Práctica propuesta

Instalación y configuración servidor DNS-bind9 Linux

Unidad de trabajo: 3. DNS	**Práctica nº :** 3.1
Realización: Clase (supervisión profesor)	**Carácter:** Obligatoria
Entregable: No	**Fecha máx entrega:** --
Observaciones y materiales: -Máquina Virtual Debian 9 y servidor DNS bind9 -Máquina Virtual Linux y Windows como clientes de servidor DNS -Manuales de instalación de servidor DNS bind9	

ENUNCIADO:

1. Escenario 1 (una zona):

El alumno, a partir de una máquina virtual Linux/Debian 9, deberá instalar y configurar adecuadamente un servidor DNS (bind9) que configure una autoridad para una zona (con al varios equipos/hosts y servicios en esa zona). Se deberá probar con máquinas clientes su correcto funcionamiento.

Pasos:

1. Máquina virtual Linux/Debian 9 en modo NAT (1ª tarjeta) y modo interna (2ª tarjeta-10.0.0.254/24)
2. Instalar paquete bind9 en máquina virtual Linux/Debian
3. Configurar bind9 para que sea authoritativo para la zona **nombrealumno.local** con los siguientes parámetros:
    1. Numero de serie: YYYYMMDDrev
    2. servidor DNS de la zona 10.0.0.254
    3. correo-electrónico de administrador admin@nombrealumno.local
    4. servidor de intercambio de correo mail.nombrealumno.local 10.0.0.254
    5. Hosts: pc1 10.0.0.1, pc2 10.0.0.2, pc3 10.0.0.3, pc4 10.0.0.4
    6. Servicios: www 10.0.0.253, ftp 10.0.0.253, moodle 10.0.0.253
4. Configurar 2 clientes en modo interno y con direccionamiento IP estático (1 Linux: 10.0.0.1 y 1 Windows XP 10.0.0.2) de forma que puedan resolver nombres de internet a través del DNS configurado
5. Verificar con los clientes que intentan resolver estos nombres que las respuestas del servidor DNS es authoritativa
6. Verificar con el comando ping desde los clientes que se resuelven bien mutuamente pc1.nombrealumno.local y pc2.nombrealumno.local y que se pueden realizar ping entre ellos a través de su nombre
7. Verificar que si se tiene bien configurado el dominio de búsqueda en los clientes también se pueden realizar ping entre ellos con nombres cortos de host ej: ping pc1 o ping pc2
8. Crear la zona inversa para esta zona y verificar su funcionalidad desde los clientes

1. Escenario 2 (dos zonas)

En este escenario el servidor DNS va a configurarse para que tenga autoridad sobre dos zonas:

- **nombrealumno.local**
- **nombrealumno2.local**

Pasos:

1. Partir de la configuración funcional del escenario 1
2. Se va a querer configurar un nueva zona **nombrealumno2.local** en el servidor dns que se va a corresponder con la red 172.16.1.0/24
3. Crear en el servidor dns una nueva zona **nombrealumno2.local** con los siguientes parámetros de configuración
    1. Numero de serie: YYYYMMDDrev
    2. servidor DNS de la zona 10.0.0.254
    3. correo-electrónico de administrador root@nombrealumno2.local
    4. servidor de intercambio de correo: correo.nombrealumno2.local 10.0.0.254
    5. Hosts: equipo1 172.16.1.1, equipo2 172.16.1.2, equipo3 172.16.1.3, pc4 172.16.1.4
    6. Servicios: www 172.16.1.253, ftp 172.16.1.253, moodle 172.16.1.253
    7. Verificar con los clientes del esquema 1 que sin modificar nada en los clientes si intentan resolver estos nombres, las respuestas del servidor DNS son correctas y authoritativas para la zona nombrealumno2.local
    8. Crear la zona inversa para esta zona y verificar su funcionalidad desde los clientes

AYUDA A LA REALIZACIÓN:

- **Recordatorio**: al modificar los parámetros de configuración de un sistema bind9 se deben recargar los ficheros de configuración
    - deteniendo y arrancando el servicio con service o /etc/init.d
- Si no se arranca bien el servicio puede ser por errores de sintaxis en los ficheros de configuración:
    - Revisar ficheros de configuración
    - Mirar log de sistema syslog y messages
    - Utilizar utilidades de verificación (named-checkconf, named-checkzone)