

## **PRÁCTICA.**

### **INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR DNS.**

#### **SOLUCIÓN**

En este documento se dan las soluciones a las preguntas planteadas en la práctica.

### **PARTE 1. CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR DNS EN UBUNTU**

\* **PREGUNTA:** Explica el significado de cada uno de los parámetros incluidos en el archivo anterior (directory, listen-on port, allow-query y forwarders).

- **Directory:** Define la ruta del directorio donde named (el servicio DNS) buscará y almacenará archivos relacionados con su configuración. En este caso, el servidor usará /var/cache/bind como directorio base para archivos de zona y otros ficheros auxiliares.
- **Listen-on port (listen-on):** Indica en qué direcciones IP y puertos el servidor DNS escuchará solicitudes entrantes. En este caso se indica que por cualquiera, para facilitar la práctica.
- **Allow-query:** Establece qué clientes (según sus direcciones IP o rangos) tienen permiso para hacer consultas DNS al servidor. Si no se especifica, por defecto solo permite consultas locales. En este caso, solo permite en localhost y en equipos que formen parte de su misma red 10.10.5.0/24.
- **Forwarders:** Define los servidores DNS externos a los que el servidor reenviará consultas que no pueda resolver localmente. Esto permite que el servidor actúe como resolutor recursivo usando otros DNS (como los de Google o los del proveedor de internet). En este caso, si el servidor DNS no tiene la respuesta, reenviará la consulta a los servidores públicos de Google (solo al 8.8.8.8). Se puede añadir en otra línea el 8.8.4.4 de Google.

\* **PREGUNTA:** Explica la diferencia entre resolución directa y resolución inversa.

Como se indica en los apuntes, en resolución directa, el cliente solicita una resolución de IP a partir de un nombre. Mientras en resolución inversa el cliente solicita una resolución de un nombre a partir de una dirección IP.

\* **PREGUNTA:** ¿Qué se está configurando dentro de este archivo?

Se está configurando toda la información relativa a una zona DNS e incluye todos los registros para cada dominio dentro de la zona. En este caso, la zona de resolución directa 'prueba.com'.

\* **PREGUNTA:** Explica para qué sirve cada uno de los registros de recursos (RR) incluidos en el archivo.

- **SOA:** Indica la dirección del servidor principal de esa zona y datos relativos a la forma en la que se sincronizan los secundarios con el primario.
- **NS:** Indica el FQDN de uno de los servidores de dominio de la zona.
- **A:** Especifica una dirección IP (IPv4) para un determinado nombre (FQDN).

\* **PREGUNTA:** ¿Se podrían definir otros registros de recursos (RR) en el archivo? Indica cuáles.

Sí, como hemos visto en los apuntes del curso, hay otros registros como:

- **AAAA:** En el caso de querer especifica una dirección IP (IPv6) para un determinado nombre (FQDN).
- **CNAME:** Si fuera necesario que varios nombres apunten al mismo equipo. Se trata de dar un nombre alternativo a un registro ya existente.
- **TXT:** Registro de texto que permite al administrador intertar texto arbitrariamente en un registro DNS.

\* **PREGUNTA:** ¿Qué se está configurando dentro de este archivo?

Se está configurando toda la información relativa a una zona DNS e incluye todos los registros para cada dominio dentro de la zona. En este caso, la zona de resolución inversa.

\* **PREGUNTA:** ¿En el archivo de zona inversa se han configurado los mismos RR que en el archivo de zona directa?

No. En la zona directa se utiliza el registro A para especificar la dirección IPv4 asociada a 'dns1.prueba.com', mientras en el archivo de zona inverso se utiliza otro registro llamado PTR.