

RETI LOCALI ASPETTI SW

Client-server. Una rete informatica permette l'elaborazione distribuita dei processi, normalmente secondo un'architettura client-server. Si definiscono client quei sistemi (spesso i PC con il SW client) che, per funzionare, chiedono servizi ad altri sistemi in rete; questi ultimi si chiamano server in quanto elaborano i servizi richiesti e forniscono il risultato. I servizi normalmente presenti in rete sono quelli per la gestione del file system, delle stampanti e dei profili della sicurezza della rete (password, diritti, recovery ecc.). Servizi specializzati sono invece: posta elettronica e workgroup, back-up, fax server, proxy server.

I sistemi operativi di rete (OS). Nelle reti locali (LAN) una prima distinzione riguarda i sistemi peer-to-peer per piccole reti (massimo 3-5 PC), in cui ogni PC è, di volta in volta, client e server; e i sistemi con file server dedicato, nella maggioranza di casi (perché la rete è più stabile, affidabile e amministrabile). Per questi ultimi, è utile che il sistema server sia più veloce e affidabile di un semplice PC: in particolare i dischi dovrebbero essere SCSI, mirrorati o duplexati o con tecnologia RAID; e inoltre è necessario un gruppo di continuità (UPS).

Schede di rete. Le schede di rete moderne prevedono un settaggio (indirizzi, IRQ ecc.) via SW; perciò sono fornite dal costruttore con un software di configurazione che deve essere utilizzato da chi ha qualche esperienza tecnica per evitare conflitti e malfunzionamenti. Con Windows 95 e la funzionalità plug-and-play ciò è stato superato dall'autodiagnosi eseguita dal sistema. In ogni caso però è necessario installare il/i driver della scheda con il relativo stack di protocolli. *Stack di protocolli (socket):* per quanto riguarda i protocolli di comunicazione (III e IV livello) (v. Internetworking, pag. 376), essi sono necessari e definiti dal OS usato.

Pacchetti applicativi. Molti pacchetti applicativi sono nati in ambiente monoutente su PC, compreso quelli di *office automation*. Per questi si consiglia la configurazione autonoma del SW per ogni PC, anche se il produttore suggerisse l'installazione condivisa in rete (per evitare inutili sovraccarichi al canale trasmissivo), mentre è opportuno che i documenti siano condivisi sul *file server*. Altri invece sono stati sviluppati appositamente per rete, e tali vanno utilizzati (tipici quelli della contabilità). Si ricorda che il numero di licenze da acquistare per ogni applicativo è pari al numero di PC che hanno accesso a quel SW.

Pacchetti specializzati. Vengono proposti qui di seguito i SW specializzati per soluzioni di networking (nelle tabelle a lato sono indicati alcuni prodotti diffusi): *antivirus; back-up; posta elettronica; fax server; workgroup e workflow* (v. Groupware, pag. 359).

Integrazione tra ambienti diversi. Una rete spesso è costituita da piattaforme differenti. Nel caso di PC è possibile avere i sistemi operativi di Microsoft e di Apple; ma anche *main frame* con UNIX oppure AS 400 di IBM. A livello basilare, per la semplice comunicazione tra sistemi, è necessario che siano presenti su ogni sistema gli stack di protocolli comuni. Ma per condividere risorse o servizi, occorrono però SW specifici (v. Internetworking, pag. 376).

Reti locali lente. Talvolta le reti locali manifestano insopportabili e incomprensibili fenomeni di lentezza nel caricamento dei dati o nell'azione del SW. Spesso ciò è dovuto a: una scheda di rete guasta o un cablaggio difettoso; tempeste di pacchetti broadcast prodotti da alcuni SW in rete; installazione non equilibrata, con presenza di colli di bottiglia (tipicamente il server o il canale trasmissivo); uso di pesanti data base inadeguati o installati male e infine uso di CAD mal configurato, con pesanti trasferimenti di dati tra client e server.

A Principali sistemi operativi di rete

Produttore	Novell	Microsoft			
Sistema operativo	NetWare	Windows 95	Windows NT	Lantastic	
Versione	3.12 e 4.11 (Intranet Ware)	For small business	Upgrade da 3.1		
Tipo	Server dedicato	Server dedicato (max 25 utenti)	Peer-to-peer	Server dedicato	Peer-to-peer

B Prodotti antivirus

Produttore	Prodotto
McAfee	VirusScan
Symantec	Norton Antivirus 2.0

C Prodotti per il back-up

Produttore	Prodotto
Seagate	Backup Exec for Win95
Cheyenne SW	Arcserve per NetWare e NT

D Prodotti per la condivisione di servizi fax

Produttore	Prodotto
Microsoft	Microsoft Fax
Symantec	WinFaxPro
Cheyenne SW	Server Suite for NetWare

E Prodotti per la posta elettronica

Produttore	Prodotto
Microsoft	Outlook
Novell	GroupWise
Eudora	

