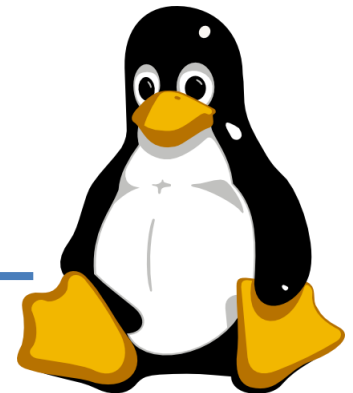




# Administración de Servicios de Red

## Introducción a la Administración de Sistemas

Ing. Denis L. Espinoza Hernández, M.Sc.  
denisjev@gmail.com





Una vez que la red se encuentra instalada se necesita sacar el mejor provecho de ésta configurando diversos servicios que permitan a los usuarios satisfacer las diversas necesidades como:

- ❖ Compartir archivos e impresoras
- ❖ Acceder a sus archivos desde cualquier máquina
- ❖ Tener una página web y correo institucional
- ❖ Poder hacer llamadas a lo interno de la empresa
- ❖ Tener internet en todas partes
- ❖ Garantizar que la red sea rápida y sin virus
- ❖ Y todo lo que se le ocurra al los usuarios



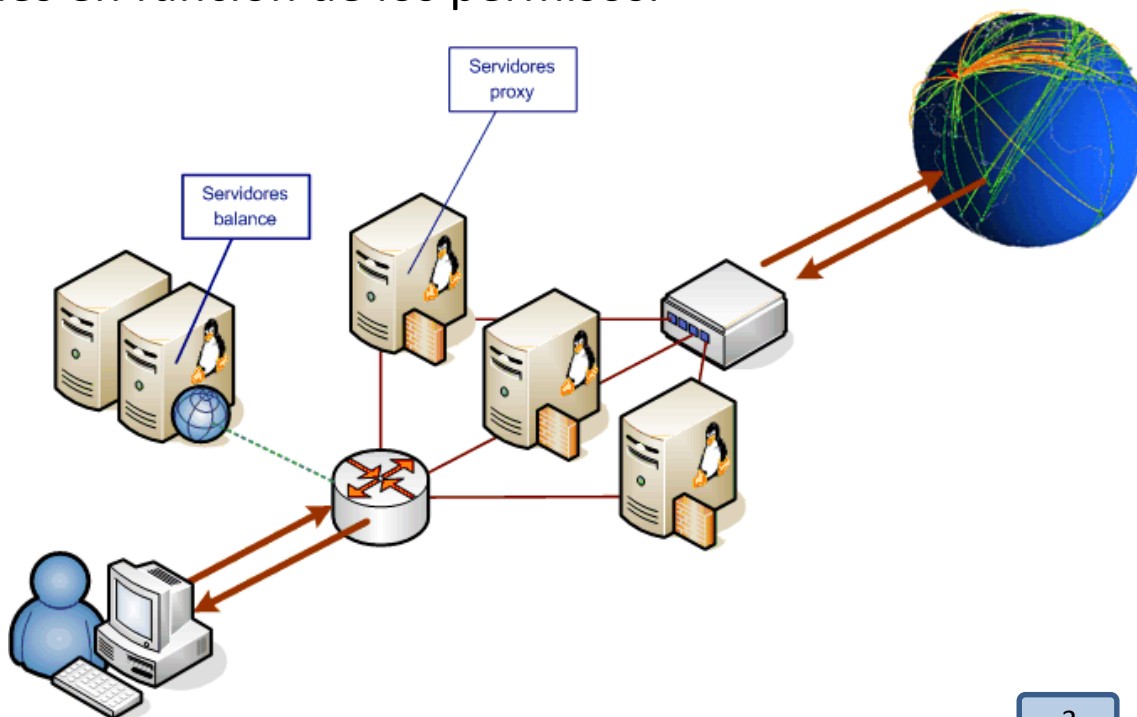


## 1. Servicios internos:

- ❖ Servicios de impresión.
- ❖ Manejo de usuarios, grupos y permisos.
- ❖ Compartición de archivos.
- ❖ Políticas de seguridad.
- ❖ Gestión de aplicaciones en función de los permisos.

## 2. Servicios externos:

- ❖ Servicios web.
- ❖ Correo electrónico.





## Funciones del administrador



- ❖ Instalar y configurar el sistema operativo y los servicios de la red
  - ☐ Seleccionar adecuadamente el Sistema Operativo: Windows , Linux e instalar los servicios necesarios
- ❖ Monitorizar su rendimiento
  - ☐ A través de los log ya sea en modo texto o a través de gráficos
- ❖ Mantenerlos constantemente actualizados
  - ☐ Con actualizaciones de seguridad, parches, Service Pack
- ❖ Automatizar las tareas rutinarias de administración
  - ☐ A través de tareas programadas en el sistema
- ❖ Administrar a los usuarios y sus permisos de acceso
- ❖ Detectar y corregir fallos en la seguridad.
  - ☐ Verificando las páginas de los fabricantes en busca de nuevos bugs.



## Cualidades del administrador



Existen ciertas cualidades que todo administrador de sistemas debe cumplir:

- ❖ Meticuloso en su trabajo.
- ❖ Pensamiento lógico y analítico.
- ❖ Capacidad de trabajar bajo presión.
- ❖ Flexibilidad en el horario.
- ❖ Trabajar con tranquilidad ante imprevistos.
- ❖ Saber tratar con usuarios insistentes.
- ❖ Entender que el usuario considera que su trabajo es sencillo.



**Importante:** Debe de ser profesional y honrado ya que al manejar toda la gestión típicamente posee en sus manos información muy delicada que podría comprometer a la institución.



# ¿Qué es un servidor?



El término servidor se utiliza para designar la función que desempeña la combinación HW/SO/APP.

## Hardware para servidores

En principio cualquier máquina puede funcionar como servidor. Sin embargo, existen características que debe de cumplir el hardware si se desea dedicarlo a tiempo completo para desempeñar esta función:

- ❖ Soporte de sustitución de discos en caliente.
- ❖ Mayor rendimiento y fiabilidad.
- ❖ Redundancia de hardware (Discos, Fuentes....)





Existen muchos tipos de servidores desde el punto de vista hardware.

1. Servidores de torres
2. Servidores para rack



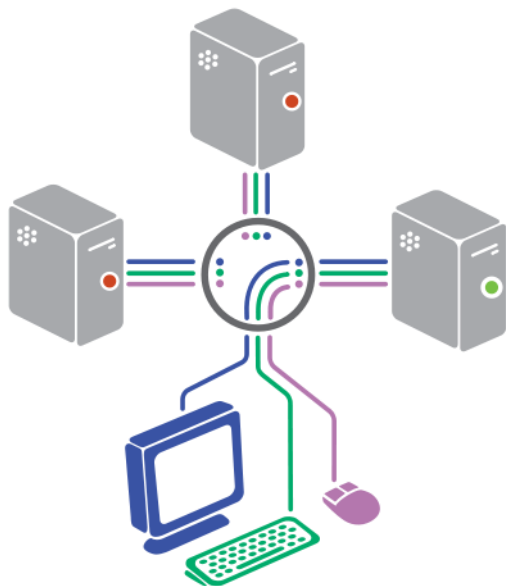




## Ubicación de los servidores



- ❖ **Sala de servidores:** Es una habitación que alberga pequeños arreglos de servidores.
- ❖ **Centros de datos:** Es un edificio o sala de gran tamaño usada para mantener en él una gran cantidad de equipamiento. Son creados y mantenidos por grandes organizaciones con objeto de tener acceso a la información necesaria para sus operaciones.







**Definición:** Los SO Server se han diseñado para proporcionar una plataforma multiusuario a menudo críticas para el negocio y aplicaciones en red. Su principal preocupación tiende a ser la seguridad, la estabilidad y la colaboración en lugar de interfaz de usuario.

- ❖ Administración
- ❖ Seguridad
- ❖ Performance
- ❖ Requisitos Hardware
- ❖ Escalabilidad
- ❖ Estabilidad
- ❖ Servicios
- ❖ Aplicaciones de tercetos



## SO Server más Utilizados



En el mercado hoy en día, existe una amplia variedad de Sistemas Operativos para el manejo de servidores.

- ❖ **Servidores Windows:** Cuenta con la completa integración a otros servicios de Microsoft y buen soporte. El detalle es que la mayoría de los servicios son de paga.
- ❖ **Servidores UNIX:** Solucionan muchos de los problemas de Microsoft pero sus soluciones son menos conocidas y muchas veces se debe de recurrir a software de terceros.
- ❖ **Servidores Linux:** Es totalmente gratis y diferentes distribuciones son utilizadas en muchos servidores a lo largo del mundo.



La instalación típicamente se realiza desde el modo gráfico desde un formulario que nos permite seleccionar el servicio que deseemos.

### **Ventajas:**

- ❖ El software se encuentra en el disco de instalación.
- ❖ Todas las dependencias para ellos se encuentran directamente solucionadas.

### **Desventajas:**

- ❖ No tenemos a mano la última versión de cada servicio.
- ❖ Algunos servicios una vez instalados, necesitan de licenciamiento extra para su correcto funcionamiento.



La instalación típicamente se realiza desde la consola

## Ventajas

- ❖ Repositorios actualizados.
- ❖ Es totalmente gratis.

## Desventajas

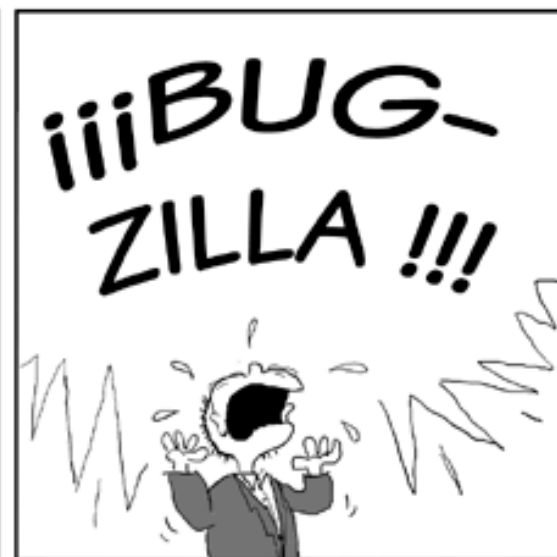
- ❖ El tiempo de instalación, depende fuertemente del ancho de banda.
- ❖ Pueden ocurrir problemas de paquetes entre servicios al ser de fabricantes diversos.



COPYRIGHT (c) TIRA ECOL - Javier Malonda



[Versión original]: tira.escomposlinux.org



[English version]: comic.escomposlinux.org



## Administración de usuarios y grupos



La administración de usuarios y grupos es una de las partes más delicadas y a la vez más usuales dentro del manejo del sistema.

- ❖ **Los Usuarios:** pueden ser gente real, es decir, cuentas ligadas a un usuario físico en particular o aplicaciones.
- ❖ **Los Grupos:** son expresiones lógicas de organización, reuniendo usuarios para un propósito común.





## Conclusión



Administrar los servicios de la red necesita de muchos conocimientos a nivel de hardware, SO, redes, aplicaciones y sobre todo de mucho paciencia para poder interactuar con los usuarios de nuestra red.

Aunque hemos abordado los aspectos más relevantes para las configuraciones que realizaremos en el curso, cabe señalar que un buen administrador, necesita conocer ampliamente el SO que pretende configurar.

