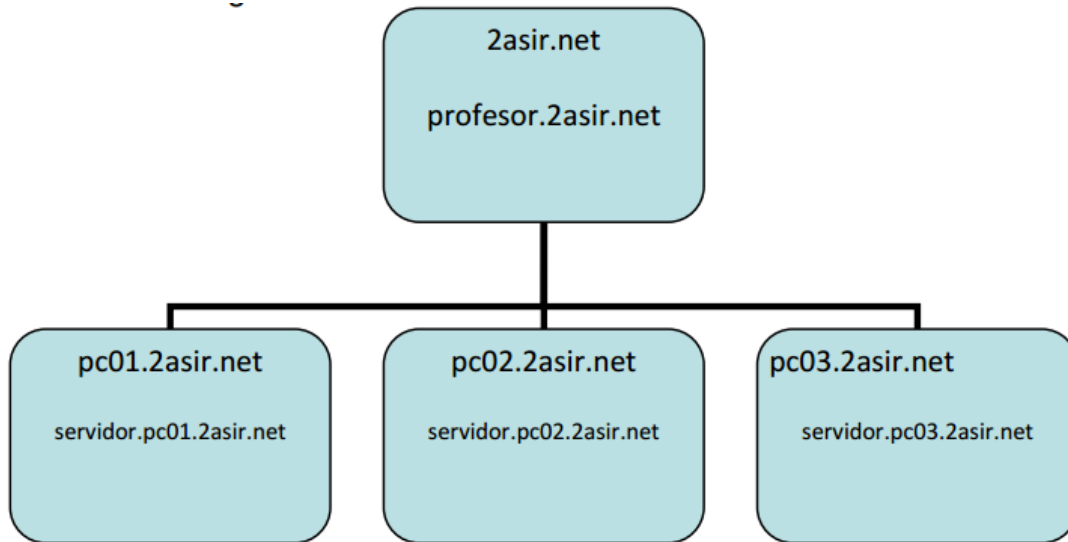


Tema 2.-Práctica7. Delegación de Zona

Tenemos la siguiente figura en la cual hay una serie de zonas:

- Zona raíz: 2asir.net
- Zonas secundarias: pc01.2asir.net, ..., profesor.2asir.net



Vamos a ver como se puede **delegar autoridad** a los servidores correspondientes sobre dichas zonas:

Zona 2asir.net → Zona raíz de clase cuya autoridad la tiene **profesor.2asir.net** que es el servidor maestro. Dicho servidor tiene la ip 192.168.4.60.

Vamos a crearnos las zonas secundarias, en particular, profesor.2asir.net, que controlarán los dominios de dicha subred.

1. Crear la zona maestra profesor.2asir.net

[Índice de Módulo](#)

Crear Zona Maestra

[Apply Cc](#)

Opciones de nueva zona maestra

Tipo de zona ☒ Reenvío (Nombres a Direcciones) ☐ Inversas (Direcciones a Nombres)

Nombre de Dominio/Red

Archivo de Registros ☒ Automático ☐ ...

Servidor Maestro ☒ ¿Añadir registro NS para servidor maestro?

Dirección de correo

¿Utilizar plantilla de zona? ☐ Si ☒ No

Add reverses for template addresses? ☒ Si ☐ No

Tiempo de refresco segundos

Tiempo de reintentos de transferencia segundos

Tiempo de expiración segundos

Tiempo-que-está-viva por Defecto segundos

Dirección IP para registros de plantilla

Dominio: profesor.2asir.net

Servidor: servidor.profesor.2asir.net

Inversa:

[Índice de Módulo](#)

Crear Zona Maestra

[Apply Conf St](#)

Opciones de nueva zona maestra

Tipo de zona ☐ Reenvío (Nombres a Direcciones) ☒ Inversas (Direcciones a Nombres)

Nombre de Dominio/Red

Archivo de Registros ☒ Automático ☐ ...

Servidor Maestro ☒ ¿Añadir registro NS para servidor maestro?

Dirección de correo

¿Utilizar plantilla de zona? ☐ Si ☒ No

Add reverses for template addresses? ☒ Si ☐ No

Tiempo de refresco segundos

Tiempo de reintentos de transferencia segundos

Tiempo de expiración segundos

Tiempo-que-está-viva por Defecto segundos

Dirección IP para registros de plantilla

Red: 192.168.10

Servidor: servidor.profesor.2asir.net

2. Añadimos registros de dirección (A) a la zona

El primero con el del servidor maestro.

En profesor.2asir.net

Editar Registro Dirección

Nombre Tiempo de vida ☒ Por defecto ☐ segundos

Dirección

¿Actualizar Inversas? ☒ Si ☐ No

Añadir Registro Dirección

Nombre Tiempo de vida ☒ Por defecto ☐ segundos ▼

Dirección

¿Actualizar Inversas? ☒ Sí ☐ Sí (y reemplazar las existentes) ☐ No

Aplicamos la configuración:

3. Prueba con clientes

Si vemos la configuración del cliente WindowsXP

```
C:\Documents and Settings\Administrador>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre del host . . . . . : profesor
Sufijo DNS principal . . . . . : 
Tipo de nodo . . . . . : desconocido
Enrutamiento habilitado. . . . . : No
Proxy WINS habilitado. . . . . : No
Lista de búsqueda de sufijo DNS: 2asir.net

Adaptador Ethernet Conexión de área local : 
Sufijo de conexión específica DNS : 2asir.net
Descripción. . . . . : Adaptador Ethernet PCI AMD PCNET Fam
ily
Dirección física. . . . . : 08-00-27-DC-E9-47
DHCP habilitado. . . . . : No
Autoconfiguración habilitada. . . . . : Sí
Dirección IP. . . . . : 192.168.10.4
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.10.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.10.1
Servidores DNS . . . . . : 192.168.4.60
                          194.179.1.100
                          194.179.1.101
Concesión obtenida . . . . . : lunes, 03 de noviembre de 2014 8:17:
37
Concesión expira . . . . . : lunes, 03 de noviembre de 2014 8:27:
37
```

Tenemos como dominio 2asir.net y servidor DNS 192.168.4.60

Cosa que no es correcta con la configuración actual, ya que hemos creado la zona profesor.2asir.net a la cual pertenecen los host de la red 192.168.10

Además , si hacemos una consulta sobre las DNS al servidor

```
C:\Documents and Settings\Administrador>nslookup
Servidor predeterminado: profesor.2asir.net
Address: 192.168.4.60
> windows.profesor.2asir.net
Servidor: profesor.2asir.net
Address: 192.168.4.60

*** profesor.2asir.net no se puede encontrar windows.profesor.2asir.net: Server
failed
>
```

Observamos que no tiene los registros de dicha zona.

Vamos a cambiar la configuración de red para el cliente Windows. Pero como es dada por DHCP vamos a cambiar la configuración del servidor DHCP :

```
GNU nano 2.2.6      Fichero: /etc/dhcp/dhcpd.conf      Modificado
# deny members of "foo";
# range 10.0.29.10 10.0.29.230;
# }
#}

subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0{
    range 192.168.10.2 192.168.10.10;
    option routers 192.168.10.1;
    option domain-name "profesor.2asir.net";
    option domain-name-servers 192.168.10.1, 192.168.4.60;
    host windows{
        hardware ethernet 08:00:27:dc:e9:47;
        fixed-address 192.168.10.4;
    }
}
```

Reiniciamos

```
root@profesor:/home/usuario# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
[ ok ] Stopping ISC DHCP server: dhcpd.
[ ok ] Starting ISC DHCP server: dhcpd.
root@profesor:/home/usuario#
```

4. Cliente Modificado

Renovación de la configuración

```
C:\Documents and Settings\Administrador>ipconfig /renew
Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

    Sufixo de conexión específica DNS : profesor.2asir.net
    Dirección IP. . . . . : 192.168.10.4
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada : 192.168.10.1
```

Consulta al servidor DNS predeterminado

```

C:\Documents and Settings\Administrador>nslookup
Servidor predeterminado:  servidor.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.1

> windows.profesor.2asir.net
Servidor:  servidor.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.1

Nombre:  windows.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.4

```

En este caso si que encuentra el registro windows.profesor.2asir.net ya que estamos consultando al servidor de nuestra zona.

5. Delegación de zona

En la zona maestra raíz 2asir.net añadimos un registro en el servidor de nombres de registro:

Servidor de nombre Registros

En 2asir.net

Añadir Registro Servidor de nombres

Nombre de Zona Tiempo de vida ☒ Por defecto ☐ segundos ▼

Servidor de Nombres (Los nombres absolutos deben de terminar con un .)

[Seleccionar todo.](#) | [Invertir selección.](#)

Nombre	TTL	Servidor de Nombres
<input type="checkbox"/> 2asir.net.	Por defecto	profesor.2asir.net.

A la zona **profesor.2asir.net** le asignamos el servidor **servidor.profesor.2asir.net**.

Prueba de resultados:

Desde el Windows7(192.168.4.16):

```

C:\Users\eugenio>nslookup - 192.168.4.60
Servidor predeterminado:  profesor.2asir.net
Address:  192.168.4.60

> windows.profesor.2asir.net
Servidor:  profesor.2asir.net
Address:  192.168.4.60

Nombre:  windows.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.4
\

```

Desde el windows XP:

```
C:\Documents and Settings\Administrador>nslookup
Servidor predeterminado:  servidor.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.1

> windows.profesor.2asir.net
Servidor:  servidor.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.1

Nombre:  windows.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.4

> pc1.2asir.net
Servidor:  servidor.profesor.2asir.net
Address:  192.168.10.1

Nombre:  pc1.2asir.net
Address:  192.168.4.61

> _
```

Están jerárquicamente conectados.