

Prácticapropuesta

Servidor DNS-bind9 DNS Dinámico

Unidad de trabajo: 3. DNS	Práctica nº : 3.4
Realización: Clase/casa	Carácter: Voluntaria
Entregable: SI (y además se tiene que mostrarse al profesor el resultado funcionando en clase)	Fecha máx entrega: 20/11/2022
Observaciones y materiales: -2 Máquinas virtuales con servidor DNS bind9 en cada una, una de ellas también con servidor ISC-DHCP -1 Máquina Virtual Linux y 1 una Windows como clientes de servidor DNS y DHCP -Manuales de instalación de servidor Bind9 e ISC-DHCP	

ENUNCIADO:

1.Escenario DNS Dinámico Actualización de DNS DHCP

El alumno, a partir del escenario 1 de la práctica 3.3 deberá modificar e integrar los servicios de DHCP y DNS de tal forma que los equipos del dominio **nombrealumno.local** pc1 y pc2 no estén dados de alta en la base de datos del servidor de nombres Server1 sino que sea el servidor DHCP el que de forma dinámica los dé de alta en el servidor dns

Se deberá probar con máquinas clientes pc1 (Linux) y pc2 (Windows) su correcto funcionamiento en cuanto a asignaciones de IP's y dada de alta de forma dinámica en DNS

Pasos:

1. Partir de la configuración del escenario 1 de la práctica 3.3
2. Modificar tanto los ficheros de configuración de ISC-DHCP como de DNS-Bind9 para que los nombres pc1.nombrealumno.local y pc2.nombrealumno.local no se den de alta de forma estática en el DNS sino que sea el servidor DHCP que al asignar IP a pc1 y pc2 también actualice la base de datos de la zona nombrealumno.local
3. Todo lo demás deberá estar configurado como el escenario 1 de la práctica 3.3
4. Para realizar las pruebas se deden reproducir los siguientes casos :
 - a) Realizar asignaciones de reserva por mac para pc1=10.0.0.1 y pc2=10.0.0.2
 - Comprobar que efectivamente pc1 y pc2 tienen las ip's correctas
 - Comprobar que en la red interna se puede resolver pc1 y pc2 y que Server1 resuelve correctamente
 - b) Quitar las asignaciones por MAC para pc1 y pc2.

- Verificar que las ips' asignadas son diferentes (se puede ver la asignación en el fichero leases) y comprobarlo en los equipos clientes
 - Verificar que en la red interna se puede resolver pc1 y pc2 y que Server1 resuelve correctamente los nombres dinámicos de pc1 y pc2 con sus direcciones ip's asignadas en rango libre.
- c) Realizar pruebas de ping entre pc1 y pc2 para comprobar funcionalidad en dns dinámico

AYUDA A LA REALIZACIÓN:

- **Recordatorio:** al modificar los parámetros de configuración de un sistema dhcp o bind9 se deben recargar los ficheros de configuración
 - deteniendo y arrancando el servicio con service o /etc/init.d
 - o con utilidad rndc para bind9
- 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) para bind9

ENTREGABLE:

El alumno deberá entregar un documento .pdf siguiendo el formato de la plantilla de realización de prácticas para este módulo dónde incluirá:

1. Resumen del enunciado
2. Descripción textual exhaustiva de tareas realizadas para la resolución del ejercicio y resolución de problemas ocurridos
3. Apoyo gráfico (capturas de pantalla) de la configuración y pruebas
4. Anexo/s dónde se incluyan el/los ficheros de configuración relevantes que finalmente se han utilizado para la realización de la práctica para conseguir su correcto funcionamiento.