

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

آشنایی با مفهوم حساب کاربری

ایجاد حساب کاربری:

```
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ sudo su
[sudo] password for amirkhan:
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# adduser netlab-test
Adding user `netlab-test' ...
Adding new group `netlab-test' (1001) ...
Adding new user `netlab-test' (1001) with group `netlab-test' ...
Creating home directory `/home/netlab-test' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for netlab-test
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Amirahdi Mokhtari
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []: 9831143
Is the information correct? [Y/n] Y
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# ls /home/
amirkhan  netlab-test
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan#
```

استخراج تاریخ و نام سیستم و نام سیستم عامل و نام کاربر فعلی و پروسه های در حال اجرا:

```
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# date
(6330+) ۲۰:۰۲:۵۸ شنبه ۰۹ خرداد ۱۳۹۸
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# uname
Linux
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# hostname
AmirKhan-Ubuntu
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# whoami
root
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan# ps
  PID TTY          TIME CMD
 2813 pts/0    00:00:00 sudo
 2814 pts/0    00:00:00 su
 2815 pts/0    00:00:00 bash
 2895 pts/0    00:00:00 sudo
 2896 pts/0    00:00:00 su
 2897 pts/0    00:00:00 bash
 2926 pts/0    00:00:00 ps
root@AmirKhan-Ubuntu: /home/amirkhan#
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

کار با دایرکتوری ها

ایجاد دایرکتوری test1 و دایرکتوری test2 در آن دایرکتوری:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ mkdir test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public    test1      xv6-public
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ cd test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ls
Empty Directory !
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ mkdir test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ls
test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$
```

ایجاد فایل test در دایرکتوری test1:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ls
test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ cat > test
Amirmahdi Mokhtari
9831143
NetLab 03
^C
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ls
test  test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ cat test
Amirmahdi Mokhtari
9831143
NetLab 03
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

ایجاد یک کپی از روی فایل test در دایرکتوری test2 به اسم cp-test:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls
test  test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls test2 Empty Directory!
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ cp test test2/cp-test
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls test2
cp-test
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ cat test2/cp-test
Amirmahdi Mokhtari
9831143
NetLab 03
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$
```

تغییر نام cp-test به cp-test1:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls
test  test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ cd test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ ls
cp-test
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ mv cp-test cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ ls
cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ cat cp-test1
Amirmahdi Mokhtari
9831143
NetLab 03
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

تغییر محتوای cp-test1 با دستور cat:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~/test1/test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$ ls
cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$ cat cp-test1
Amirmahdi Mokhtari
9831143
NetLab 03
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$ cat > cp-test1
NEW FILE AND NEW CONTENT
^C
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$ cat cp-test1
NEW FILE AND NEW CONTENT
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$
```

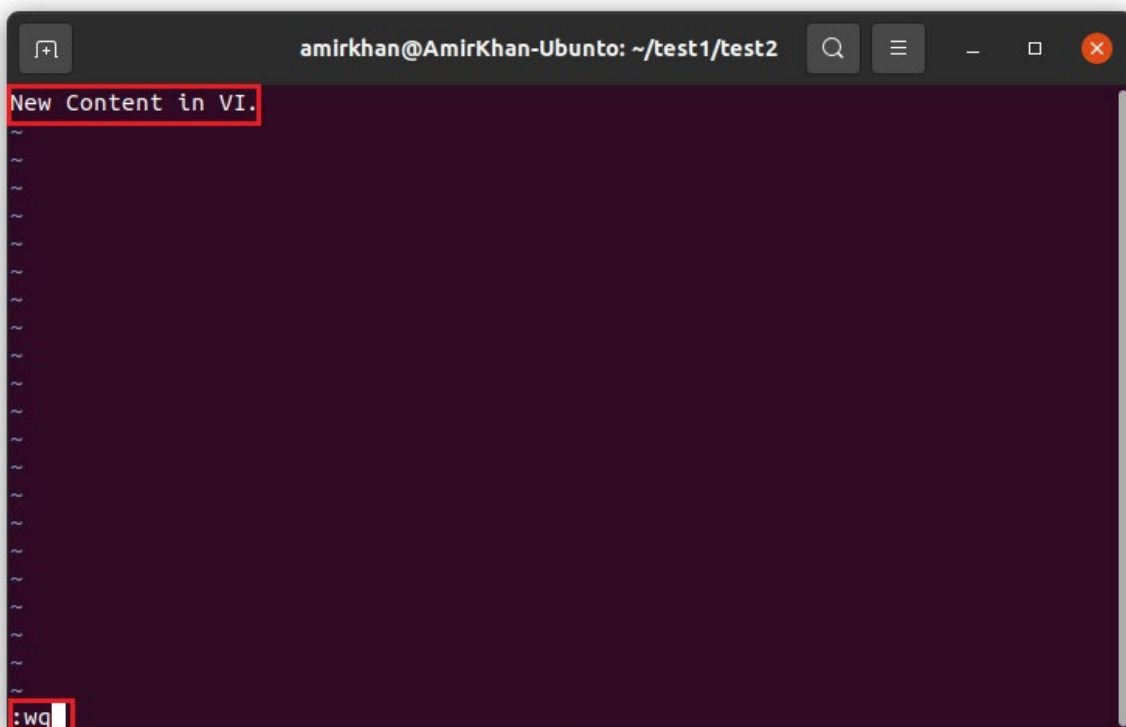
یافتن مسیر فایل test:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~/test1/test2
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1/test2$ sudo find / -name test
[sudo] password for amirkhan:
/home/amirkhan/test1/test
Find: '/run/user/1000/gvfs': Permission denied
/usr/bin/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-37-generic/include/config/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-37-generic/include/config/media/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-37-generic/include/config/pkcs7/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-37-generic/include/config/v4l/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-37-generic/include/config/usb/ehset/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/tools/testing/nvml/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/lib/raid6/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/drivers/base/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/drivers/staging/vt6655/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/drivers/ntb/test
/usr/src/linux-source-5.4.0/drivers/firmware/efi/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-43/tools/testing/nvml/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-43/lib/raid6/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-43/drivers/base/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-43/drivers/ntb/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-43/drivers/firmware/efi/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-37/tools/testing/nvml/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-37/lib/raid6/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-37/drivers/base/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-37/drivers/ntb/test
/usr/src/linux-hwe-5.11-headers-5.11.0-37/drivers/firmware/efi/test
/usr/src/linux-headers-5.8.0-43-generic/include/config/test
/usr/src/linux-headers-5.8.0-43-generic/include/config/media/test
/usr/src/linux-headers-5.8.0-43-generic/include/config/pkcs7/test
/usr/src/linux-headers-5.8.0-43-generic/include/config/v4l/test
/usr/src/linux-headers-5.8.0-43-generic/include/config/usb/ehset/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-43-generic/include/config/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-43-generic/include/config/media/test
/usr/src/linux-headers-5.11.0-43-generic/include/config/pkcs7/test
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

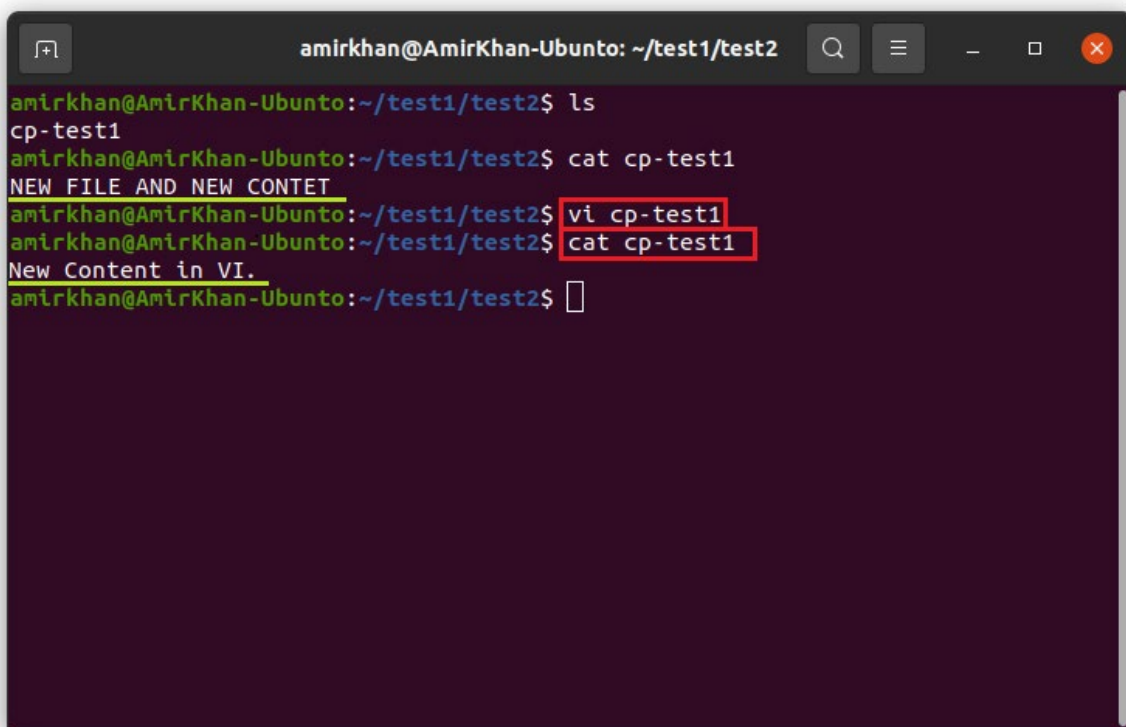
کار با ویرایشگر Vi

تغییر محتوای cp-test1 با ویرایشگر Vi:



```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2
New Content in VI.
:WQ
```

بررسی فایل ویرایش شده:



```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2$ ls
cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2$ cat cp-test1
NEW FILE AND NEW CONTEt
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2$ vi cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2$ cat cp-test1
New Content in VI.
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2$
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

تغییر نوع دسترسی به فایل

مشاهده مجوز دسترسی فایل cp-test1:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1/test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 amirkhan amirkhan 17 Mar  9 20:46 cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$
```

تغییر دسترسی کل دایرکتوری test1 و دسترسی کامل فقط و فقط به مالک و مشاهده تغییرات:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 amirkhan amirkhan 17 Mar  9 20:46 cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1/test2$ cd ../../
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ chmod -R 700 test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ ls -l
total 48
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Jan  3 14:50 Desktop
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Oct  1 15:55 Documents
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Jan  3 12:33 Downloads
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Oct  1 15:55 Music
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Mar  9 20:46 Pictures
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Oct  1 15:55 Public
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Oct  1 15:55 Templates
drwx----- 3 amirkhan amirkhan 4096 Mar  9 20:10 test1
drwxr-xr-x 2 amirkhan amirkhan 4096 Jan  3 14:47 Videos
drwxr-xr-x 3 root root 12288 Nov  4 21:06 xv6-public
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ cd test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls -l
total 8
-rwx----- 1 amirkhan amirkhan 37 Mar  9 20:10 test
drwx----- 2 amirkhan amirkhan 4096 Mar  9 20:46 test2
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ls -l test2
total 4
-rwx----- 1 amirkhan amirkhan 17 Mar  9 20:46 cp-test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

کار با محیط گرافیکی

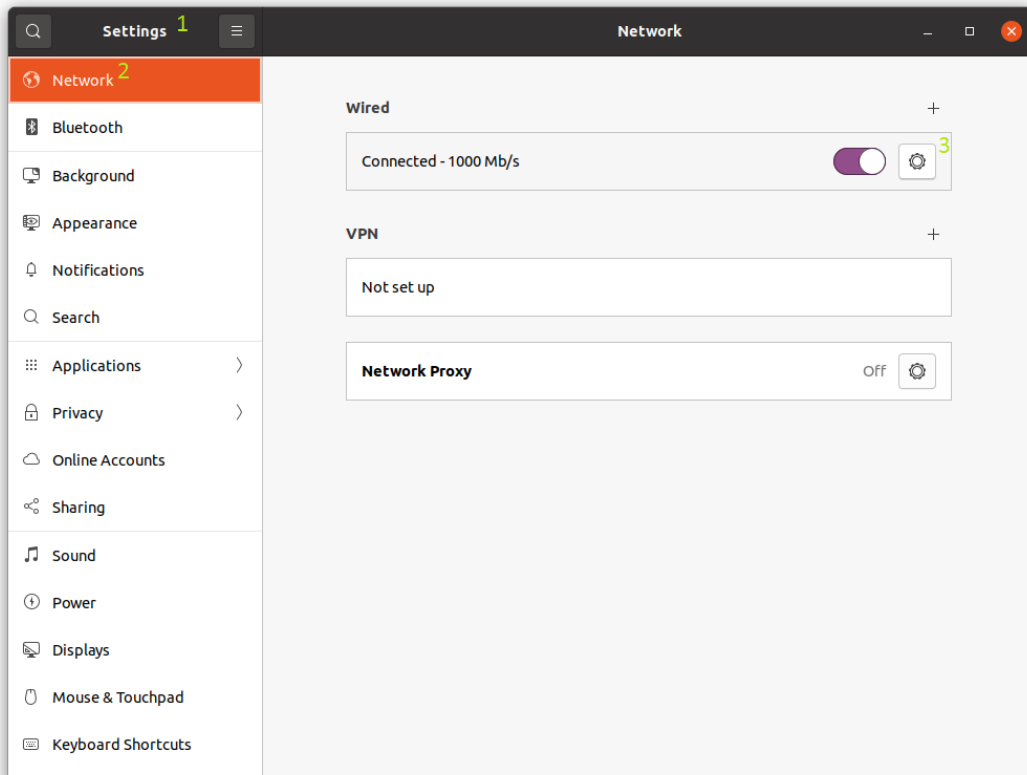
خروجی دستور ifconfig

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.25.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.25.255
    inet6 fe80::619b:3aa0:29a3:5467 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:b3:b9:a6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 13664 bytes 13573077 (13.5 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 8766 bytes 1063376 (1.0 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 1093 bytes 104927 (104.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1093 bytes 104927 (104.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~/test1$
```

تنظیمات شبکه با محیط گرافیکی:



گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

ادامه تنظیمات شبکه با محیط گرافیکی:

6

Cancel Wired Apply

Details Identity IPv4¹ IPv6 Security

IPv4 Method

☐ Automatic (DHCP) ☐ Link-Local Only

☒ Manual² ☐ Disable

☐ Shared to other computers

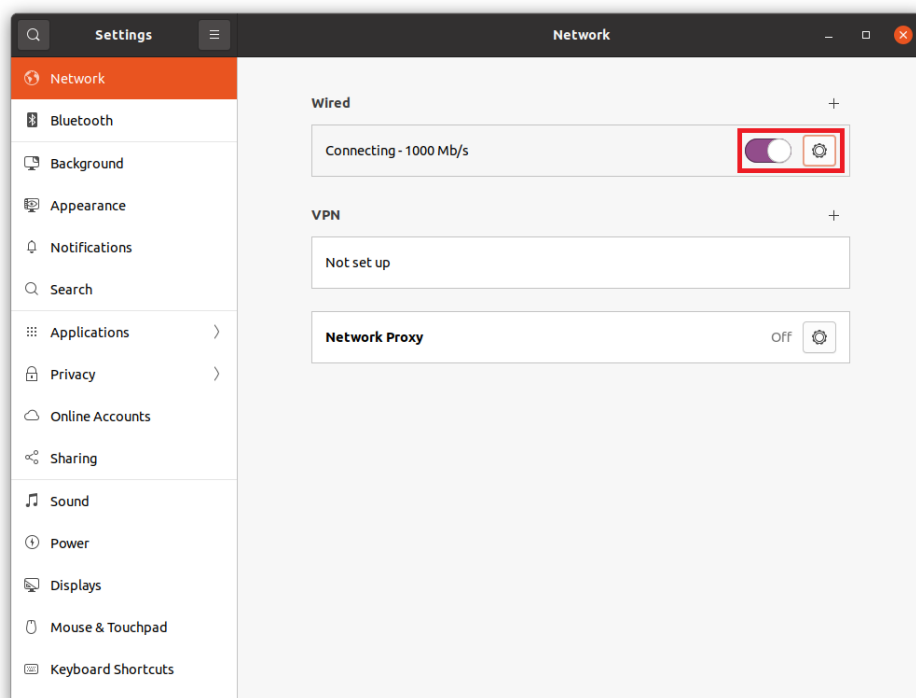
Addresses

Address	Netmask	Gateway	
192.168.25.20 ³	255.255.255.0 ⁴	192.168.25.1 ⁵	

DNS Automatic ☒

Separate IP addresses with commas

خاموش و مجددا روشن کردن شبکه به منظور اعمال تغییرات:



گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

بررسی انجام شدن یا نشدن تغییرات:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~/test1
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.25.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.25.255
    inet6 fe80::619b:3aa0:29a3:5467 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:b3:b9:a6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 13664 bytes 13573077 (13.5 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 8766 bytes 1063376 (1.0 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 1093 bytes 104927 (104.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1093 bytes 104927 (104.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ^C
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~/test1$ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.25.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.25.255
    inet6 fe80::619b:3aa0:29a3:5467 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:b3:b9:a6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 13794 bytes 13582155 (13.5 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 8864 bytes 1075234 (1.0 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 2079 bytes 183683 (183.6 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 2079 bytes 183683 (183.6 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

تنظیمات شبکه سیستم با پوسته فرمان

تنظیمات شبکه با ترمینال:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~  
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.25.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.25.255  
    inet6 fe80::619b:3aa0:29a3:5467 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 00:0c:29:b3:b9:a6 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 14065 bytes 13617904 (13.6 MB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 9132 bytes 1105614 (1.1 MB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)  
    RX packets 2489 bytes 221384 (221.3 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 2489 bytes 221384 (221.3 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ sudo ifconfig ens33 192.168.58.2  
[sudo] password for amirkhan:  
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.58.2 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.58.255  
    inet6 fe80::619b:3aa0:29a3:5467 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 00:0c:29:b3:b9:a6 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 14071 bytes 13618264 (13.6 MB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 9142 bytes 1107537 (1.1 MB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)  
    RX packets 2499 bytes 222117 (222.1 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 2499 bytes 222117 (222.1 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

کار با دستور route

جدول مسیریابی سیستم:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto: ~  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ route  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
default _gateway 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
link-local 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ route -n  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
0.0.0.0 192.168.25.2 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$
```

ایجاد default gateway جدید در نت ماسک شبکه خود:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ route -n  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
0.0.0.0 192.168.25.2 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ sudo route add default gw 192.168.25.10  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$ route -n  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
0.0.0.0 192.168.25.10 0.0.0.0 UG 0 0 0 ens33  
0.0.0.0 192.168.25.2 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amirkhan@AmirKhan-Ubunto:~$
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

ایجاد default gateway جدید در ۱۹۲.۱۶۸.۱.۱۰:

```
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu: ~  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ sudo route add default gw 192.168.1.10  
SIOCADDRT: Network is unreachable  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$
```

بررسی وضعیت اتصال به اینترنت قبل و بعد از افزودن default gateway جدید:

```
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu: ~  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ route -n  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
0.0.0.0 192.168.25.2 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ ping www.google.com  
PING www.google.com (216.58.209.132) 56(84) bytes of data:  
64 bytes from www.google.com (216.58.209.132): icmp_seq=1 ttl=128 time=141 ms  
64 bytes from www.google.com (216.58.209.132): icmp_seq=2 ttl=128 time=140 ms  
64 bytes from www.google.com (216.58.209.132): icmp_seq=3 ttl=128 time=137 ms  
64 bytes from www.google.com (216.58.209.132): icmp_seq=4 ttl=128 time=139 ms  
64 bytes from www.google.com (216.58.209.132): icmp_seq=5 ttl=128 time=145 ms  
^C  
-- www.google.com ping statistics --  
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms  
rtt min/avg/max/mdev = 137.451/140.351/144.750/2.462 ms  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ sudo route add default gw 192.168.25.10  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ route -n  
Kernel IP routing table  
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface  
0.0.0.0 192.168.25.10 0.0.0.0 UG 0 0 0 ens33  
0.0.0.0 192.168.25.2 0.0.0.0 UG 100 0 0 ens33  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 ens33  
192.168.25.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33  
amir Khan@Amir Khan-Ubuntu:~$ ping www.google.com  
PING www.google.com (216.58.209.132) 56(84) bytes of data:  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=9 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=10 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=11 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=12 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=13 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=14 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=15 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=16 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=17 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=18 Destination Host Unreachable  
From Amir Khan-Ubuntu (192.168.25.128) icmp_seq=19 Destination Host Unreachable
```

گزارشکار آزمایش سوم آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری

بررسی اطلاعات کش شده سیستم:

```
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu: ~  
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$ route -Cn  
Kernel IP routing cache  
Source      Destination      Gateway          Flags Metric Ref    Use Iface  
amirkhan@AmirKhan-Ubuntu:~$
```