

# Servidores corporativos Linux

## Contenidos

Contenidos .....	1
Introducción .....	2
Controlador de dominio Windows en Linux .....	2
Servidor de ficheros e impresoras Linux.....	3
Alta disponibilidad .....	4
Otros servicios de red.....	4



## Introducción

Linux ofrece excelentes opciones de servicios corporativos u horizontales que cubren todas las necesidades con un nivel de inversión bajo y con resultados óptimos en cuanto a rendimiento, fiabilidad y seguridad.

Están disponibles para plataforma Linux servicios corporativos como controladores de dominio con LDAP para redes Windows, servidores de ficheros e impresoras en red o servidores de correo y groupware. Estos servicios pueden instalarse individualmente, integrarse con sistemas ya existentes o integrarse entre si para constituir una plataforma single sign-on que se administra desde un punto único a través de un entorno web desarrollado por Genos.

Todos estos servicios pueden instalarse en un único servidor, y para entornos con volúmenes elevados o gran número de usuarios el sistema puede escalarse horizontalmente, es decir, separando los diferentes servicios en múltiples servidores.

Genos instala y da soporte de sistemas a servicios corporativos basados en Linux en configuraciones simples o en alta disponibilidad.

## Controlador de dominio Windows en Linux

El controlador de dominio para redes Windows es el componente de red que ejecuta las tareas de validación de usuarios y que centraliza toda la información referente a éstos, como por ejemplo, los grupos de usuarios, la cuota de correo, los alias de correo, listas de distribución y otros.

Un servidor Linux puede gestionar todo el dominio Windows. Toda la información se almacena en un directorio LDAP (servidor de software libre OpenLDAP). Es en este directorio donde, a través de una herramienta web muy fácil de usar, se crean los usuarios, los grupos y otras propiedades del sistema.

Además de la funcionalidad de validación de usuarios, con este controlador de dominio Linux podemos disponer de perfiles de usuario móviles en el servidor y políticas de seguridad. Los perfiles de usuario móviles permiten que independientemente del PC que use el usuario, su configuración de escritorio (perfil) sea siempre el mismo.

Las políticas de seguridad permiten restringir desde un sitio centralizado en el servidor Linux qué opciones del sistema operativo Windows están disponibles para los usuarios. Por ejemplo, podemos ocultar las unidades de disco duro locales o el Panel de Control para un usuario o grupo de usuarios.

Todas las tareas de gestión de usuarios y grupos se realizan a través de un entorno web para el que no se necesitan conocimientos técnicos, de manera que es posible delegar esta tarea a personal no técnico.



## Servidor de ficheros e impresoras Linux

Tener toda la información relevante en un servidor de ficheros incrementa la seguridad y la fiabilidad, y posibilita la realización de backups controlados de los datos críticos.

El producto de software libre Samba sobre plataforma Linux proporciona servicios de servidor de ficheros para redes con estaciones de trabajo Windows, permitiendo almacenar los ficheros en red de forma compartida y asignar permisos a cada elemento compartido para garantizar la seguridad en el acceso a la información.

Los usuarios del sistema son los definidos en el controlador del dominio y están guardados en el directorio LDAP.

La gestión de permisos para acceder a cada uno de los directorios de red se realiza desde los mismos clientes Windows usando un usuario administrador de dominio.

Las carpetas compartidas del servidor de ficheros aparecen en el entorno de red de Windows.

Además, cada usuario del dominio dispone de su carpeta personal donde guardar información propia. Los administradores pueden asignar cuotas de disco para limitar el espacio que consume cada usuario o grupo de usuarios.

Para un control total del uso que se hace de los recursos en red se puede activar la opción de auditoria, de forma que el servidor guarda información sobre los recursos a los que accede cada usuario.

También puede integrarse con el servidor de ficheros un servicio de antivirus de software libre o integrar un paquete comercial compatible.

El mismo servidor puede usarse como servidor de impresoras en red de forma que la impresión de documentos se centraliza en un único punto. Los usuarios pueden acceder por red a las impresoras y los administradores pueden dar permisos para controlar quien usa cada impresora y realizar auditorias de utilización.

También puede integrarse el fax de forma que aparezca a los usuarios como una impresora. Servidor de correo Linux Proporciona los protocolos de correo electrónico SMTP, IMAP y POP3, con funciones adicionales de gestión de listas de distribución o limitación del tamaño máximo de los buzones de usuario.

Los usuarios pueden usar clientes de correo IMAP o POP3 o acceder a la herramienta de webmail, que además de ser un cliente de correo completo a través de web y por tanto accesible desde cualquier ordenador sin necesidad de configuración previa, permite también utilizar módulos adicionales de agenda, libreta de direcciones y tareas.

Un análisis automatizado de los logs generados permite crear gráficas de utilización del correo con información acerca del volumen de correo generado por usuario y a qué direcciones está enviando. Estas gráficas son accesibles a través de un navegador web.

El servidor de correo electrónico puede integrarse con el directorio de usuarios LDAP del controlador de dominio de forma que sólo es necesario crear los usuarios una única vez y desde un sitio centralizado (arquitectura single sign-on para todos los servicios corporativos).

La gestión de las cuotas de correo, los alias de direcciones de correo, las listas de distribución y la administración de dominios secundarios se realiza desde el mismo entorno web de gestión de usuarios.

Además, esta herramienta permite delegar la administración de cada uno de los dominios secundarios o listas de distribución a personas distintas.

Integrado con el servidor de correo hay un servicio antispam y un antivirus de software libre (que puede ser substituido por una opción comercial compatible).

## **Alta disponibilidad**

Todos los servicios descritos en este documento y que hacen referencia al controlador de dominio, servidor de ficheros, servidor de impresoras y servidor de correo pueden configurarse en alta disponibilidad en la modalidad de dos servidores, uno primario en modo activo y uno secundario en modo pasivo.

De esta forma se garantiza la disponibilidad del servicio y de los datos, ya que en caso de que el nodo primario falle, el nodo secundario asume automáticamente el rol de primario.

La configuración en alta disponibilidad puede hacerse usando un hardware especial de disco compartido entre nodos o mediante hardware convencional. En este último caso, los datos gestionados en el nodo primario son replicados de forma automática al nodo secundario a través de una conexión de red dedicada (heartbeat).

## **Otros servicios de red**

En la arquitectura de red corporativa son necesarios también una serie de servicios de soporte que pueden instalarse en el servidor controlador de dominio o en el servidor de correo según el tipo de servicio:

- gestión de backups
- servidor DHCP
- servidor DNS (ligado con el servidor DHCP, DDNS)
- servidor FTP
- servidor de fax (fax-to-mail, mail-to-fax, integración como impresora)
- servidor proxy (en modalidades de proxy declarado o transparente, y opcionalmente con
- autenticación de usuarios contra el directorio LDAP)



- firewalls para la gestión de la seguridad perimetral

Para más información sobre los servicios de seguridad perimetral (servidores firewall y proxy), ver el documento "Firewalls y VPNs".

