

DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

CUADERNO DE EJERCICIOS

Pablo Cidón Barrio

Curso 2017-2018

Sumario

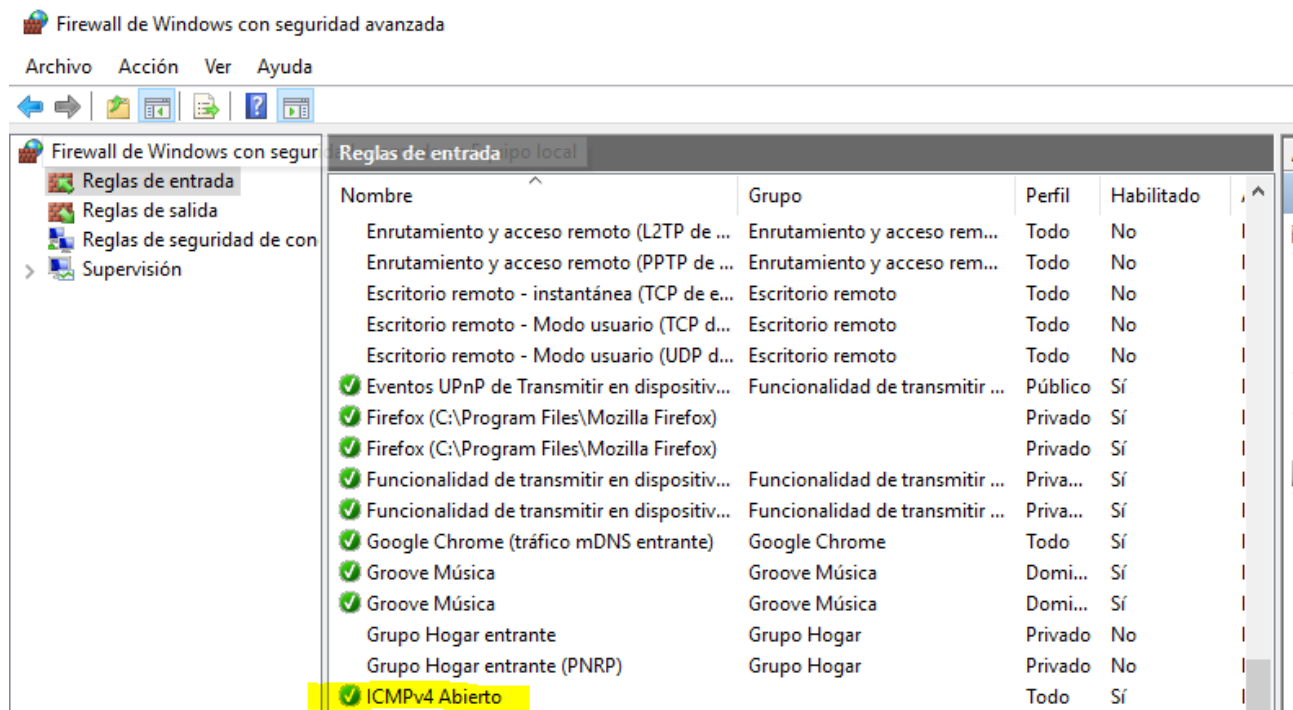
DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB.....	1
Actividad 1.- Máquina anfitriona.....	3
A) Documentación.....	3
B) Habilitar respuesta ping en el Firewall de Windows.....	3
C) Comprobar la configuración.....	3
Actividad 2.- Máquina virtual en Linux.....	5
A) Documenta la instalación y configuración de una máquina virtual teniendo en cuenta las siguientes especificaciones.....	5
B) Comprobar la configuración.....	5
Actividad 3.- Servidor de aplicaciones.....	6
A) Documenta la instalación y configuración de un servidor de Aplicaciones.....	6
B) Comprobar la configuración.....	7
C) Puertos y conexiones.....	8
Actividad 4.- Estructura del entorno de desarrollo.....	8

Actividad 1.- Máquina anfitriona

A) Documentación

<i>Máquina Anfitriona</i>		
Sistema Operativo	Windows 10 64 bits	
Memoria RAM	4 GB	
Particiones	Sistema C:	Datos E:
Nombre de la máquina	IS32WX11	
Usuarios y contraseñas	admin	admin
	daw2	daw2
Configuración de red	Puerta de Enlace: 192.168.3.1	DNS: 192.168.20.20
Software usado para el desarrollo del ciclo		

B) Habilitar respuesta ping en el Firewall de Windows



C) Comprobar la configuración

Utiliza el comando ping para comprobar que existe comunicación con las otras máquinas, con la puerta de enlace y con Internet.

Ping a la puerta de enlace:

```
C:\Users\daw2>ping 192.168.3.1

Haciendo ping a 192.168.3.1 con 32 bytes de datos:
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.

Estadísticas de ping para 192.168.3.1:
    Paquetes: enviados = 2, recibidos = 0, perdidos = 2
    (100% perdidos),
```

Ping a otro equipo:

```
C:\Users\daw2>ping 192.168.3.100

Haciendo ping a 192.168.3.100 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.3.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.3.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.3.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.3.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.3.100:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

Ping a Internet:

```
C:\Users\daw2>ping 8.8.8.8

Haciendo ping a 8.8.8.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=15ms TTL=55
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=15ms TTL=55
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=15ms TTL=55
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=15ms TTL=55

Estadísticas de ping para 8.8.8.8:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 15ms, Máximo = 15ms, Media = 15ms
```

```
C:\Users\daw2>ping www.google.es

Haciendo ping a www.google.es [216.58.201.131] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 216.58.201.131: bytes=32 tiempo=15ms TTL=53
Respuesta desde 216.58.201.131: bytes=32 tiempo=15ms TTL=53
Respuesta desde 216.58.201.131: bytes=32 tiempo=15ms TTL=53
Respuesta desde 216.58.201.131: bytes=32 tiempo=15ms TTL=53

Estadísticas de ping para 216.58.201.131:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 15ms, Máximo = 15ms, Media = 15ms
```

Ping al servidor DNS:

```
C:\Users\daw2>ping 192.168.20.20

Haciendo ping a 192.168.20.20 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.20.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=127
Respuesta desde 192.168.20.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=127
Respuesta desde 192.168.20.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=127
Respuesta desde 192.168.20.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=127

Estadísticas de ping para 192.168.20.20:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

Actividad 2.- Máquina virtual en Linux

A) Documenta la instalación y configuración de una máquina virtual teniendo en cuenta las siguientes especificaciones.

<i>Máquina Virtual: Máquina Limpia PCB-USED</i>			
Sistema Operativo	Ubuntu Server		
Memoria RAM	0,5 GB		
Particiones	Disco 500GB	Sistema: 100 GB Datos: 298 GB Swap: 2 GB	
Nombre de la máquina	PCB-USED		
Usuarios y contraseñas	miadmin	paso	
	usuario	paso	
Configuración de red	Puerta de Enlace: 192.168.3.1	DNS: 192.168.20.20	Dirección IP: 192.168.3.111

B) Comprobar la configuración

Utiliza el comando ping para comprobar que existe comunicación con las otras máquinas, con la puerta de enlace y con Internet.

Ping a la puerta de enlace:

```
miadmin@PCB-USED:~$ ping 192.168.3.1
PING 192.168.3.1 (192.168.3.1) 56(84) bytes of data.
^C
--- 192.168.3.1 ping statistics ---
12 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 11082ms
```

Ping a otro equipo:

```

PING 192.168.3.11 (192.168.3.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.493 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.312 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.312 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.323 ms
^C64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.313 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.307 ms
^C
--- 192.168.3.11 ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5015ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.307/0.343/0.493/0.068 ms

```

Ping al servidor DNS:

```

PING 192.168.20.20 (192.168.20.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=1 ttl=127 time=1.52 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=2 ttl=127 time=0.966 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=3 ttl=127 time=0.539 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=4 ttl=127 time=0.691 ms
^C
--- 192.168.20.20 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.539/0.930/1.526/0.377 ms

```

Ping a internet:

```

PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=55 time=16.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=55 time=15.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=55 time=16.0 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2006ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.732/16.023/16.335/0.246 ms

```

```

PING www.google.es (216.58.201.131) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=1 ttl=53 time=15.9 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=2 ttl=53 time=15.6 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=3 ttl=53 time=15.8 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=4 ttl=53 time=15.9 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3014ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.605/15.838/15.994/0.171 ms

```

Actividad 3.- Servidor de aplicaciones

A) Documenta la instalación y configuración de un servidor de Aplicaciones

En primer lugar clona la máquina anterior, y cambia los siguientes datos:

Máquina Virtual: Máquina limpia PCB-USED		
Sistema Operativo	Ubuntu Server	

Memoria RAM	0,5 GB		
Particiones	Disco 500GB	Sistema: 100 GB Datos: 298 GB Swap: 2 GB	
Nombre de la máquina	PCB-USED		
Usuarios y contraseñas	miadmin	paso	
	usuario	paso	
Configuración de red	Puerta de Enlace: 192.168.3.1	DNS: 192.168.20.20	Dirección IP: 192.168.3.111

Servicios		
Servicio FTP	SFTP	Usuario: operadorweb
Servicio SSH	Open SSH Server	
Servidor Web	Apache (modulo de PHP)	
SGBD	MySQL Directorio para los scripts de la base de datos: /var/scriptsDB	Usuario SGBD: miadmindb/pasodb Usuario de creación: usuario/paso

B) Comprobar la configuración

Utiliza el comando ping para comprobar que existe comunicación con las otras máquinas, con la puerta de enlace y con Internet.

Ping a la puerta de enlace:

```
miadmin@PCB-USED:~$ ping 192.168.3.1
PING 192.168.3.1 (192.168.3.1) 56(84) bytes of data.
^C
--- 192.168.3.1 ping statistics ---
12 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 11082ms
```

Ping a otro equipo:

```
PING 192.168.3.11 (192.168.3.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.493 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.312 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.312 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.323 ms
^C64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.313 ms
64 bytes from 192.168.3.11: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.307 ms
^C
--- 192.168.3.11 ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5015ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.307/0.343/0.493/0.068 ms
```

Ping al servidor DNS:

```

PING 192.168.20.20 (192.168.20.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=1 ttl=127 time=1.52 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=2 ttl=127 time=0.966 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=3 ttl=127 time=0.539 ms
64 bytes from 192.168.20.20: icmp_seq=4 ttl=127 time=0.691 ms
^C
--- 192.168.20.20 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.539/0.930/1.526/0.377 ms
miadmin@PCB-USED:~$

```

Ping a internet:

```

PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=55 time=16.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=55 time=15.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=55 time=16.0 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2006ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.732/16.023/16.335/0.246 ms
miadmin@PCB-USED:~$

```

```

PING www.google.es (216.58.201.131) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=1 ttl=53 time=15.9 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=2 ttl=53 time=15.6 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=3 ttl=53 time=15.8 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=4 ttl=53 time=15.9 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3014ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.605/15.838/15.994/0.171 ms
miadmin@PCB-USED:~$

```

C) Puertos y conexiones

Averigua los puertos TCP y UDP a la escucha en esta máquina virtual.

```

miadmin@PCB-USED:~$ netstat -ltun
Conexiones activas de Internet (solo servidores)
Proto Recib Enviad Dirección local      Dirección remota      Estado
tcp      0      0 0.0.0.0:22          0.0.0.0:*             ESCUCHAR
tcp6     0      0 :::80              :::*                  ESCUCHAR
tcp6     0      0 :::22              :::*                  ESCUCHAR
miadmin@PCB-USED:~$

```

Actividad 4.- Estructura del entorno de desarrollo.

