

EJERCICIO RESUELTO

Módulo: Sistemas Informáticos

Como saber la IP local, en Ubuntu 18.

Descripción:

En un sistema operativo Ubuntu 18.04.1 queremos saber **qué dirección IP** tiene asignado el adaptador de red en la red local. Y queremos hacerlo usando la terminal o consola de comandos. Para ello podemos recurrir a diversos métodos.

Objetivos:

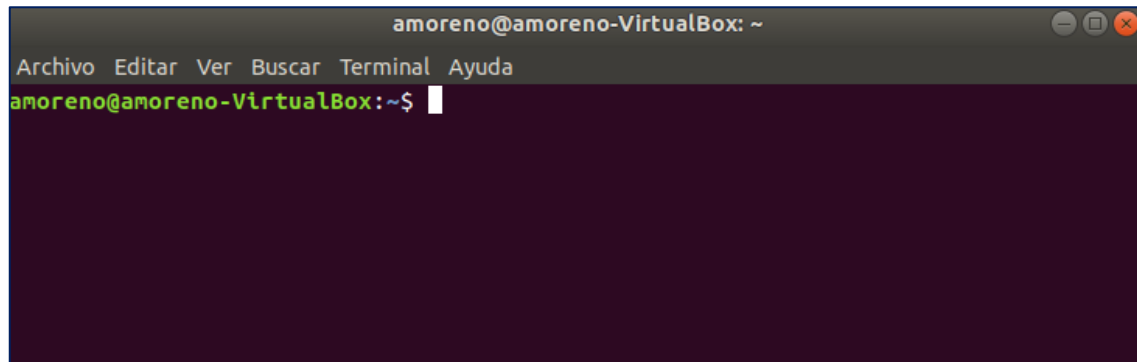
- Obtener información del sistema operativo Ubuntu a través de comandos.
- Acceder a la información del sistema para obtener datos de la configuración de red.

Recursos:

- Acceso a Internet.
- Ubuntu 18. (Máquina Virtual).

Resolución:

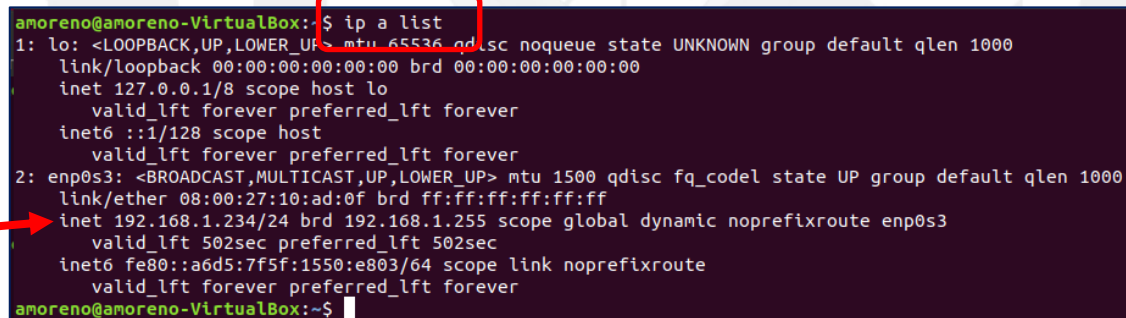
En primer lugar, accedemos a una **terminal**, pulsando Ctrl + Alt + T.
Probaremos **distintos métodos** en Ubuntu para averiguar la dirección IP de nuestro ordenador.



1. Podemos usar el **comando IP**, con los siguientes parámetros:

Ip a list

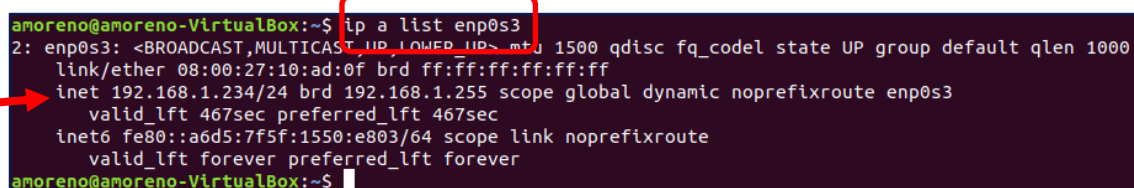
Devuelve entre otros datos, la dirección IP de todos los adaptadores de red del sistema.



```
amoreno@amoreno-VirtualBox:~$ ip a list
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:10:ad:0f brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.234/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 502sec preferred_lft 502sec
    inet6 fe80::a6d5:7f5f:1550:e803/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
amoreno@amoreno-VirtualBox:~$
```

Ip a list enp0s3

Devuelve entre otros datos, la dirección IP del adaptador de red enp0s3, del sistema.



```
amoreno@amoreno-VirtualBox:~$ ip a list enp0s3
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:10:ad:0f brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.234/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 467sec preferred_lft 467sec
    inet6 fe80::a6d5:7f5f:1550:e803/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
amoreno@amoreno-VirtualBox:~$
```

2. Si Instalamos las **net-tools**ⁱ, podemos usar otro método.

Para instalar el paquete net-tools:

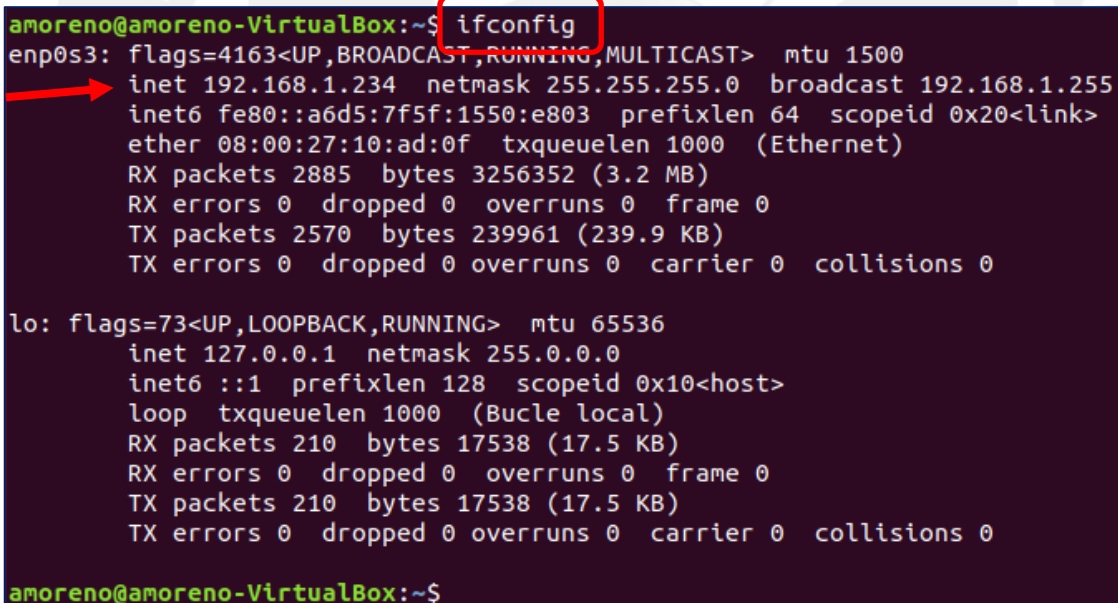
sudo apt install net-tools

Con el commando apt install, instalamos el paquete de utilidades entre las que se encuentra el comando ifconfig, que usaremos para averiguar la dirección IP.

Una vez instalado net-tools, hacemos uso del comando ifconfig, sin parámetros:

Ifconfig

De esta forma se muestran, entre otros datos, la dirección IP de todos los adaptadores de red del sistema.



```
amoreno@amoreno-VirtualBox:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.1.234  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::a6d5:7f5f:1550:e803  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:10:ad:0f  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 2885  bytes 3256352 (3.2 MB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 2570  bytes 239961 (239.9 KB)
    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  (Bucle local)
    RX packets 210  bytes 17538 (17.5 KB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 210  bytes 17538 (17.5 KB)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

amoreno@amoreno-VirtualBox:~$
```

Si usamos el comando ifconfig, pasando como parámetro el nombre de un adaptador de red:

ifconfig enp0s3

Devuelve entre otros datos, la dirección IP del adaptador de red enp0s3, del sistema.

```

amoreno@amoreno-VirtualBox:~$ ifconfig enp0s3
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.234 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::a6d5:7f5f:1550:e803 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:10:ad:0f txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 2891 bytes 3256772 (3.2 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 2574 bytes 240261 (240.2 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

amoreno@amoreno-VirtualBox:~$

```

i El paquete **Net-tools** contiene una colección de programas que forman la base del trabajo en red en Linux.

Programas instalados: arp, dnsdomainname (enlace a hostname), domainname (enlace a hostname), hostname, ifconfig, nameif, netstat, nisdomainname (enlace a hostname), plipconfig, rarp, route, slattach y ypdomainname (enlace a hostname)

arp se usa para manipular la caché ARP del núcleo, usualmente para añadir o borrar una entrada o volcar la caché completa.

dnsdomainname muestra el nombre del dominio DNS del sistema.

domainname muestra o establece el nombre del dominio NIS/YP del sistema.

hostname muestra o establece el nombre del sistema actual.

ifconfig es la utilidad principal usada para configurar las interfaces de red.

nameif nombra interfaces de red basándose en las direcciones MAC.

netstat se usa para mostrar las conexiones de red, tablas de encaminamiento y estadísticas de las interfaces.

nisdomainname hace lo mismo que domainname.

plipconfig se usa para afinar los parámetros del dispositivo PLIP, para mejorar su rendimiento.

rarp se usa para manipular la tabla RARP del núcleo.

route se usa para manipular la tabla de encaminamiento IP.

slattach conecta una interfaz de red a una línea serie. Esto permite usar líneas de terminales normales para crear enlaces punto a punto con otras computadoras.

ypdomainname hace lo mismo que domainname.