

Laboratorio No. 4 - Plataforma base

Objetivo

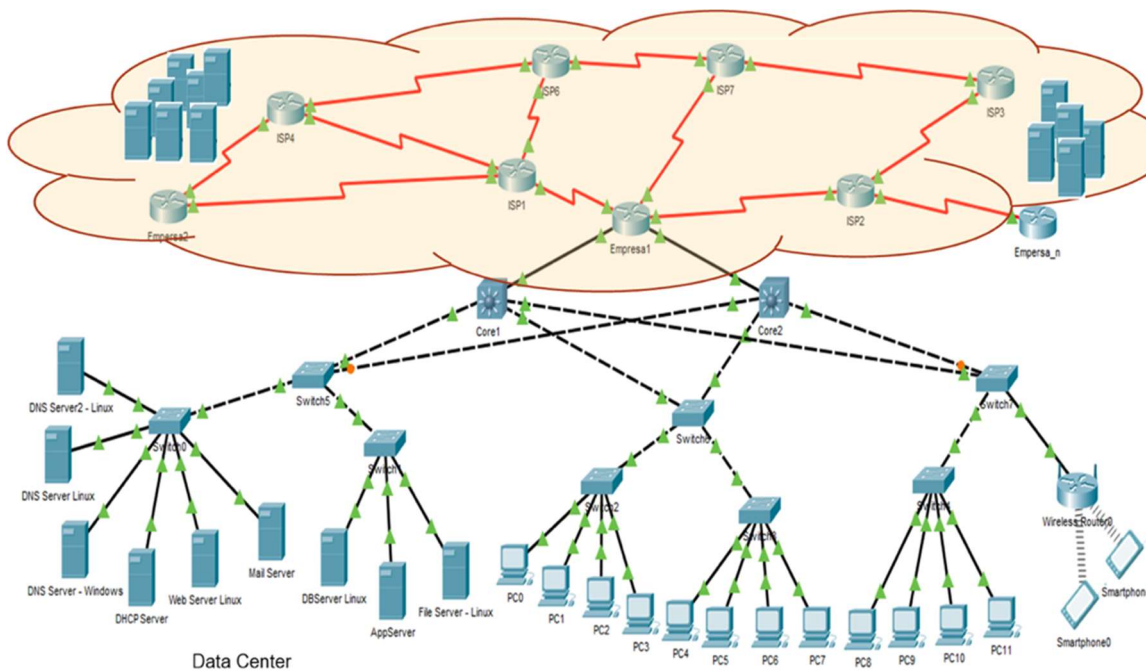
- Instalar y configurar software base

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 LAN y continuaremos alistando nuestros servidores.

Instalación de software base

Como hablamos en el laboratorio anterior, parte de la plataforma base de una infraestructura computacional de una organización son sus sistemas operativos y los motores de base de datos. En ellos se almacenan las aplicaciones y los datos estructurados de la organización y son usados desde diferentes aplicativos que soportan la operación de la empresa. En este laboratorio seguiremos revisando esta infraestructura

En los mismos grupos en los que se realizó todo este laboratorio, realice las siguientes actividades:

1. Otros comandos útiles

1. Escriba un programa e Shell para los servidores Linux Slackware y FreeBSD que permita configurar una tarea que se ejecute periódicamente en el sistema. El usuario indicará la tarea que se desea ejecutar y la periodicidad del mismo.
2. Estudie el funcionamiento de comandos que dan información de la red, ej: netstat, vnstat, route y ethtool (o equivalentes en Slackware y FreeBSD) revise diferentes parámetros que se puedan usar y cree un programa en Shell que los use (cree un menú con al menos 5 diferentes opciones que muestres diferentes ejecuciones de los comandos). **Los estudiantes deben ser capaces de entender la salida de la ejecución de los comandos y presentarla de forma fácil de entender.**
3. Construya un Shell que permita saber los procesos que están corriendo en un momento dado en un servidor. Muestre el nombre del proceso, su identificador, % de memoria y % de CPU utilizada.
4. Cree un Shell que recorra todos el file system y muestre el tamaño total de los directorios ubicados en la raíz del sistema y los 3 archivos más grandes (en bytes) dentro de cada uno
5. Para los grupos de 3 personas, realice scripts similares a los indicados en los numerales anteriores en poweShell.

2. Otras configuraciones de motores de bases de datos

1. En los servidores en los que instaló las bases de datos, configure el sistema operativo de tal manera los motores de base de datos suban automáticamente cuando arranque el sistema operativo.
2. Usando un cliente de conexión a motores de base de datos, conéctese a sus bases de datos desde una máquina remota y vea el contenido de las tablas.

Muestre el resultado a su profesor