

Servidors corporatius Linux

Introducció.....	2
Controlador de domini Windows amb Linux.....	2
Servidor de fitxers i impressores Linux.....	2
Servidor de correu Linux.....	3
Alta disponibilitat.....	3
Altres serveis de xarxa.....	4

Introducció

Linux ofereix excel·lents opcions de serveis corporatius o horitzontals que cobreixen totes les necessitats amb un nivell d'inversió baix i amb resultats òptims en quant a rendiment, fiabilitat i seguretat.

Estan disponibles per plataforma Linux serveis corporatius com controladors de domini amb LDAP per xarxes Windows, servidors de fitxers i impressores o servidors de correu i *groupware*. Aquests serveis poden instal·lar-se individualment, integrar-se amb sistemes ja existents o integrar-se entre si per constituir una plataforma **single sign-on** que s'administra des d'un punt únic a través d'un entorn web desenvolupat per Genos.

Tots aquests serveis poden instal·lar-se en un únic servidor, i per entorns amb grans volums o gran nombre d'usuaris el sistema pot escalar-se horitzontalment, és a dir, separant els diferents serveis en múltiples servidors.

Genos instal·la i dóna suport de sistemes a serveis corporatius basats en Linux en configuracions simples o en alta disponibilitat.

Controlador de domini Windows amb Linux

El controlador de domini per a xarxes Windows és el component de xarxa que executa les tasques de validació d'usuaris i que centralitza tota la seva informació, com per exemple, els grups d'usuaris, les quotes de correu i fitxers, els àlies de correu, les llistes de distribució i altres.

Un servidor Linux pot gestionar tot el domini Windows. Tota la informació s'emmagatzema en un **directori LDAP** (servidor de programari lliure **OpenLDAP**). És en aquest directori on, a través d'una eina web molt fàcil d'utilitzar, es creen els usuaris, els grups i altres propietats del sistema.

A més a més de la funcionalitat de validació d'usuaris, amb aquest controlador de domini Linux podem disposar de **perfils d'usuari mòbils** en el servidor i **polítiques de seguretat**.

Els perfils d'usuari mòbils permeten que independentment del PC que utilitzi l'usuari, la seva configuració d'escriptori (perfil) sigui sempre el mateix.

Les polítiques de seguretat permeten restringir des d'un lloc centralitzat en el servidor Linux quines opcions del sistema operatiu Windows estan disponibles per als usuaris. Per exemple, podem ocultar les unitats de disc dur locals o el "Panel de Control" per un usuari o grup d'usuaris.

Totes les tasques de gestió d'usuaris i grups es fan a través d'un entorn web que no requereix coneixements tècnics, de forma que és possible delegar aquesta tasca a personal no tècnic.

Servidor de fitxers i impressores Linux

Tenir tota la informació rellevant en un servidor de fitxers incrementa la seguretat i la fiabilitat, i possibilita la realització de *backups* controlats de les dades crítiques.

El producte de programari lliure **Samba** sobre plataforma **Linux** proporciona serveis de servidor de fitxers per a xarxes amb estacions de treball Windows, permetent emmagatzemar els fitxers en xarxa de forma compartida i assignar permisos a cada element compartit per garantir la seguretat en l'accés a la informació.

Els usuaris del sistema són els definits en el controlador de domini i estan guardats en el directori LDAP.

La gestió de permisos per accedir a cada un dels directoris de xarxa es realitza des de els mateixos clients

Windows utilitzant un usuari administrador de domini.

Les carpetes compartides del servidor de fitxers apareixen en el entorn de xarxa de Windows. A més a més, cada usuari disposa de la seva carpeta personal on guardar informació pròpia. Els administradors poden assignar **quotes de disc** per limitar l'espai que consumeix cada usuari o grup d'usuaris.

Per un control total de l'ús que es fa dels recursos en xarxa es pot activar l'opció d'**auditoria**, de forma que el servidor guarda informació sobre els recursos als que accedeix cada usuari.

També pot integrar-se amb el servidor de fitxers un **servei d'antivirus** de programari lliure o integrar un paquet comercial compatible.

El mateix servidor pot utilitzar-se com **servidor d'impressores** en xarxa, de forma que la impressió de documents es centralitza en un única cua. Els usuaris poden accedir per xarxa a les impressores i els administradors poden donar permisos per controlar qui utilitza cada impressora i realitzar auditories del seu ús.

També pot integrar-se el fax de forma que aparegui als usuaris com una impressora més.

Servidor de correu Linux

Proporciona els protocols de correu electrònic SMTP, IMAP i POP3, amb funcions addicionals de gestió de llistes de distribució o limitació de la mida màxima de les bústies d'usuari.

Els usuaris poden utilitzar clients de correu IMAP o POP3 o accedir a l'eina **webmail**, que a més de ser un client de correu complet a través de la web i per tant accessible des de qualsevol ordinador sense necessitat de configuració prèvia, permet també utilitzar mòduls addicionals d'**agenda**, **llibreta d'adreces** i **tasques**.

Un anàlisi automatitzat dels logs generats permet crear gràfiques d'ús del correu amb informació sobre el volum de correu generat per usuari i a quines adreces s'està enviant. Aquestes gràfiques són accessibles amb un navegador web.

El servidor de correu electrònic pot integrar-se amb el directori d'usuaris LDAP del controlador de domini de forma que només sigui necessari crear els usuaris una única vegada i des d'un lloc centralitzat (arquitectura *single sign-on* per tots els serveis corporatius).

La gestió de les quotes de correu, els *alias* d'adreces de correu, les llistes de distribució i l'administració de dominis secundaris es realitza des del mateix entorn web de gestió d'usuaris. Aquesta eina permet delegar l'administració de cada un dels dominis secundaris o llistes de distribució a persones diferents.

Integrat amb el servidor de correu hi ha un **servei antispam** i un **antivirus** de programari lliure (que pot ser substituït per una opció comercial compatible).

Alta disponibilitat

Tots els serveis descrits en aquest document i que fan referència al controlador de domini, servidor de fitxers, servidor d'impressores i servidor de correu poden configurar-se en alta disponibilitat en la modalitat de dos servidors, un node primari en mode actiu i un node secundari en mode passiu.

D'aquesta manera, es **garanteix la disponibilitat del servei i de les dades**, ja que en cas que el node primari falli, el node secundari assumeix automàticament el rol de primari.

La configuració en alta disponibilitat pot fer-se utilitzant una cabina de disc compartit entre nodes o sense disc compartit. En aquest darrer cas, les dades gestionades en el node primari són replicades de forma automàtica al node secundari a través d'una connexió de xarxa dedicada (*heartbeat*).



especialistes en codi obert

Altres serveis de xarxa

En l'arquitectura de xarxa corporatius són necessaris també una sèrie de serveis de suport que poden instal·lar-se en el servidor de controlador de domini o en el servidor de correu segons el tipus de servei:

- gestió de backups
- servidor DHCP
- servidor DNS (lligat amb el servidor DHCP, DDNS)
- servidor FTP
- servidor de fax (fax-to-mail, mail-to-fax, integració com impressora)
- servidor proxy (en modalitats de proxy declarat o transparent, i opcionalment amb validació d'usuaris contra el directori LDAP)
- firewalls per a la gestió de la seguretat perimètrica

Per més informació sobre els serveis de seguretat perimètrica (servidors firewall i proxy), veure el document "Firewalls i VPNs".