



Práctica 3.8: Cliente DNS en las otras máquinas

Configura el cliente DNS de las máquinas **DesarrolloW701XX** y **ServidorLinuxXX** para que utilicen el servidor DNS instalado en **ServidorW2008XX**.

1. Configuración de la máquina **DesarrolloW7XX**.

- 1.1. Inicia sesión en **DesarrolloW7XX** con un usuario con privilegios de administrador.
- 1.2. Accede a las propiedades del protocolo de Internet versión 4, **TCP/IPv4** (**Menú Inicio, Panel de control, Redes e Internet, Centro de redes y recursos compartidos, Conexión de área local, Propiedades, Protocolo de Internet versión 4**) y configura **ServidorW2008XX** como **Servidor DNS preferido**, véase Figura 1.

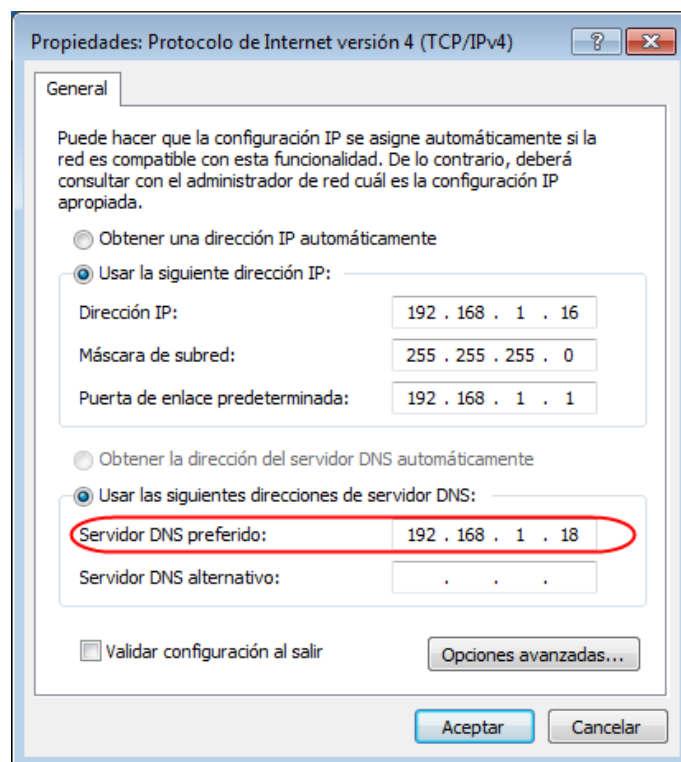
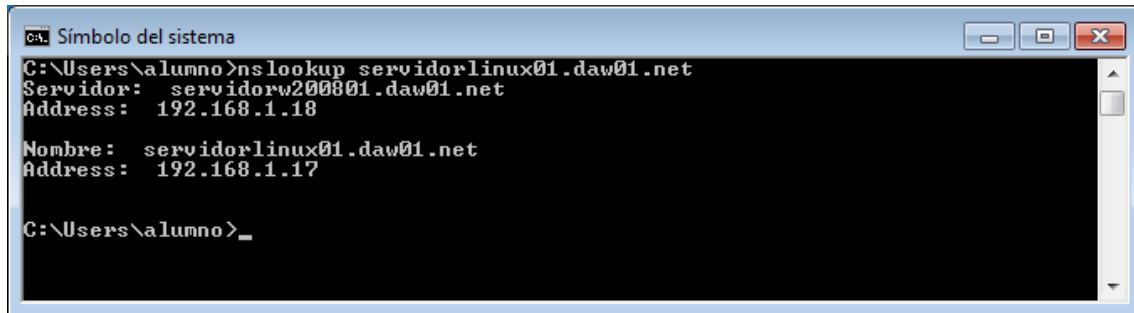


Figura 1: Configuración TCP/IP de la máquina **DesarrolloW7XX**

- 1.3. Accede a **Inicio** sitúate sobre **Equipo**, pulsa el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**.

- 1.4. Pincha sobre **Configuración avanzada del sistema**.
- 1.5. Accede a la pestaña **Nombre de equipo** y pincha en **Cambiar**.
- 1.6. Pincha sobre **Más** y en **sufijo DNS principal del equipo** introduce **dawXX.net**.
- 1.7. Acepta los cambios y reinicia el equipo.
- 1.8. Usa el comando **nslookup** para comprobar que el servidor DNS resuelve consultas directas sobre los nombres de la zona **dawXX.net**, véanse Figura 2 y 3.

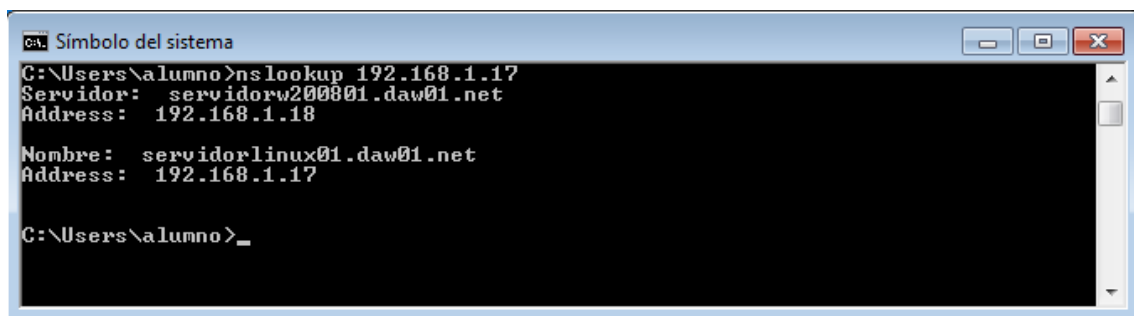


```
C:\Users\alumno>nslookup servidorlinux01.daw01.net
Servidor:  servidorw200801.daw01.net
Address:  192.168.1.18

Nombre:   servidorlinux01.daw01.net
Address:  192.168.1.17

C:\Users\alumno>
```

Figura 2: Resolución directa



```
C:\Users\alumno>nslookup 192.168.1.17
Servidor:  servidorw200801.daw01.net
Address:  192.168.1.18

Nombre:   servidorlinux01.daw01.net
Address:  192.168.1.17

C:\Users\alumno>
```

Figura 3: Resolución inversa

- 1.9. Comprueba que si usas un nombre DNS sin puntos, se completa con el sufijo DNS configurado en el equipo.
2. **Configuración de la máquina ServidorLinuxXX.**
 - 2.1. Inicia sesión en **ServidorLinuxXX** con un usuario con privilegios de administrador.
 - 2.2. Edita el fichero de configuración **/etc/network/interfaces**. Modifica el fichero y cambia el servidor DNS y añade **dawXX.net** como sufijo DNS del equipo, véase Figura 4.
 - 2.3. Reinicia el servicio de red con el comando **sudo /etc/init.d/networking restart** para aplicar los cambios.
 - 2.4. Ejecuta el comando **ifconfig** para verificar la configuración.
 - 2.5. Consulta el fichero de configuración **/etc/resolv.conf** y observa que se utilizan el servidor DNS y el sufijo que has definido previamente, Figura 5.

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.1.17
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.1
    dns-nameservers 192.168.1.18
    dns-search daw01.net
```

Figura 4: /etc/network/interfaces

```
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
#     DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
nameserver 192.168.1.18
search daw01.net
```

Figura 5: /etc/resolv.conf

```
ServidorLinux01.daw01.net
```

Figura 6: /etc/hostname

- 2.6. Edita el fichero de configuración `/etc/hostname` y escribe en el fichero el nombre que deseamos que tenga la máquina (**ServidorLinuxXX.dawXX.net**), véase Figura 6.
- 2.7. Edita el fichero `/etc/hosts` y asocia el nombre **ServidorLinuxXX.dawXX.net** con la dirección IP de bucle interno (127.0.1.1) como se indica en la Figura 7.

```
127.0.0.1      localhost
127.0.1.1      ServidorLinux01.daw01.net
```

Figura 7: `/etc/hosts`

- 2.8. Reinicia la máquina con el comando `sudo reboot`.
- 2.9. Usa el comando `dig` para comprobar que el servidor DNS resuelve consultas directas sobre los nombres de la zona **dawXX.net**, véase Figura 8 y 9.

```
alumno@ServidorLinux01:~$ dig asterix.daw01.net

; <<>> DiG 9.8.1-P1 <<>> asterix.daw01.net
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 2956
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;asterix.daw01.net.          IN      A

;; ANSWER SECTION:
asterix.daw01.net.         3600    IN      CNAME   desarrollow701.daw01.net.
desarrollow701.daw01.net.  3600    IN      A       192.168.1.16

;; Query time: 16 msec
;; SERVER: 192.168.1.18#53(192.168.1.18)
;; WHEN: Wed Apr 25 15:22:50 2012
;; MSG SIZE rcvd: 80
```

Figura 8: Resolución directa

```
alumno@ServidorLinux01:~$ dig -x 192.168.1.16

; <<>> DiG 9.8.1-P1 <<>> -x 192.168.1.16
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 9618
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;16.1.168.192.in-addr.arpa.      IN      PTR

;; ANSWER SECTION:
16.1.168.192.in-addr.arpa. 3600 IN      PTR      desarrollow701.daw01.net.

;; Query time: 13 msec
;; SERVER: 192.168.1.18#53(192.168.1.18)
;; WHEN: Wed Apr 25 15:23:21 2012
;; MSG SIZE rcvd: 81
```

Figura 9: Resolución inversa

◇
