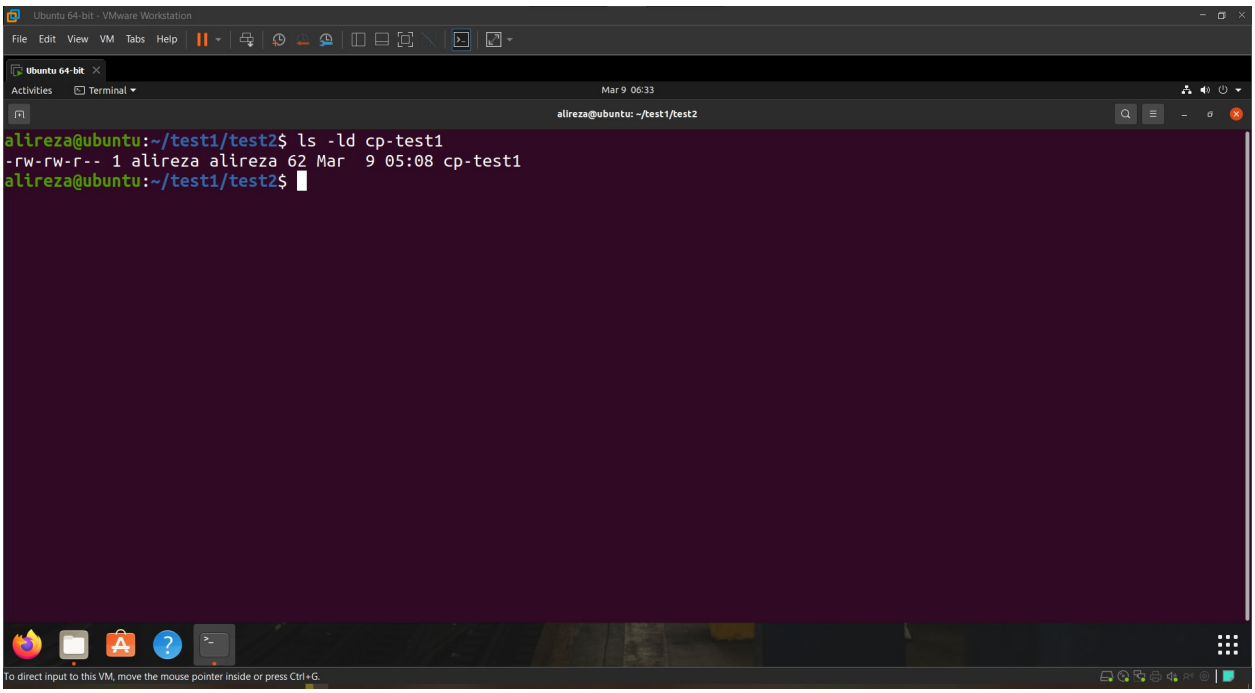
شکل ۱۶: ویرایش فایل



شکل ۱۷: خروجی فایل ویرایش شده

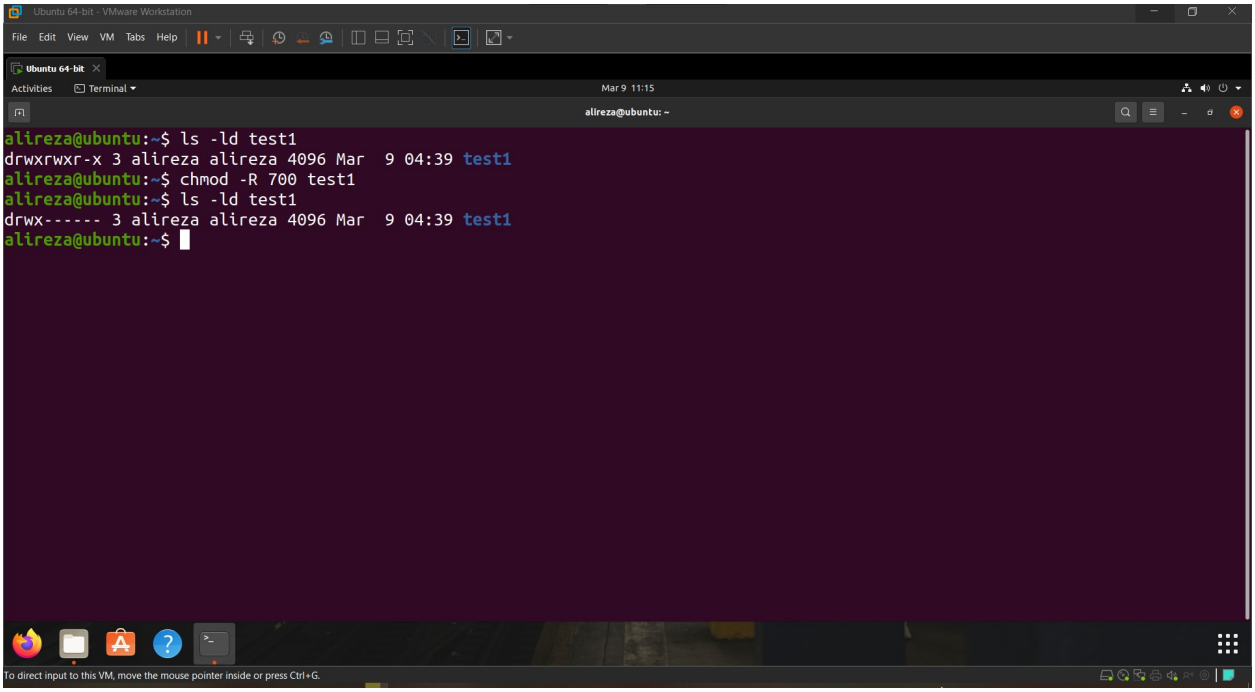
۵ تغییر نوع دسترسی به فایل

۱.۵



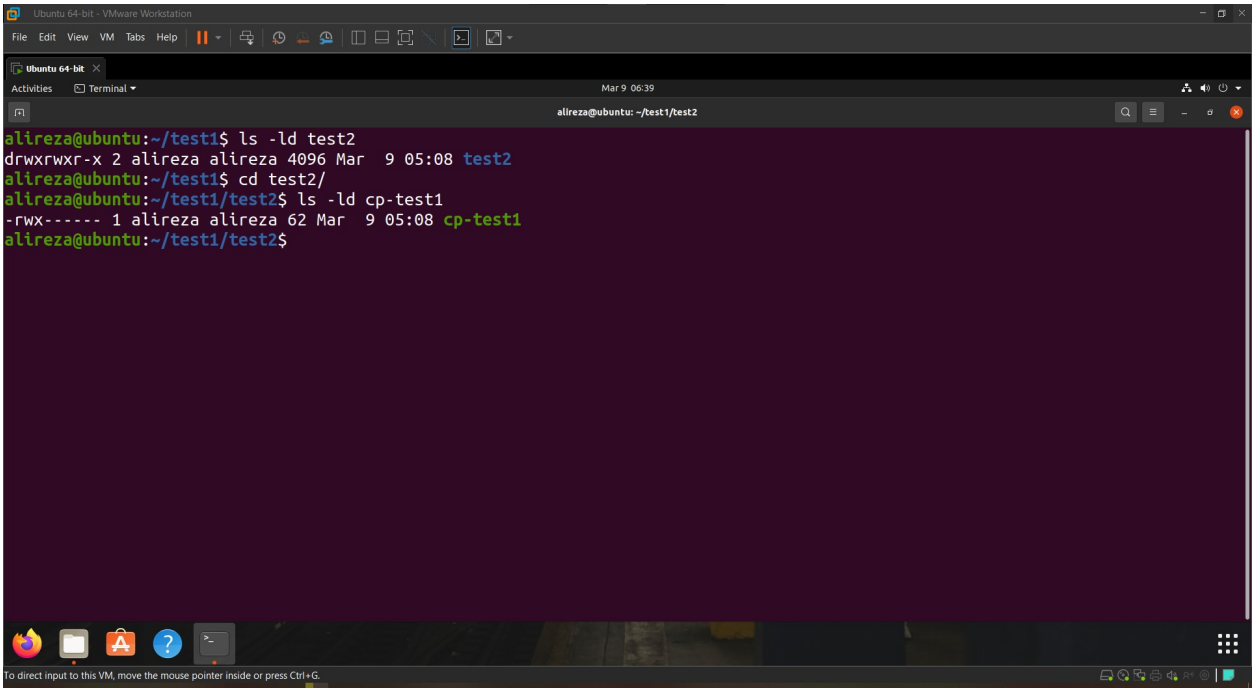
شکل ۱۸: *a*

۲.۵


Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities Terminal Mar 9 11:15
alireza@ubuntu: ~
alireza@ubuntu:~$ ls -ld test1
drwxrwxr-x 3 alireza alireza 4096 Mar 9 04:39 test1
alireza@ubuntu:~$ chmod -R 700 test1
alireza@ubuntu:~$ ls -ld test1
drwx------ 3 alireza alireza 4096 Mar 9 04:39 test1
alireza@ubuntu:~$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

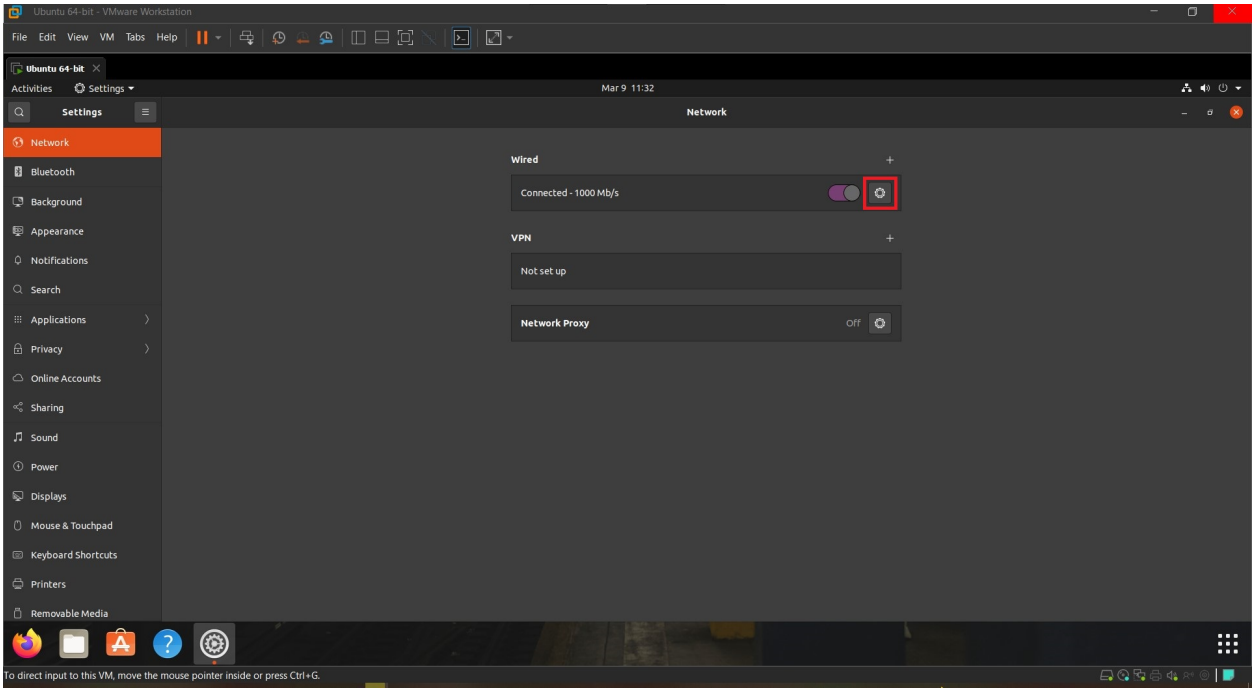
شکل ۱۹: *b*

۳.۵

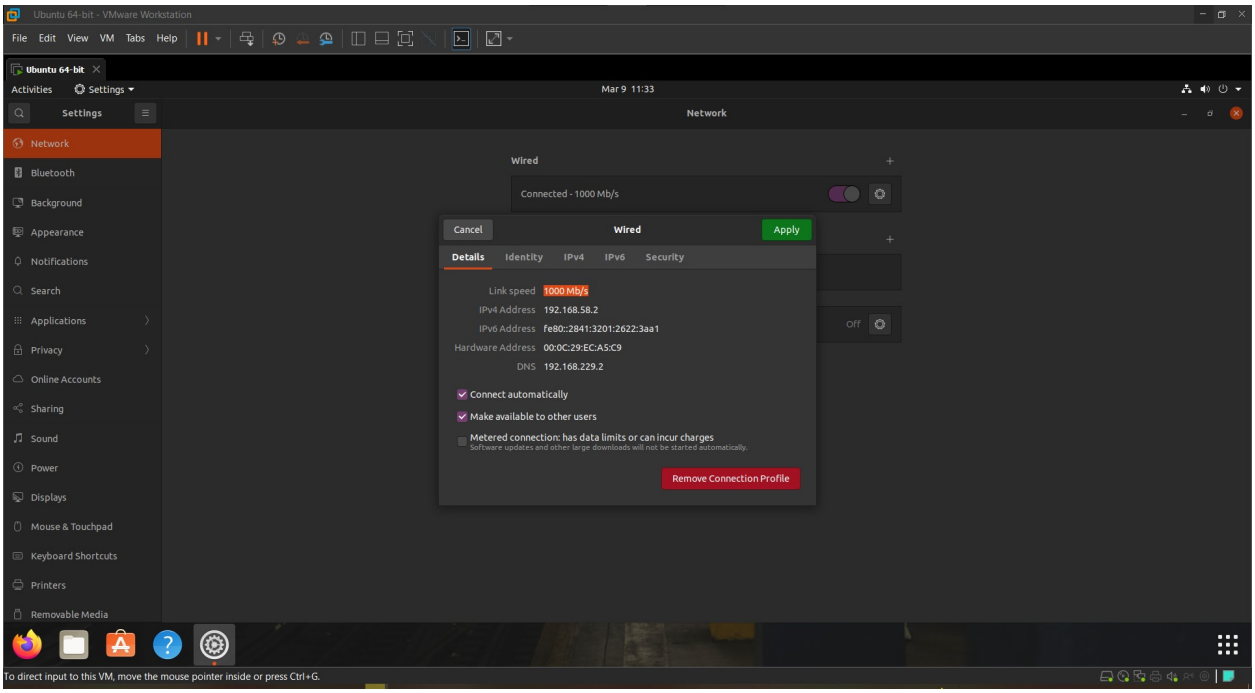

Ubuntu 64-bit - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Ubuntu 64-bit
Activities
Terminal
Mar 9 06:39
alireza@ubuntu: ~/test1/test2
alireza@ubuntu:~/test1$ ls -ld test2
drwxrwxr-x 2 alireza alireza 4096 Mar 9 05:08 test2
alireza@ubuntu:~/test1$ cd test2/
alireza@ubuntu:~/test1/test2$ ls -ld cp-test1
-rwx------ 1 alireza alireza 62 Mar 9 05:08 cp-test1
alireza@ubuntu:~/test1/test2$
To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

شکل ۲۰: *c*

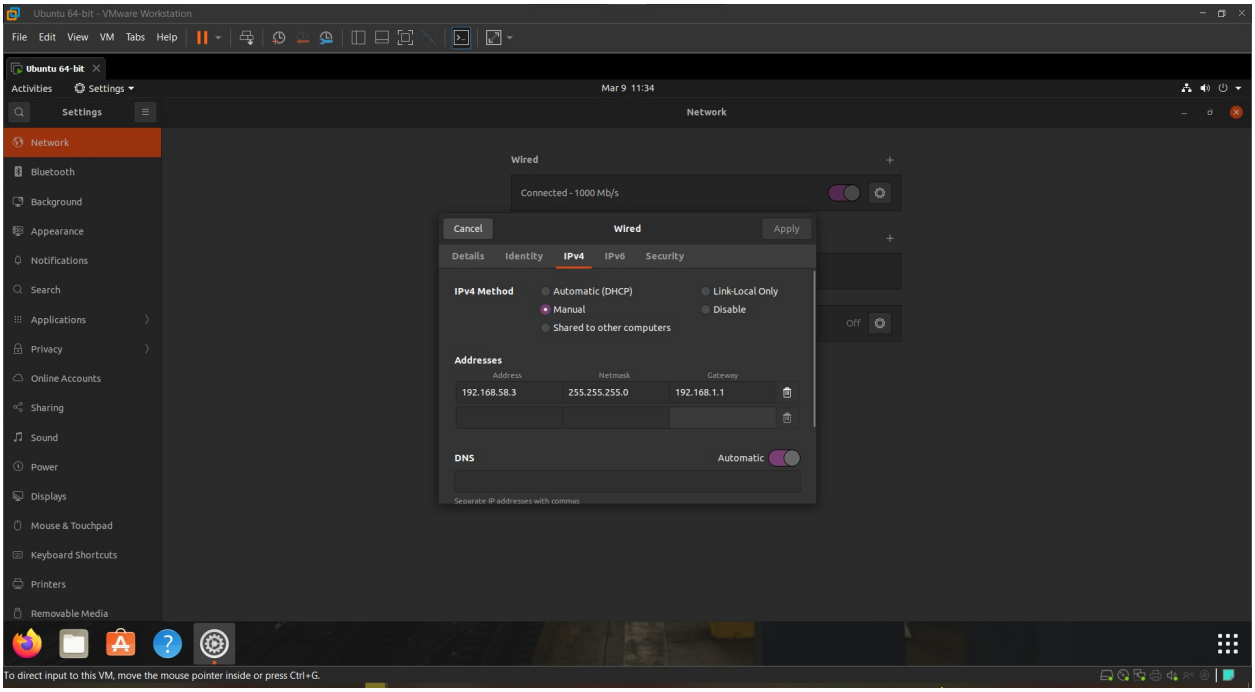
۶ کار با محیط گرافیکی



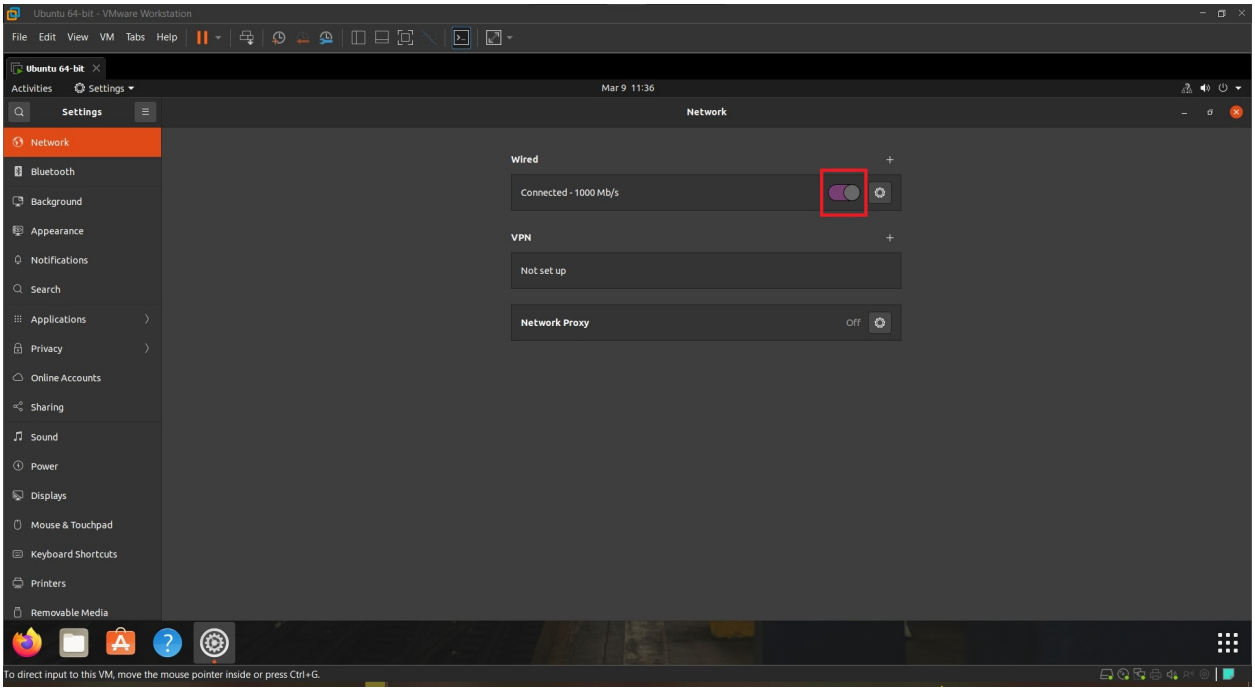
شکل ۲۱: ورود به تنظیمات شبکه



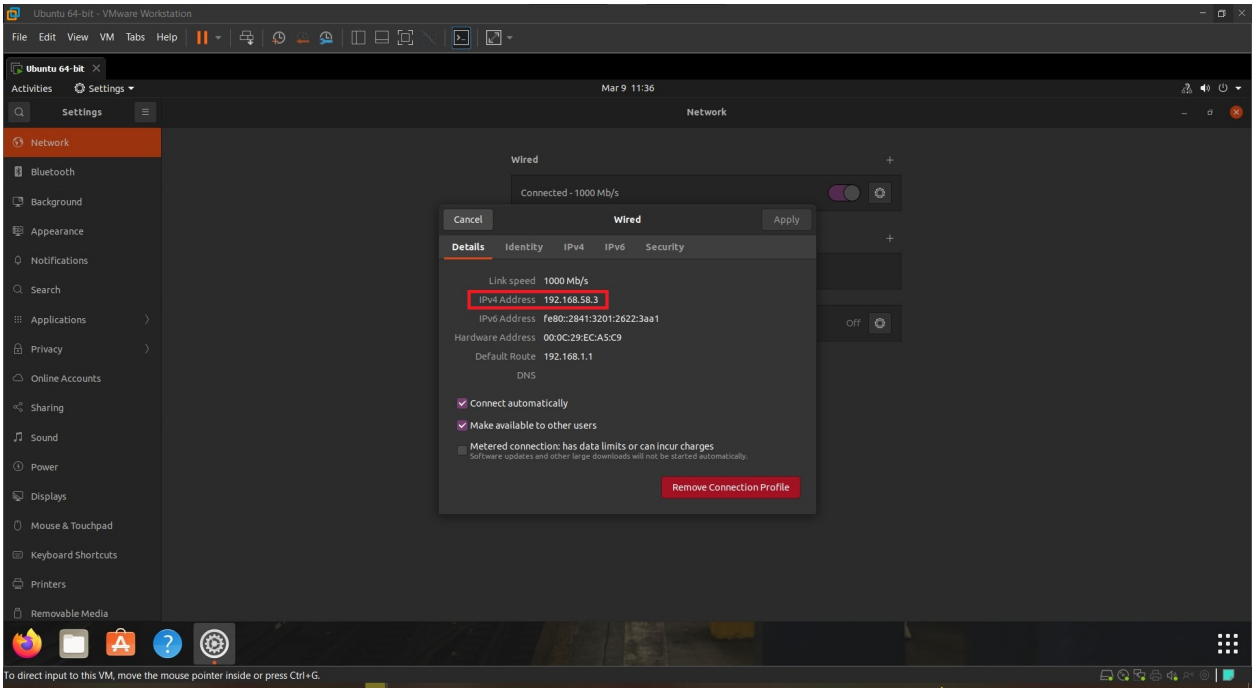
شکل ۲۲: آدرس آی‌پی فعلی



شکل ۲۳: تغییر دستی آدرس آی‌پی

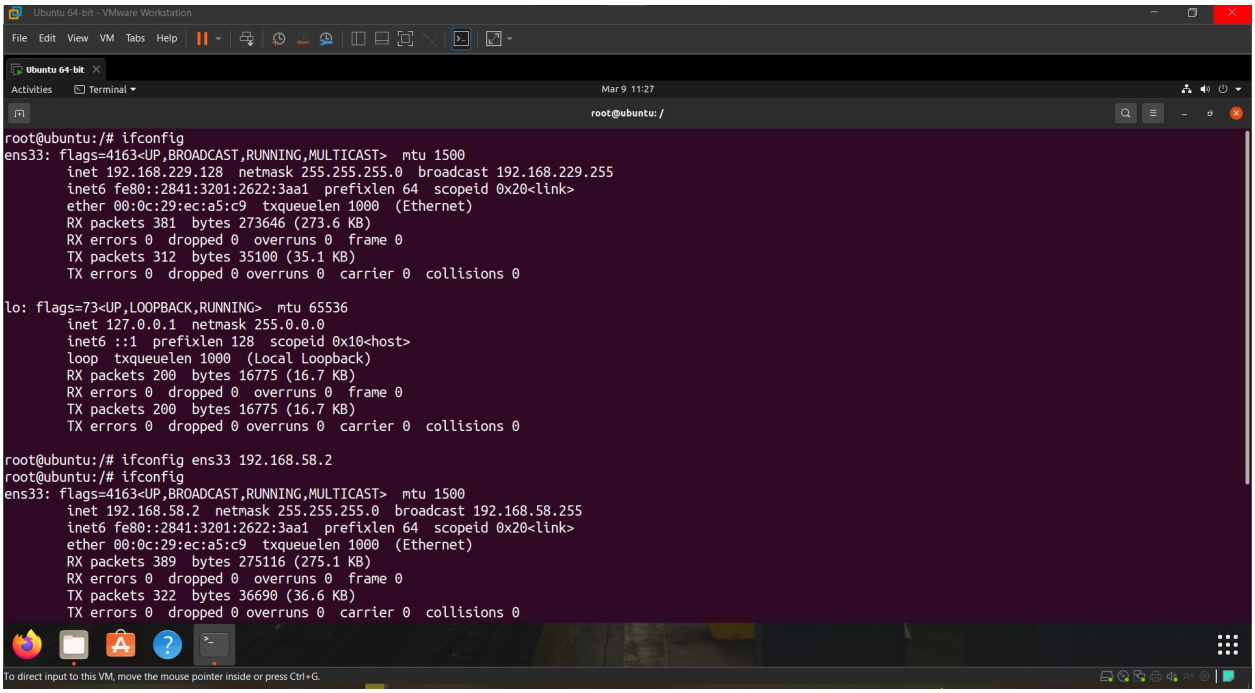


شکل ۲۴: یک دور *On/Off* می‌کنیم.



شکل ۲۵: آدرس آی‌پی تغییر کرده است.

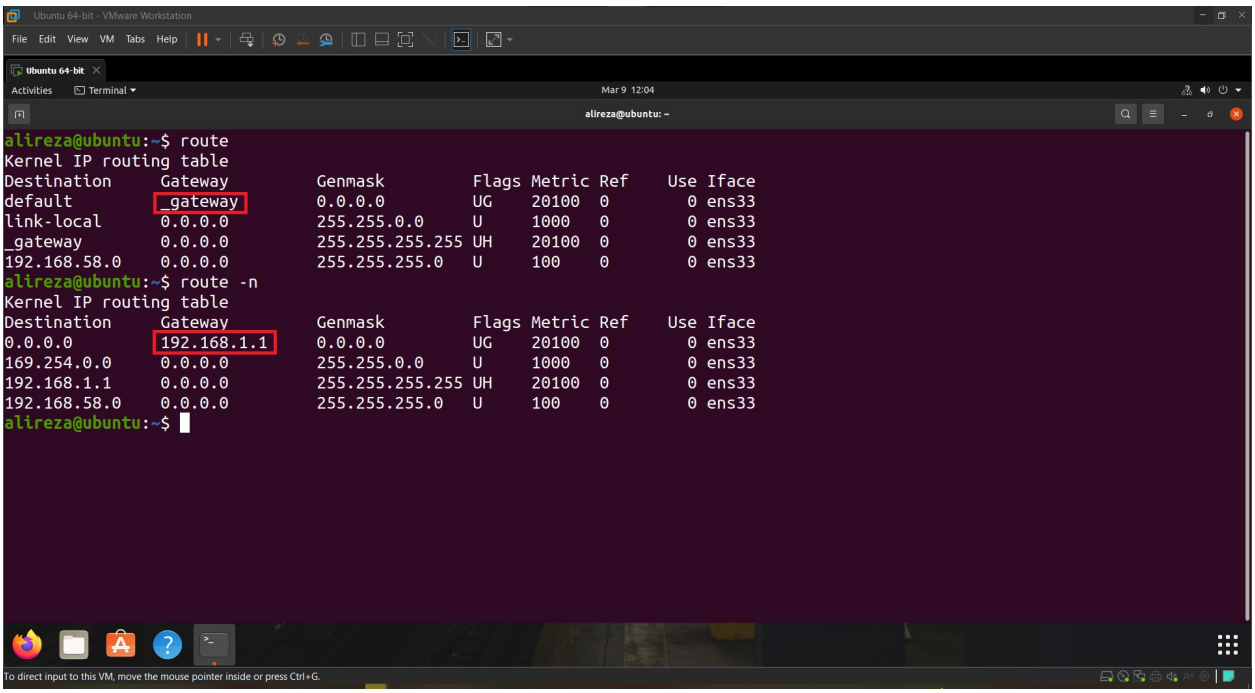
۷ تغییر آدرس آی‌پی از طریق خط فرمان



شکل ۲۶: تغییر آی‌پی به *192.168.58.2*

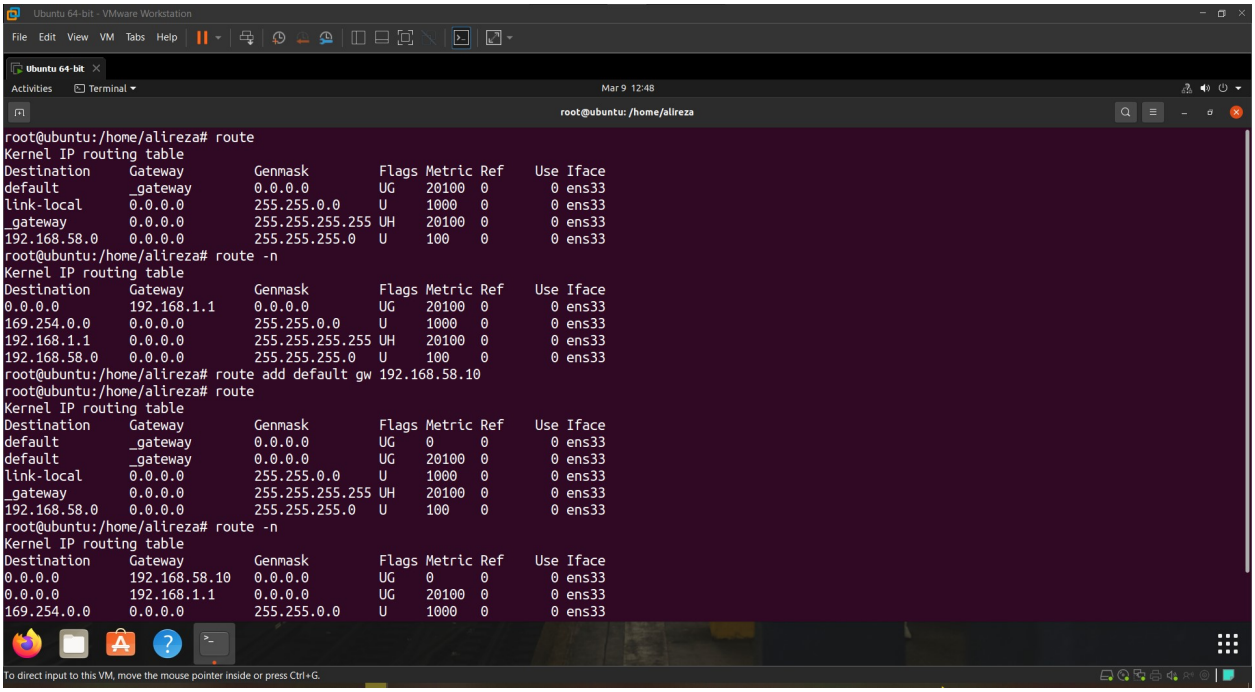
۸ کار با دستور route

۱.۸



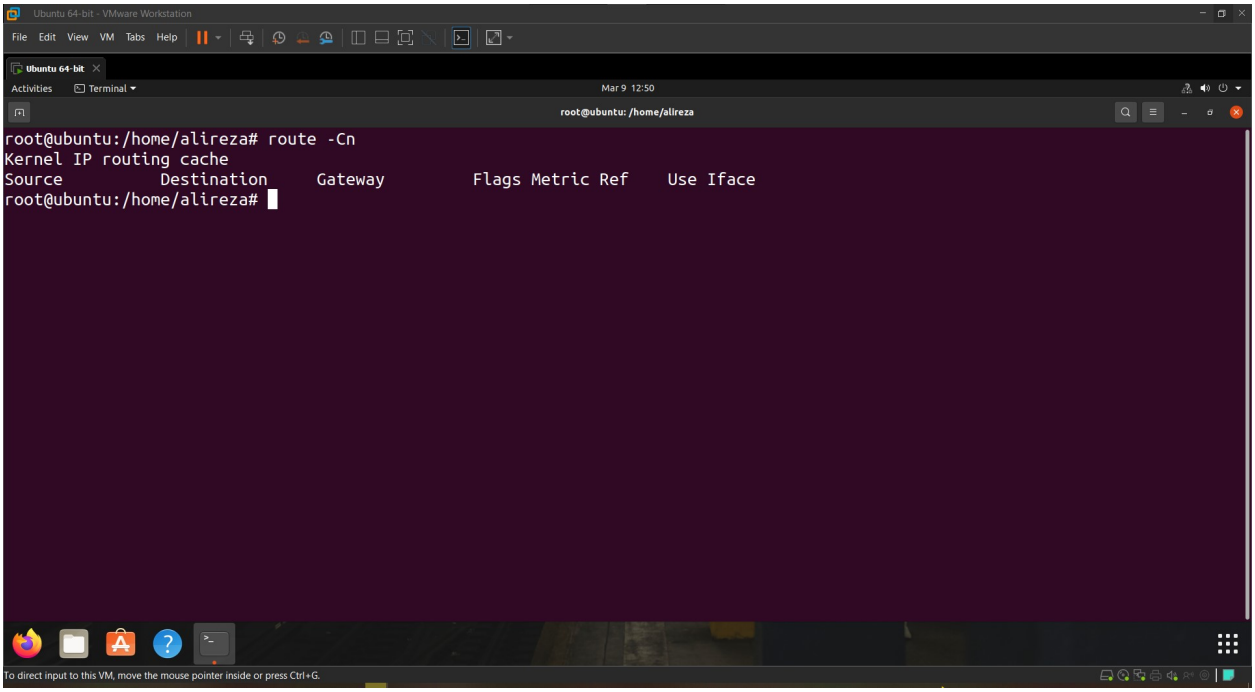
شکل ۲۷: *Default Gateway*

۲.۸



شکل ۲۸: تغییر *Default Gateway*

۳.۸



شکل ۲۹: اطلاعات مسیریابی کش شده در سیستم

۴.۸

اگر سیستمِ B را در سیستمِ A ریجکت کنیم، پینگ از دو طرف مسدود می‌شود. چون پینگ یک ارتباط دو طرفه است.

منابع