

Andrés J. Sánchez González

APARTADO 1: Análisis de la red y el router SOHO de tu hogar.

Usando **ipconfig** saqué la puerta de enlace predeterminada 192.168.1.1

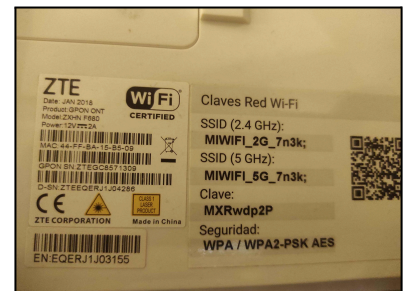
Una vez en esa dirección me pidió usuario y contraseña, en mi caso es 1234 1234 (seguridad ante todo).

-Interfaz WAN

The screenshot shows the ZTE F680 router's web interface. The left sidebar contains a menu with options: Status, Device Information, Network Interface, WAN Connection, 3G/4G WAN Connection, PON Status, Mobile Network, User Interface, VoIP Status, Network, Security, Application, Administration, and Help. The main content area is titled 'Path: Status-Network Interface-WAN Connection' and 'Logout'. It displays a table of WAN connection details:

Type	IP
Connection Name	WANConnection
IP Version	IPv4/v6
NAT	Enabled
IP	100.82.43.160/255.255.0.0
DNS	46.6.113.34/212.230.135.1/0.0.0.0
IPv4 Gateway	100.82.0.1
IPv4 Connection Status	Connected
IPv4 Disconnect Reason	None
IPv4 Online Duration	6389860 sec
Remaining Lease Time	3746 sec
LLA	::
DNS	:::/:/::
IPv6 Gateway	::
GUA From Prefix Delegation	::
IPv6 Connection Status	NoLink
IPv6 Online Duration	0 sec
WAN MAC	44:ff:ba:15:b5:09

A 'Refresh' button is located at the bottom right of the interface.



-Interfaz LAN (Nadie en mi casa usa internet por cable, así que están vacíos)

The screenshot shows the ZTE F680 router's web interface for LAN status. The left sidebar is the same as the WAN page. The main content area is titled 'Path: Status-User Interface-Ethernet' and 'Logout'. It displays a table of LAN interface details:

Ethernet Port	Speed	Mode	Packets Received/Bytes Received	Packets Sent/Bytes Sent	Error Frames
LAN1	--	--	0/0	0/0	0
LAN2	--	--	0/0	0/0	0
LAN3	--	--	0/0	0/0	0
LAN4	--	--	0/0	0/0	0

A 'Refresh' button is located at the bottom right of the interface. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '©2008-2020 ZTE Corporation. All rights reserved.'

Entrega 1: fotos donde etiquetes las conexiones WAN/Internet o bien LAN/local/ethernet/antenas WIFI

Esta es la LAN que está usando mi equipo y la interfaz en el router:

```
Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

Sufijo DNS específico para la conexión. . : Home
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : 
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.161
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.1
```

ZTE

F680

+Status

-Network

+WLAN Common Setting

+WLAN Radio2.4G(Online)

+WLAN Radio5G(Online)

-LAN

DHCP Server

DHCP Binding

DHCP Port Service

+Security

+Application

+Administration

+Help

Path:Network-LAN-DHCP Server

Logout

NOTE: The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address

192.168.1.1

Subnet Mask

255.255.255.0

Enable DHCP Server

☒

DHCP Start IP Address

192.168.1.128

DHCP End IP Address

192.168.1.254

Assign DNS

☐

DNS Server1 IP Address

192.168.1.1

DNS Server2 IP Address

DNS Server3 IP Address

Default Gateway

192.168.1.1

Lease Time

86400

sec

Allocated Address

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
15-88-50-0-07	192.168.1.128	63123	500-500007	8080



```
C:\Users\AndJe>tracert www.google.es

Traza a la dirección www.google.es [142.250.200.131]
sobre un máximo de 30 saltos:

 1  *          *          *          Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
 2  10 ms      *          10 ms     100.82.0.1
 3  7 ms       29 ms      7 ms      10.14.4.81
 4  *          6 ms       6 ms      10.0.20.82
 5  14 ms      15 ms      23 ms     192.178.69.132
 6  15 ms      15 ms      57 ms     192.178.110.85
 7  13 ms      12 ms      13 ms     142.251.51.143
 8  12 ms      12 ms      18 ms     mad41s14-in-f3.1e100.net [142.250.200.131]

Traza completa.
```

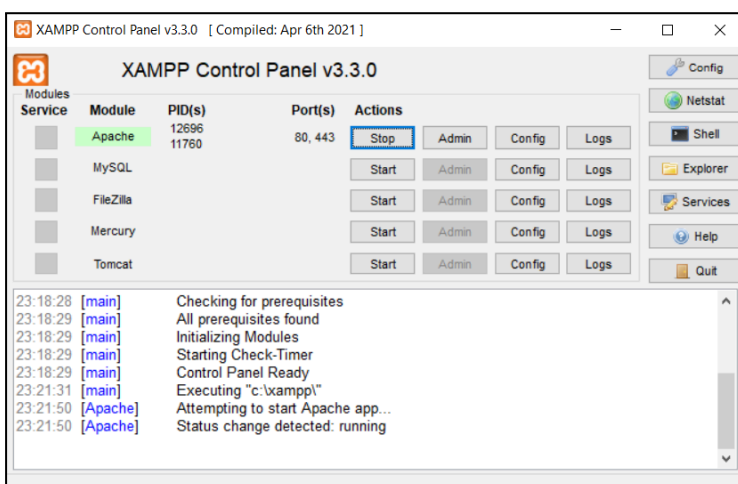
Según los resultados, la primera dirección está censurada, seguramente por que sea privado o quiera estar en anonimato. El resto son claros IPv4, y el último es un DNS, es decir, tiene IPv4 pero también tiene un “nombre” que señala a la misma IPv4.

Entrega 2: Pantallazo de configuración de red en un equipo de casa indicando la IP LAN de tu router. Pantallazo resultado del test de velocidad. Indica la IP pública que tiene tu conexión a Internet. Pantallazo de tracert y conclusiones

Hay 3 alternativas:

- Usar mi PC como servidor (XAMPP)
- Máquina virtual con Linux
- Router con servidor integrado o Raspberry Pi

1) Usamos XAMPP



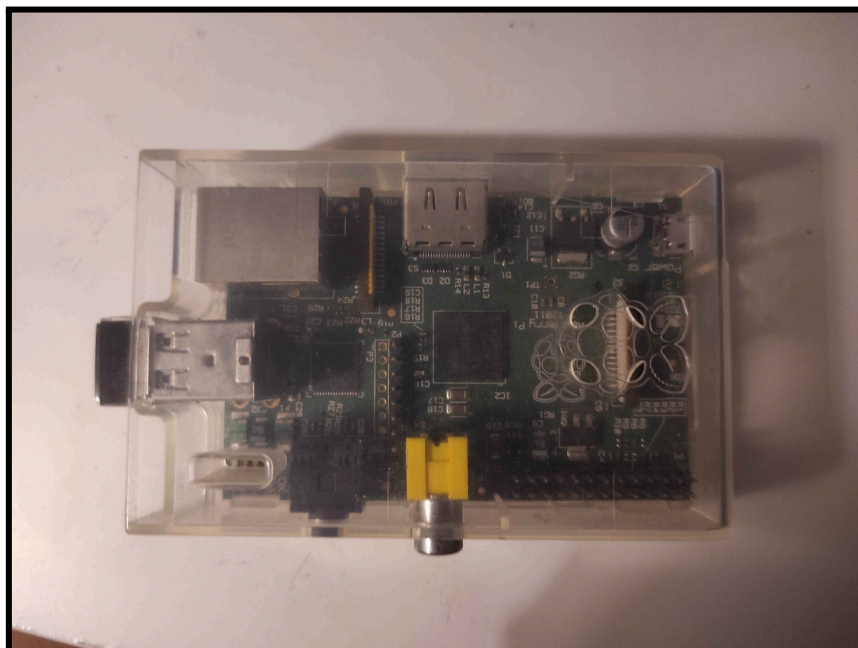
Usamos <http://localhost> para entrar a la web del servidor, actualmente está el contenido de `C:\xampp\htdocs` por defecto, pero se podría modificar y hacer la página web que se quisiera.



Desde otro PC estando en la misma LAN, sería la IPv4: 192.168.1.161 como vimos anteriormente con el ipconfig. Siendo *http://192.168.1.161*

- 2) Descargamos Ubuntu Server (<https://ubuntu.com/download>)
- 3) Usamos una máquina que esté siempre encendida, que tenga un router integrado, por ejemplo, un Raspberry-Pi.

Tengo uno aproximadamente desde 2012 que usaba para jugar minecraft en el televisor de casa, pero es bastante antiguo y con unos specs bastante bajos.



APARTADO 2: Instalar aplicación servidor web (HTTP) en un PC de casa, que se pueda acceder mediante un nombre de dominio desde internet.

a