

# Laboratorio No. 4 - Protocolos capa de aplicación y Plataforma base

## Objetivo

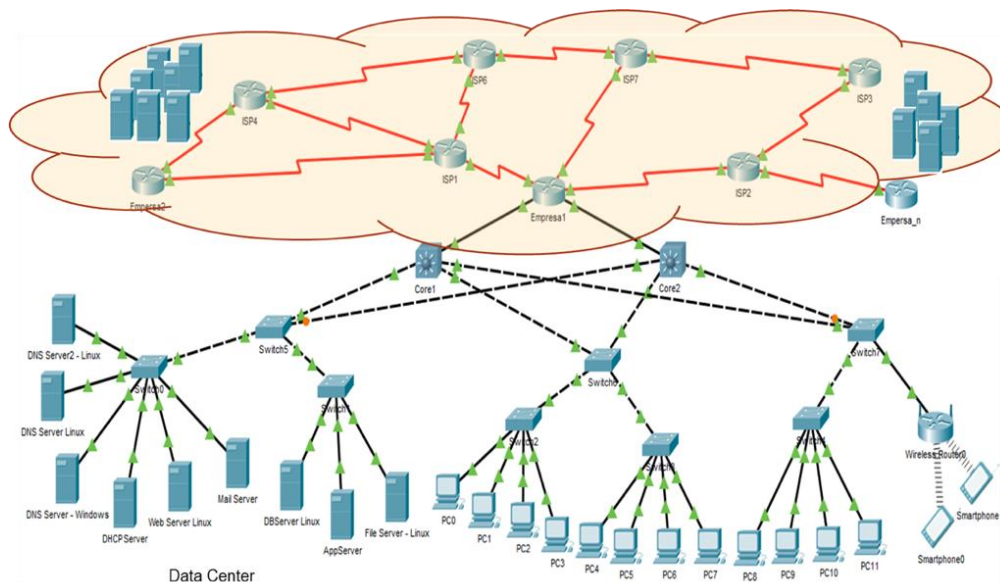
- Instalar y configurar software base - Servidores web

## Herramientas a utilizar

- Computadores
- Acceso a Internet

## Introducción

Seguimos trabajando sobre una infraestructura de una empresa, la cual normalmente cuenta con varios servicios de infraestructura TI. En ella se encuentran estaciones de usuario alámbricas e inalámbricas y servidores (físicos y virtualizados), todos estos conectados a través de switches (capa 2 y 3), equipos inalámbricos y routers que lo conectan a Internet. También es común contar con infraestructuras en la nube desde donde se provisionan recursos según las necesidades de la organización. Dentro de los servidores se pueden encontrar servicios web, DNS, correo, base de datos, almacenamiento y aplicaciones, entre otros. Recordemos la configuración que estamos usando de base:



En este laboratorio nos enfocaremos en la infraestructura de servidores.

## Instalación de software base

---

Parte de la plataforma base de una infraestructura computacional de una organización implica los servicios web, los cuales pueden estar alojados dentro del data center de la empresa o en un servidor ubicado en la nube. En ellos se almacenan las páginas web de la organización y son usados por diferentes clientes. En este laboratorio implementaremos dicho servicio.

### 1. Instalación de servicio web

1. **Instale el servidor web apache sobre la máquina virtual con sistema operativo NetBSD.**
2. **Instale el servidor web Nginx sobre la máquina virtual con sistema operativo Linux Slackware.**
3. **Configure el servidor web con que viene en Windows Server.**
4. **Haga una página sencilla en cada servidor para probar que funciona.**
5. **Configure los servidores web de tal manera que arranquen cuando arranque el sistema operativo**
6. **Desde otro computador pruebe el acceso a los servidores web**
7. Configure el servicio de DNS para que se pueda acceder por nombre a cada servidor web

NOTA: Para grupos de 3, adicionalmente configure Nginx en Centos. Grupos de 1 estudiante no haga punto 2.

Muestre a su profesor la operación de los servidores web.

### 2. Configuración de servicio de hosting

Configure en la máquina con sistema operativo NetBSD el servicio de virtual host, de tal manera que se pueda prestar el servicio de hosting a varias empresas. Se debe configurar el servicio de tal manera que se pueda acceder por nombre a tres páginas alojadas en el mismo servidor web, usando la URL de dos dominios diferentes.

Cree hosts virtuales que se accedan como se presenta a continuación y todos llegarán al mismo servidor web instalado en NetBSD, pero a diferentes páginas web.

- o Redes.NomEstudiante1.com.co
- o seguridad.NomEstudiante2.org.jp
- o sistemas.NomEstudiante1.com.cl

**Pista:** Para realizar esta configuración se debe

- a. **Configurar el servicio virtual host en Apache**
- b. **Configurar en el servicio de DNS que los nombres de servidores vayan a la misma dirección IP. Tenga en cuenta que 2 de las entradas son de un dominio y la otra de otro dominio, por lo que tendrán que realizar la configuración desde los DNS primarios de cada dominio.**

**NOTA:** Grupos de 3, configure los mismos dominios indicados en este punto, en el servidor Nginx instalado en Slackware. Grupos de 1 estudiante, configure los enunciado como ApeEstudiante1.

Muestre los resultados a su profesor.

## Conclusiones

---

Adicional a las conclusiones que presenten sobre lo aprendido en el laboratorio, responda las siguientes preguntas

1. ¿Cuál fue el tiempo total invertido en el laboratorio por cada uno de ustedes?  
(Horas/Hombre)
2. ¿Cuál es el estado actual del laboratorio? ¿Por qué?
3. ¿Cuál consideran fue el mayor logro? ¿Por qué?
4. ¿Cuál consideran que fue el mayor problema técnico? ¿Qué hicieron para resolverlo?
5. ¿Qué hicieron bien como equipo? ¿Qué se comprometen a hacer para mejorar los resultados?