

PRÁCTICA 7. INSTALACIÓN DNS SERVER

Descripción

En esta práctica vamos a agregar el servicio DNS Service en una computadora corriendo Microsoft Windows server 2003. En primer lugar , instalaremos el servicio DNS en un servidor, a continuación lo administraremos y por último comprobaremos su funcionamiento en un cliente.

Realizar un manual que explique detalladamente todo lo realizado y explicar las ventajas de utilizar el servicio DNS. Se debe investigar los tipos de registros que se pueden crear en los archivos de zona.

DNS es un servicio de resolución de nombres que resuelve direcciones legibles (como www.microsoft.com) en direcciones IP (como 192.168.0.1) o viceversa.

Los nombres se organizan en jerarquías (Ejemplo de referencia absoluta: andromeda.formacion.eni.es), debido al tamaño de internet. Se divide la red en regiones, en función de un área geográfica o actividad. El mecanismo encargado de gestionar esta división en las interconexiones TCP/IP se denomina sistema de nombres de dominio o DNS.

Ejemplos de Dominios:

COM: Empresas comerciales.
EDU: Instituciones de enseñanza.
GOV: Instituciones gubernamentales.
NET: Sitios de red principales.
ORG: Otros organismos.
INT: Organizaciones internacionales.

Antes de agregar el servicio DNS Server :

- Verificar que la configuración IP en el servidor está correcta.
- Verificar que la configuración IP del servidor contenga una dirección IP estática y una máscara de red y gateway en ambientes ruteados.
- Verificar que la cuenta de usuario tenga los permisos correctos.

PARTE SERVIDOR

Para **agregar** el servicio DNS se necesita:

1. Hace click en Inicio y después en Control de Panel.
2. Agregar o Quitar Programas.
3. Agregar o Quitar Componentes de Windows.
4. Marcamos Servicios de Red.
5. Pulsamos Detalles.
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Aceptar.
8. Se inicia el proceso de instalación.
9. Y Finalizar.

Una vez que tenemos instalado el servicio, debemos administrar el servicio, para ello, seguimos los siguientes pasos. Vamos a configurar nuestro servidor para que resuelva los nombres que no tiene en su base de datos.

1. Inicio --> Herramientas Administrativas --> DNS.
2. Seleccionamos el servidor y con el botón derecho del ratón, le damos a Propiedades.
3. En la pestaña **Reenviadores** (servidores que pueden resolver consultas DNS que el servidor propio no ha respondido), añadimos los servidores de nombres externos(150.214.156.2)

Seguidamente creamos una zona (Un servidor de nombres DNS gestiona un archivo de zona en el que hay referencias dirección IP/nombre de host o también nombre de host/dirección IP) :

1. Inicio --> Herramientas Administrativas --> DNS.
2. Seleccionamos el servidor y con el botón derecho del ratón, pinchamos en Zona Nueva.
3. Seleccionamos el tipo de zona, como vamos a crear un dominio nuevo tiene que ser zona Principal.
4. Introducimos el nombre de la zona (mi_empresa.es).
5. Indicamos el fichero donde se van a almacenar los datos (por defecto propondrá mi_empresa.es.dns)
6. Por seguridad, indicamos que no se admiten actualizaciones dinámicas (las actualizaremos manualmente).
7. Vemos la zona creada en Zonas de búsqueda directa.

A continuación, creamos registros de zona en el dominio creado en el paso anterior:

1. Host Nuevo (A). (**Nombre --> IP**). Utilizamos este tipo de registro para atribuir un nombre de puesto a una dirección IP. Indicamos un nombre a una dirección IP.
2. Alias nuevo (CNAME). (**Nombre (alias) -> Nombre**). Permite crear un alias a un nombre de puesto.

PARTE CLIENTE

En la parte cliente vamos a comprobar que funciona el servidor de nombres:

1. Abrimos un terminal.
2. Ejecutamos ipconfing /all para ver que tenemos puesto en la configuración de red el servidor de nombres o bien nos metemos en la configuración de la red.
3. Hacemos un ping al servidor www.mi_empresa.com
4. Hacemos ping a un dominio externo y comprobamos que funciona.

Tipos de Registros utilizados en los archivos de zona:

Registro de alias. Indica un nombre de dominio DNS alternativo o de alias para un nombre ya especificado en otros tipos de registros de recursos utilizados en esta zona. Este registro también se conoce como tipo de registro de nombre canónico (CNAME).

Registro de dirección host (A). Asigna un nombre de dominio DNS a una única dirección IP de 32 bits (4-byte).