

ACTIVIDAD 1 DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. COMANDO IPCONFIG	3
3. COMANDO PING	4
4. COMANDO NETSTAT	5
5. COMANDO UFW	5
6. COMANDO DIG	5
7. COMANDO NSLOOKUP	6
8. COMANDO CURL.....	6
9. COMANDO WGET.....	7

1. INTRODUCCIÓN

Aquí vamos a explicar cada uno de los comandos que sirven para comunicarse con el servidor.

2. COMANDO IPCONFIG

Ipconfig muestra la dirección ip, máscara subred, dirección del enlace y puerta DNS del ordenador que está conectado a la red.

Para saber si tenemos conexión a Internet, debemos saber cuál es la ip del ordenador y del servidor. Para ello utilizaremos el comando ipconfig.

Ipconfig de mi ordenador (Linux)

```
eno2: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.24.50 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.24.255
    inet6 fe80::93b5:371:73ed:abf7 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 30:9c:23:de:cd:c4 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 83427 bytes 42067752 (42.0 MB)
    RX errors 0 dropped 54 overruns 0 frame 0
    TX packets 37417 bytes 7205653 (7.2 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
    device interrupt 16 memory 0xa3300000-a3320000

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 5783 bytes 687179 (687.1 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 5783 bytes 687179 (687.1 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

wlo1: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.24.30 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.24.255
    inet6 fe80::d958:c6b6:8ce4:f503 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 20:16:b9:24:3d:71 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 8768 bytes 658827 (658.8 KB)
    RX errors 0 dropped 50 overruns 0 frame 0
    TX packets 1565 bytes 211041 (211.0 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Ipconfig de mi ordenador portátil (Windows)

```

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Descripción . . . . . : Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165
Dirección física. . . . . : 58-FB-84-77-18-6D
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::b48a:1ea:d987:808a%13(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.24.53(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : viernes, 22 de enero de 2021 11:15:36
La concesión expira . . . . . : viernes, 22 de enero de 2021 23:15:36
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.24.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.24.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 123272068
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-25-2A-0C-D5-4C-CC-6A-7E-3E-9D
Servidores DNS. . . . . : 80.58.61.250
                        80.58.61.254
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

```

3. COMANDO PING

Ping envía paquetes a la dirección ip de destinos, siempre y cuando estén en la misma red

En las siguientes imágenes se verá como el ordenador Windows le manda un petición a la dirección ip del ordenador Linux.

```

C:\Users\Diego>ping 192.168.24.50

Haciendo ping a 192.168.24.50 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.24.50: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.24.50: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.24.50: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.24.50: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.24.50:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 2ms, Máximo = 2ms, Media = 2ms

C:\Users\Diego>

```

Para enviar una petición desde Linux hasta Windows o a cualquier Windows, tengo que desactivar el firewall de Windows.

```

rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:~$ ping 192.168.24.53
PING 192.168.24.53 (192.168.24.53) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.24.53: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.10 ms
64 bytes from 192.168.24.53: icmp_seq=2 ttl=128 time=2.48 ms
64 bytes from 192.168.24.53: icmp_seq=3 ttl=128 time=2.55 ms
64 bytes from 192.168.24.53: icmp_seq=4 ttl=128 time=4.25 ms
^C
--- 192.168.24.53 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3005ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.097/2.594/4.247/1.116 ms

```

4. COMANDO NETSTAT

Con el comando `netstat` puede mirar varias cosas entre ellas, las conexiones que hay activas de Internet en los servidores. Eso se hace con la opción `-l`. También hay otras como `-r`, que sirve para mostrar tabla de ip del router.

```
rafael@rafael-H310-Gaming-IT-80201:~$ netstat -l
Conexiones activas de Internet (solo servidores)
Proto Recib Envíad Dirección local Dirección remota Estado
tcp 0 0 0 0.0.0.0:57621 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 0 localhost:domain 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 0 localhost:ipp 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 0 0.0.0.0:56999 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp6 0 0 0 ip6-localhost:ipp [::]:* ESCUCHAR
tcp6 0 0 0 [::]:http [::]:* ESCUCHAR
udp 0 0 0 0.0.0.0:mdns 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:mdns 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 224.0.0.251:mdns 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 224.0.0.251:mdns 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:mdns 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 rafael-H310-Gamin:54957 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 rafael-H310-Gamin:47165 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 localhost:domain 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:57621 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:631 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:58324 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:1900 0.0.0.0:*
udp 0 0 0 0.0.0.0:1900 0.0.0.0:*
udp6 0 0 0 [::]:mdns [::]:*
udp6 0 0 0 [::]:48861 [::]:*
raw6 0 0 0 [::]:ipv6-icmp [::]:* 7
raw6 0 0 0 [::]:ipv6-icmp [::]:* 7
Sockets activas de dominio UNIX (solo servidores)
```

5. COMANDO UFW

Cuenta con una interfaz de línea de comandos para trabajar con el firewall de Linux. SU objetivo es establecer reglas en las tablas que tiene Linux de firewall

Para instalarlo, tendríamos que ejecutar el comando `sudo apt-get install ufw`. Cuando ya esté instalado, podemos comprobar si está activo o no a través del comando `sudo ufw status verbose`.

Para habilitarlo ejecutamos el comando `sudo ufw enable`

6. COMANDO DIG

Herramienta de línea de comandos que realiza búsquedas en los registros DNS, a través de los nombres de servidores, te devuelve el resultado. EL comando `dig` se instala en Linux así:

sudo apt-get install dnsutils.

Para ejecutarlo hay que poner el comando dig seguido de la dirección IP, el nombre de registro y el tipo de consulta.

Si ponemos en el CMD dig www.google.es nos mostrará lo siguiente:

```
;; <<>> DiG 9.16.1-Ubuntu <<>> www.google.es
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1360
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;www.google.es.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.google.es.                35      IN      A      216.58.211.227

;; Query time: 4 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: mar ene 26 10:03:09 CET 2021
;; MSG SIZE rcvd: 58
```

También en el dig se pueden poner que el resultados sean respuestas cortas, respuestas detalladas, especificar nombres de servidores...

7. COMANDO NSLOOKUP

Este comando nos permite saber el nombre del dominio o la dirección ip que estamos buscando. Para ello escribimos en la consola de comandos, nslookup seguido del dominio que queramos buscar. Obtenemos la ip pública del dominio.

```
PS C:\Users\Diego> nslookup www.google.es
Servidor:  250.red-80-58-61.staticip.rima-tde.net
Address:  80.58.61.250

Respuesta no autoritativa:
Nombre:   www.google.es
Addresses: 2a00:1450:4003:804::2003
          142.250.184.3
```

Para ejecutar una descargar por ejemplo hay que poner wget y el enlace de la descarga como se puede ver en las siguientes imagenes:

```

8 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 34 no actualizados.
latest.zip: [16528923/16528923] 100%
Resolviendo wordpress.org [wordpress.org]... 198.143.164.252
Conectando con wordpress.org [wordpress.org][198.143.164.252]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 16528923 (16M) [application/zip]
Guardado como: "latest.zip"

latest.zip: 100%===== 15.7MB 10.8MB/s en 1.5s
2021-01-26 18:18:18 (18.8 MB/s) - "latest.zip" guardado [16528923/16528923]

```

```

latest.zip: [16528923/16528923] 100%===== 15.7MB 10.8MB/s en 1.5s
2021-01-26 18:18:18 (18.8 MB/s) - "latest.zip" guardado [16528923/16528923]

Resolviendo get-skype.com [get-skype.com]... 100.119.186.53
Conectando con get-skype.com [get-skype.com][100.119.186.53]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 302 Moved Permanently
Ubicación: https://get.skype.com/getskype-homewar-deb [siguiendo]
Resolviendo get.skype.com [get.skype.com]... 100.119.186.53
Conectando con get.skype.com [get.skype.com][100.119.186.53]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 302 Found
Ubicación: https://repo.skype.com/latest/skypeforlinux-64.deb [siguiendo]
Resolviendo repo.skype.com [repo.skype.com]... 100.119.186.53
Conectando con repo.skype.com [repo.skype.com][100.119.186.53]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 8842514 (8M) [application/x-debian-package]
Guardado como: "skypeforlinux-64.deb"

skypeforlinux-64.deb: 100%===== 78.82M 73.8MB/s en 1.1s
2021-01-26 18:45:06 (73.8 MB/s) - "skypeforlinux-64.deb" guardado [8842514/8842514]

```

Los archivos descargados se guardan en la ruta donde se ejecuta el comando.

