LABORATORIO 3

Plataforma base y protocolos de aplicación

Elaborado por

Santiago Cárdenas Amaya

Juan Pablo Fonseca Cárdenas

RECO

Bogotá, 2022

# Introducción

Imaginarse un mundo donde no exista el servicio de DNS no es algo que resulte agradable, el solo hecho de pensar que para navegar hoy en día por la red tocaría tener un directorio similar a los del siglo pasado es agobiante. Por ende en este laboratorio se intentará (insisto en el ‘se intentará’) configurar un servicio DNS que funcione a la perfección al igual que el protocolo NTP.



# Marco teórico

**Dirección IP:** Es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local.

**DNS:** Protocolo de resolución de nombres encargado de retornar una dirección IP en base al dominio indicado. Esta labor permite que un cliente pueda interactuar con otro dispositivo sin la necesidad de conocer la dirección IP de este.

**Servidor DNS**: consiste en un software para servidores que recurre a la base de datos de un DNS para responder a las peticiones que guardan relación con el espacio de nombres de dominio. Como, por regla general, se alojan en hosts dedicados, también se denominan así a los ordenadores que albergan estos programas

**NTP:** A

# Uso y aplicaciones

Los conocimientos adquiridos en este laboratorio se pueden aplicar en medianas empresas que deseen implementar una red interna, para lo cual requieran de, entre muchas otras cosas más, un servidor DNS.

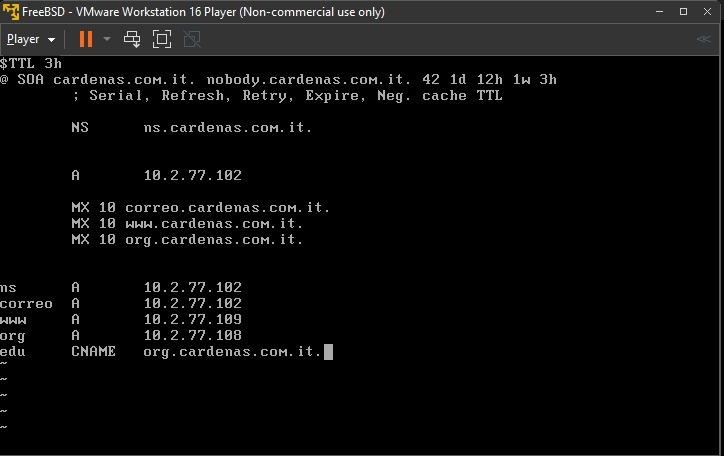
# Servidor DNS Linux – BIND

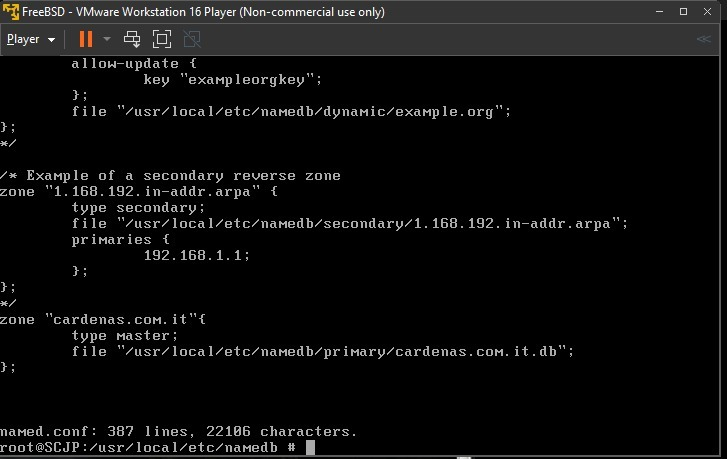
## Video nslookup

El video se llama nslookup.mp4

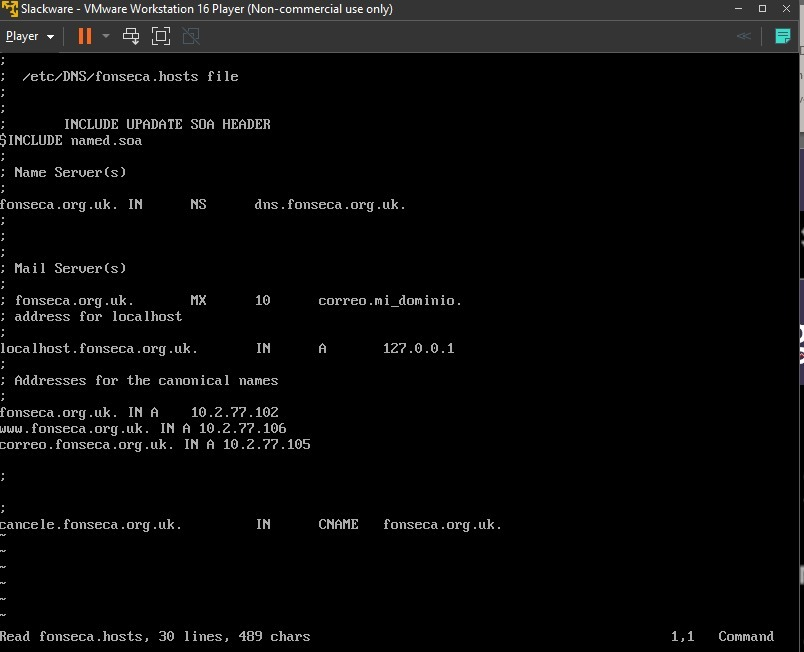
## Bitácora

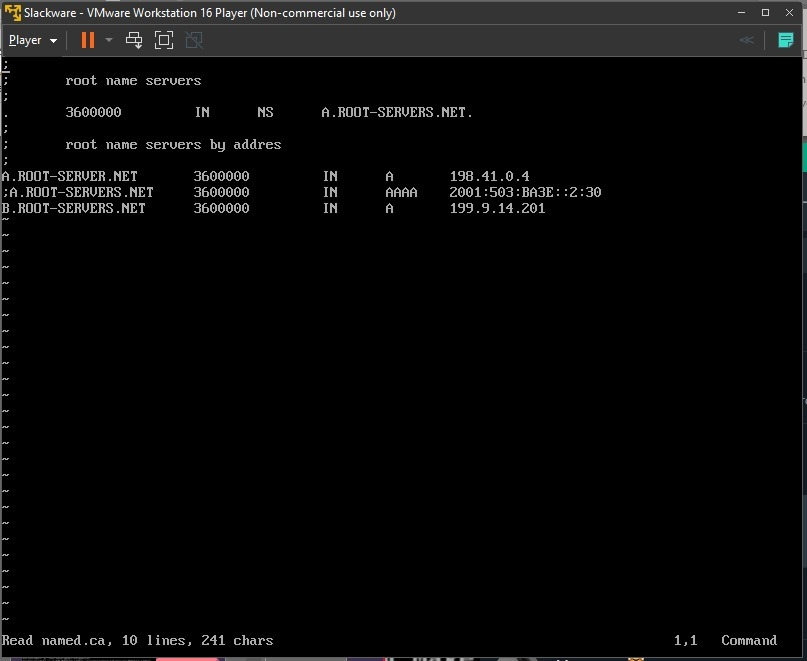
Para la configuración de FreeBSD como servidor DNS nos basamos en un video esta fue más sencillo ya que trae los root servers y no toca ponerlos a mano

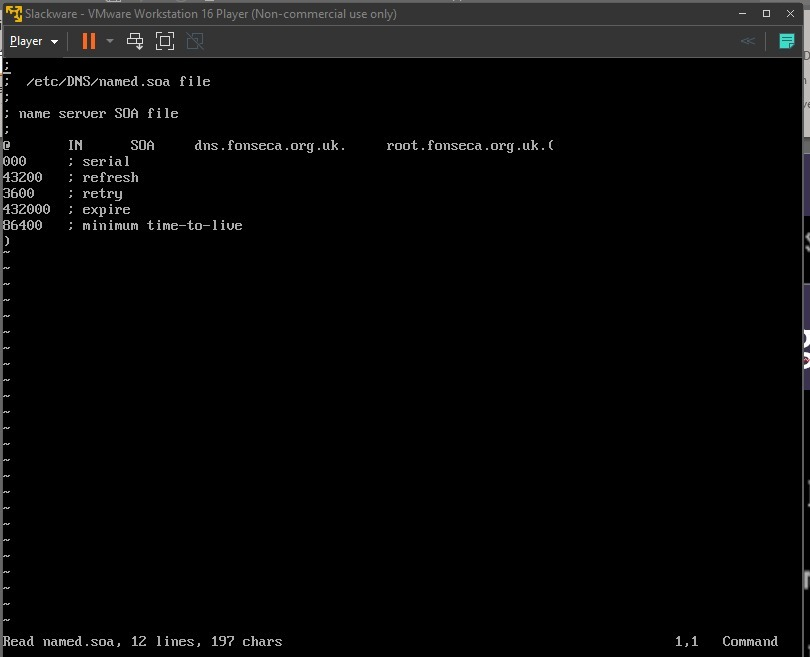




Para la configuración de slackware como servidor dns se usó la guía que se dejó en el laboratorio







## Explicación de los registros

**A**: Contiene la dirección IPv4 de un dominio.

**AAAA**: Contiene la dirección IPv6 de un dominio.

**MX**: dirige el correo electrónico a un servidor de correo. El registro MX indica cómo deben dirigirse los mensajes de correo electrónico de acuerdo con el Protocolo para transferencia simple de correo

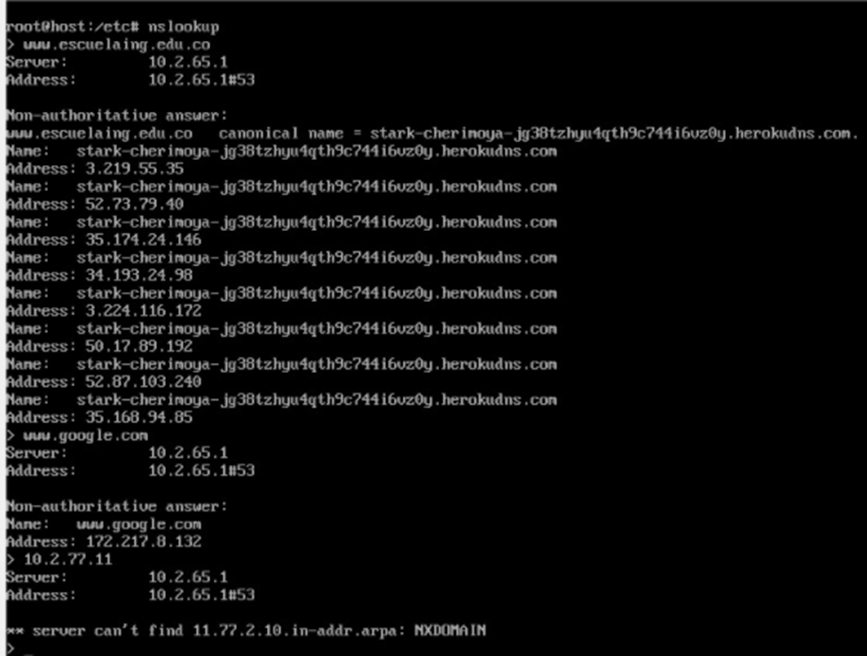
**NS**: Estos indican a la red a donde ir a buscar la dirección IP de un dominio

**CNAME**: reenvía un dominio o subdominio a otro dominio sin proporcionar una dirección IP.

## Revise los logs del Sistema para revisar que el servicio está funcionando bien.

## Pruebe su funcionamiento en un cliente (video)

## Pruebe su funcionamiento en el servidor DNS





## Configure el servicio de resolución de dominios – DNS (Servidor DNS) de tal manera que se active durante el arranque del sistema

# Conclusiones

Teniendo en cuenta que este laboratorio consta 2 partes sentimos que no es posible concluir algo hasta que no se complete totalmente.

# Bibliografía

Hacking, N. S. (2020, 10 diciembre). *NSLOOKUP: Solucionando ERRORES de DNS - Tutorial* [Vídeo]. YouTube. Recuperado 6 de septiembre de 2022, de https://www.youtube.com/watch?v=z3QBxhoctjw&feature=youtu.be

*nslookup: la herramienta para acceder a las entradas DNS*. (2019, 18 julio). IONOS Digital Guide. Recuperado 6 de septiembre de 2022, de https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/herramientas/nslookup/

*Qué es una dirección IP: definición y explicación*. (2022, 1 julio). latam.kaspersky.com. Recuperado 6 de septiembre de 2022, de https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-an-ip-address

*El servidor DNS y la resoluciÃ3n de nombres en Internet*. (2022, 30 agosto). IONOS Digital Guide. Recuperado 6 de septiembre de 2022, de https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/que-es-el-servidor-dns-y-como-funciona/

*El servidor DNS y la resolución de nombres en Internet*. (2022, 30 agosto). IONOS Digital Guide.