

LinuxDay 2011 - Soluzioni per gli Studi Professionali con l'Open Source

Strumenti Liberi per la Rete dell'Ufficio e per la Privacy

Pisa, 21 ottobre 2011

Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili

Una problematica comune

una rete locale con:

- **sistemi eterogenei** (Linux, Windows, MacOS ...)
- accesso centralizzato a **Internet** con protezione anti intrusioni (firewall, antivirus, ...)
- **condivisione di risorse**: documenti, dati, applicazioni, stampanti, scanner, ...
- **gestione centralizzata degli accessi** aderente alle norme sulla privacy
- **accesso remoto** via Internet
- **backup** quotidiano

Una soluzione: il software libero

il miglior modo per far dialogare sistemi eterogenei nella propria rete: utilizzare **uno o più server Linux**

- gestione di IPv4 e IPv6 su **ethernet, wi-fi e adsl**.
- **firewall** con iptables e **antivirus** con clamd.
- **condivisione risorse**: nfsd, samba, cups.
- gestione unificata **credenziali accesso**: slapd.
- **backup**: amanda.
- **connessione remota**: openvpn, openssh.
- ed anche apache, tomcat, wordpress, zope, drupal, mediawiki, mysql, postgres, jabber, squirrel, ...

Come funziona: LAN

infrastruttura di rete standard:

- qualsiasi sistema operativo mette a disposizione i driver per sostanzialmente tutte le schede esistenti ethernet e wi-fi (con Linux è possibile utilizzare anche hardware vecchi, non più supportati dai SO proprietari): **i PC dialogano tra loro.**
- un router (o un vecchio PC con Linux) può fare da gateway e firewall verso Internet ed eventualmente sezionare la rete locale in diverse sottoreti: **i PC accedono a Internet** con le normali applicazioni di browsing, posta elettronica, chat, eccetera ed è possibile creare **zone protette** all'interno della rete.

Come funziona: risorse condivise

- un server Linux (non c'è bisogno di chissà quale hardware) con un buon disco ed una buona scheda di rete **mette a disposizione dei PC cartelle e documenti** utilizzando NFS e SMB (si può anche realizzare un RAID).
- lo stesso server, un print server o un vecchio PC fornisce l'**accesso via rete ad una o più stampanti** utilizzando IPP e/o SMB (si possono condividere anche scanner ed altri dispositivi).
- un **anti-virus aggiornato automaticamente** scansiona periodicamente e mette in quarantena i documenti affetti da virus presenti sul server.

Come funziona: accessi condivisi

- sullo stesso server, utilizzando LDAP e SMB, si realizza la **gestione delle credenziali di accesso** (con qualche problema per gli utenti con le versioni "home" di Windows):
 - gestire **centralmente** le credenziali di accesso con notevole **diminuzione dei problemi di gestione**;
 - avere le "home" degli utenti **condivise, accessibili e protette** (l'utente si autentica su qualsiasi PC e ritrova i suoi dati ed il suo ambiente abituale);
 - realizzare le **misure minime di sicurezza** (MMS) previste dalla legge e specificate nel DPS dell'azienda o dell'ente.

Come funziona: backup

- un'unità di backup (disco o nastro) può essere collegata al server che **esegue i backup** dei dischi, gestendo la schedulazione di quelli **totali ed incrementali** con **cicli adattabili** ad ogni esigenza.
- un vecchio PC con un disco di dimensioni opportune (e Linux) può essere un **sostituto economico**, senza rinunciare a nulla.
- altri PC possono essere coperti dal **backup via rete** utilizzando la versione client di amanda o tramite la condivisione NFS o SMB.

Come funziona: accesso remoto

- configurando il firewall, è possibile l'**accesso esterno in DMZ** ad un server che fornisce servizi: siti web, CMS, wiki, applicazioni varie.
- realizzare le normali forme di **autenticazione e sicurezza**, e la **cifratura delle comunicazioni** (con un certificato firmato da una CA, dall'azienda stessa).
- collegarsi in SSH: comodo soprattutto per la **diagnosi e l'assistenza remota** a basso costo.
- creare VPN per **collegarsi dall'esterno** come se si fosse in ufficio o **collegarsi a VPN esterne**.

Conclusioni

- Il software libero offre gli strumenti necessari per realizzare una **rete locale** di calcolatori funzionale rispetto alle **esigenze di un normale ufficio**, anche se per motivi diversi è **necessario utilizzare software proprietario**.
- Questi sono **stabili e ben conosciuti** ed è facile trovare sul proprio territorio aziende che offrono il **supporto professionale** necessario.
- Utilizzarli è una strada per la **migrazione senza problemi al software libero**.

Questa presentazione è distribuita con licenza GPL v2 o successive versioni
<<http://www.gnu.org/licenses/#GPL>> a scelta del licenziatario