

# DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

## ACTIVIDAD 1

SERGIO GUTIERREZ POZUELO – 2ºDAW

## 1. ¿Cómo sabemos si tenemos conexión a internet?

A través del comando *ipconfig* tenemos una manera de saber si estamos conectados a internet. Además, nos muestra la dirección IP del router, su dirección MAC y permite eliminar tu DNS.

Cuando se ejecuta el comando muestra una lista con todas las interfaces de red, incluyendo los adaptadores de red virtuales. Para el adaptador LAN y WIFI nos muestra la IP local.

```
C:\Users\sergi>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . : Home
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::96a:8606:f91d:2314%19
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.137
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.1

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . : madrid.org

Adaptador de Ethernet VirtualBox Host-Only Network:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::11ae:50cc:fefa:fa42%16
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.56.1
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de Ethernet vEthernet (Default Switch):

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::41a:3b1d:55f4:1280%28
    Dirección IPv4. . . . . : 172.17.230.177
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.240
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

C:\Users\sergi>
```

A través del comando *ping* (url) vamos a conocer el estado que tiene una determinada conexión. Nos va a mostrar si la IP específica o del host se puede acceder desde la red, todo según el envío de paquetes.

```
C:\Users\sergi>ping www.as.com

Haciendo ping a prisa-us-eu.map.fastly.net [151.101.134.133] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 151.101.134.133: bytes=32 tiempo=4ms TTL=60
Respuesta desde 151.101.134.133: bytes=32 tiempo=3ms TTL=60
Respuesta desde 151.101.134.133: bytes=32 tiempo=3ms TTL=60
Respuesta desde 151.101.134.133: bytes=32 tiempo=3ms TTL=60

Estadísticas de ping para 151.101.134.133:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 3ms, Máximo = 4ms, Media = 3ms
```

## 2. ¿Cómo sabemos si nuestro servidor es accesible desde Internet?

A través del comando `ufw`, que es propio de Linux, podemos comprobar si los puertos de nuestro servidor están abiertos para poder acceder a Internet. `sudo ufw enable`(lo activamos), `sudo ufw status` (comprobamos el estado)

```
sergio@sergio-Lm:/$ sudo ufw enable
El cortafuegos está activo y habilitado en el arranque del sistema
sergio@sergio-Lm:/$ sudo ufw status
Estado: activo

Hasta          Acción         Desde
-----
80/tcp         ALLOW          Anywhere
443/tcp        ALLOW          Anywhere
9080/tcp       ALLOW          Anywhere
9443/tcp       ALLOW          Anywhere
3306/tcp       ALLOW          Anywhere
20/tcp        ALLOW          Anywhere
21/tcp        ALLOW          Anywhere
990/tcp       ALLOW          Anywhere
40000:50000/tcp ALLOW          Anywhere
80/tcp (v6)   ALLOW          Anywhere (v6)
443/tcp (v6)  ALLOW          Anywhere (v6)
9080/tcp (v6) ALLOW          Anywhere (v6)
9443/tcp (v6) ALLOW          Anywhere (v6)
3306/tcp (v6) ALLOW          Anywhere (v6)
20/tcp (v6)   ALLOW          Anywhere (v6)
21/tcp (v6)   ALLOW          Anywhere (v6)
990/tcp (v6)  ALLOW          Anywhere (v6)
40000:50000/tcp (v6) ALLOW        Anywhere (v6)

sergio@sergio-Lm:/$
```

El comando `netstat` nos va a mostrar una lista de las conexiones que están activas, tanto de entrada como de salida, así podemos comprobar si nuestro equipo es accesible desde Internet.

```
C:\Users\sergi>netstat
Conexiones activas

Proto  Dirección local          Dirección remota          Estado
-----
TCP    127.0.0.1:49740           DESKTOP-0K3LED6:49740    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49864           DESKTOP-0K3LED6:49865    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49865           DESKTOP-0K3LED6:49864    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49866           DESKTOP-0K3LED6:49867    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49867           DESKTOP-0K3LED6:49866    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49868           DESKTOP-0K3LED6:49869    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49869           DESKTOP-0K3LED6:49868    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50529           DESKTOP-0K3LED6:50530    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50530           DESKTOP-0K3LED6:50529    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50531           DESKTOP-0K3LED6:50532    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50532           DESKTOP-0K3LED6:50531    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50533           DESKTOP-0K3LED6:50534    ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:50534           DESKTOP-0K3LED6:50533    ESTABLISHED
TCP    192.168.1.137:49744       5.62.54.63:http          ESTABLISHED
TCP    192.168.1.137:49749       40.67.254.36:https        ESTABLISHED
TCP    192.168.1.137:50535       bts:https                 ESTABLISHED
TCP    192.168.1.137:50606       wa-in-f188:5228           ESTABLISHED
TCP    192.168.1.137:50708       a2-22-78-2:https          CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50709       a2-22-78-2:https          CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50710       a2-22-78-2:https          CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50801       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50802       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50803       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50804       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50805       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50806       a23-40-113-188:http       CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50807       a02-123-237-8:https        CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:50912       a2-22-78-2:https          CLOSE_WAIT
TCP    192.168.1.137:51110       40.67.254.36:https        ESTABLISHED
```

### 3. ¿Cómo sabemos a quién pertenece una dirección web(URL)?

A través del comando nslookup(url) podemos conocer el servidor a que pertenece la web, su dirección Ip, y la ubicación del servidor, además de su alias.

```
C:\Users\sergi>nslook www.as.com
"nslook" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

C:\Users\sergi>nslookup www.as.com
Servidor: 36.212-142-173.static.clientes.euskaltel.es
Address: 212.142.173.36

Respuesta no autoritativa:
Nombre: prisa-us-eu.map.fastly.net
Address: 151.101.134.133
Aliasas: www.as.com
```

El comando dig en este caso va a hacer lo mismo que nslookup lo único que es propio de Linux. Además hace búsquedas en los DNS según el nombre del servidor.

```
sergio@sergio-Lm:/$ dig www.as.com

; <<>> DiG 9.16.1-Ubuntu <<>> www.as.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 47895
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

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

;; ANSWER SECTION:
www.as.com.                 3596    IN      CNAME   prisa-us-eu.map.fastly.net.
prisa-us-eu.map.fastly.net. 21      IN      A       151.101.134.133

;; Query time: 8 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: mar mar 02 12:57:33 CET 2021
;; MSG SIZE rcvd: 95
```

## 4. ¿Cómo probamos que podemos acceder a un servidor?

Con el comando curl podemos comprobar que tenemos acceso a un servidor ya que nos va a mostrar el contenido de una página web. En este caso nos muestra la pagina de [www.as.com](http://www.as.com).

```
:93,"url":"https://as.com/baloncesto/2021/03/01/euroliga/1614612491_897337.html"},{"@type":"ListItem","position":94,"url":"https://as.com/baloncesto/2021/03/01/mas_baloncesto/1614605673_282743.html"},{"@type":"ListItem","position":95,"url":"https://as.com/tenis/2021/03/02/masters_1000/1614680793_613558.html"},{"@type":"ListItem","position":96,"url":"https://as.com/tenis/2021/03/02/mas_tenis/1614685986_436178.html"},{"@type":"ListItem","position":97,"url":"https://as.com/tenis/2021/03/02/mas_tenis/1614677494_418701.html"},{"@type":"ListItem","position":98,"url":"https://as.com/ciclismo/2021/03/01/mas_ciclismo/1614619410_569494.html"},{"@type":"ListItem","position":99,"url":"https://as.com/ciclismo/2021/03/01/mas_ciclismo/1614625674_140420.html"},{"@type":"ListItem","position":100,"url":"https://as.com/ciclismo/2021/03/01/mas_ciclismo/1614624791_595839.html"},{"@type":"ListItem","position":101,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/01/atletismo/1614607485_837092.html"},{"@type":"ListItem","position":102,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/01/polideportivo/1614626511_594715.html"},{"@type":"ListItem","position":103,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/01/polideportivo/1614633672_638627.html"},{"@type":"ListItem","position":104,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/01/polideportivo/1614632186_036871.html"},{"@type":"ListItem","position":105,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/02/polideportivo/1614683028_289133.html"},{"@type":"ListItem","position":106,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/03/01/polideportivo/1614633352_240529.html"},{"@type":"ListItem","position":107,"url":"https://as.com/ciclismo/2021/03/02/mas_ciclismo/1614647095_558795.html"},{"@type":"ListItem","position":108,"url":"https://as.com/futbol/2021/03/01/album/1614575485_775547.html"},{"@type":"ListItem","position":109,"url":"https://as.com/masdeporte/2021/01/30/fotorrelato/1612025430_625421.html"}]}</script><noscript id="deferred-styles"><link href="//as01.epimg.net/css/v3.x/v3.0/portada/build/basico_espana.css?v=1613663856" rel="stylesheet" /></noscript><script>var loadDeferredStyles = function() {var addStylesNode = document.getElementById("deferred-styles");var replacement = document.createElement("div");replacement.innerHTML = addStylesNode.textContent;document.body.appendChild(replacement);addStylesNode.parentNode.removeChild(addStylesNode);};var raf = window.requestAnimationFrame || window.mozRequestAnimationFrame || window.webkitRequestAnimationFrame || window.msRequestAnimationFrame;if (raf) raf(function() { window.setTimeout(loadDeferredStyles, 0); });else window.addEventListener('load', loadDeferredStyles);</script><script>var lsPortal = 'portada';var lsSeccion = 'portada';</script><script async type="text/javascript" src="//as01.epimg.net/js/v3.x/v3.0/comunes/build/comunesjs_publicidadjs.js?v=1613647813"></script><script async type="text/javascript" src="//as01.epimg.net/js/v3.x/v3.0/portada/build/basicojs_agendajs_headerjs.js?v=1614175615"></script></body></html></Users\sergi>curl https://as.com/
```

(Me sale todo lo que esta encima, pero como es mucho no te puedo poner que salga el comando encima, así que lo he puesto debajo otra vez)

Con el comando wget también podemos demostrar que estamos conctado a un servidor ya que a través de el vamos a poder descargar archivos, incluso sitios web completos, que se encuentran en internet.

```
sergio@sergio-Lm:/$ wget -r https://as.com
--2021-03-02 13:15:14-- https://as.com/
Resolviendo as.com (as.com)... 199.232.198.133, 199.232.194.133
Conectando con as.com (as.com)[199.232.198.133]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 597613 (584K) [text/html]
as.com: Permiso denegado
as.com/index.html: No existe el archivo o el directorio

No se puede escribir a "as.com/index.html" (Conseguido).
sergio@sergio-Lm:/$
```

En este caso ha intentado descargarse la página, pero no has dado permiso denegado, pero hemos podido comprobar que tenemos acceso al servidor.

## 5. Otro comandos.

Otros comando que han sido necesario durante la actividad han sido comando de instalación para poder usar algunos de los anteriores, como por ejemplo:

- *apt-get install dnsutils*
- *apt-get install ufw*