

Windows Friendly, il server di rete

di Leo Sorge

Seguendo la propria vocazione, Santa Cruz Operation ha pensato bene di lasciar perdere tutti gli strali di cervelottici e mastodontici organismi di presunta standardizzazione. Rodney Zaks, l'indimenticato autore di tanti libri di programmazione di microprocessori e periferiche, spesso riportava la seguente frase: «uno standard è una cosa tanto stupida che tutti sono d'accordo nel fare», e venitemi a dire che non aveva ragione. Fatto sta che oggi, morto Unix International e ridimensionato Osf, X/Open ne ha ereditati tutti gli interessi interni, continuando a standardizzare il passato per fare un favore ai grandi sponsor e di fatto bloccando tutti gli ISV e le terze parti su software di età indecifrabile.

Ma la realtà esiste, basta guardarla per rendersi conto di questo. Ed è quello che ha fatto SCO, analizzando un mercato ricco, fatto di Novell e Microsoft, forse di Lotus, di reti e multimedia, basato su hardware Intel. Ed ha preparato un percorso di migrazione verso questi oggetti, tutti così rivolti all'utente e tutti così carenti nei servizi interni, che resta la grande ricchezza di Unix così pensato dai suoi ideatori, non certo interessati ad avere un multiutente desktop. La strategia Windows Friendly potrebbe essere un colpo mortale non solo per molti piccoli attori dell'arena Unix, ma anche per altri quali Novell, presa da problemi di transizione ai nuovi, potenti chip X86. Staremo a vedere se andrà bene e chi altri inseguirà questa idea. Intanto dettagliamo la strada aperta da SCO.

C'è finestra e finestra

Era partita come una semplice accettazione di tutti i metodi di emulazione e simulazione di Windows sotto il protocollo X, e quindi forniva ai suoi utenti tutti e tre i sistemi esistenti, ovvero Wabi, Merge e SoftWindows. Ricordiamo brevemente di cosa si tratta nei tre casi. Merge di Locus è uno dei primi prodotti studiati per emulare il Dos prima e Windows poi sotto Unix, e

quindi tradizionalmente viene seguito se non altro per compatibilità con il passato. Wabi è la Windows Binary Application Interface, un traduttore studiato da SunSoft per leggere le chiamate di sistema di Windows 3.1 ed eseguirle sotto X/Windows, quindi Unix: è una soluzione interamente software, quindi ha due problemi principali nel mapping delle periferiche fisiche e nelle famose chiamate non documentate dei prodotti Microsoft, per cui il numero di applicazioni importanti che effettivamente girano sotto Wabi è limitato ad una quindicina. Viceversa SoftWindows è stata studiata da Insignia, ora parzialmente di proprietà della stessa Microsoft, per avere l'emulazione dell'ambiente al 100%, software (grazie alle informazioni provenienti da Redmond) ed hardware, incluse le reti locali e soprattutto Lan Manager, la soluzione di Microsoft: questo prodotto, disponibile su moltissime piattaforme, paga la compatibilità

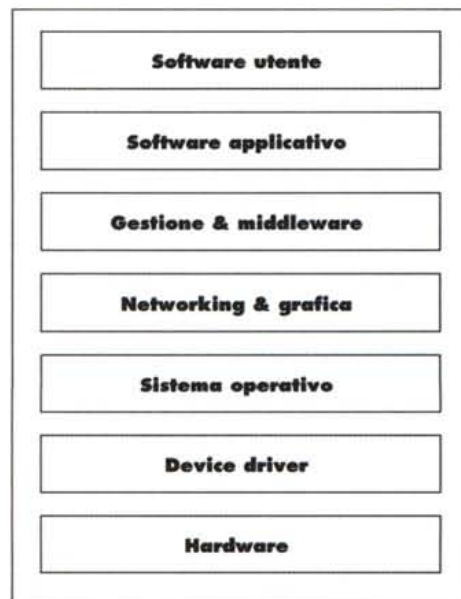
con una lentezza di esecuzione e un elevato impiego di risorse, tipicamente svariati MB di Ram per avere 640K di spazio Ms/Dos o Windows.

Quando un anno fa fu lanciata la strategia Windows Friendly per il movimento Unix era un periodo di scontro su larga scala, specialmente sul desktop, per lottare con Windows, Macintosh ed anche OS/2 per il predominio sul desktop.

Questa strategia portò ad un paio di iniziative di base, Spec1170 per l'unificazione delle varie versioni, e CDE per l'unificazione dell'interfaccia utente proprio in funzione della conquista del desktop corporate user.

Se Spec1170 è ancora in via di stabilizzazione e d'implementazione ma non presenta particolari problemi, CDE o Common Desktop Environment si avvia a diventare un successo tecnico ma un fiasco commerciale, dato che la sua prima versione, ancora in fase d'implementazione, è piuttosto limitata, e anche la versione 2 - ancora allo studio - fornirà un supporto ad Ole e multimedia piuttosto in ritardo e comunque limitato, nel quadro d'una interfaccia utente assai lontana dalle ultime proposte di tutti e tre i suoi avversari.

Quindi Unix non era la soluzione per il desktop, ma doveva convivere con soluzioni di tipo lan e workgroup, tutte con un'interfaccia utente migliore ma con una condivisione di risorse e servizi centrali piuttosto scarsi o in ritardo. Evidente quindi che Unix come server poteva essere la piattaforma ideale per lavorare CON queste realtà, piuttosto che CONTRO loro. È questa la scelta fatta anche da altri produttori di ambienti Unix, ad esempio Silicon Graphics, che grazie all'hardware di propria ideazione si è inserita come server in molti ambienti professionali ad alte prestazioni tradizionalmente basati su reti Windows o Apple e su server Apple, arrivata in ritardo con i PowerMac. È questa una filosofia che sembra molto più assennata che la lotta senza frontiere a Microsoft, che comunque grazie



Componenti dei moderni sistemi operativi. I moderni sistemi operativi stanno integrando la gestione locale e quella di rete.

ad NT aprirà un largo mercato sia che funzioni che in caso contrario: per Unix è anzi auspicabile che NT funzioni abbastanza ma non troppo, accelerando la penetrazione di sistemi operativi a 32 bit su hardware essenzialmente Intel ma lasciando all'interno vasti spazi per nicchie mal servite.

Strategia di rete

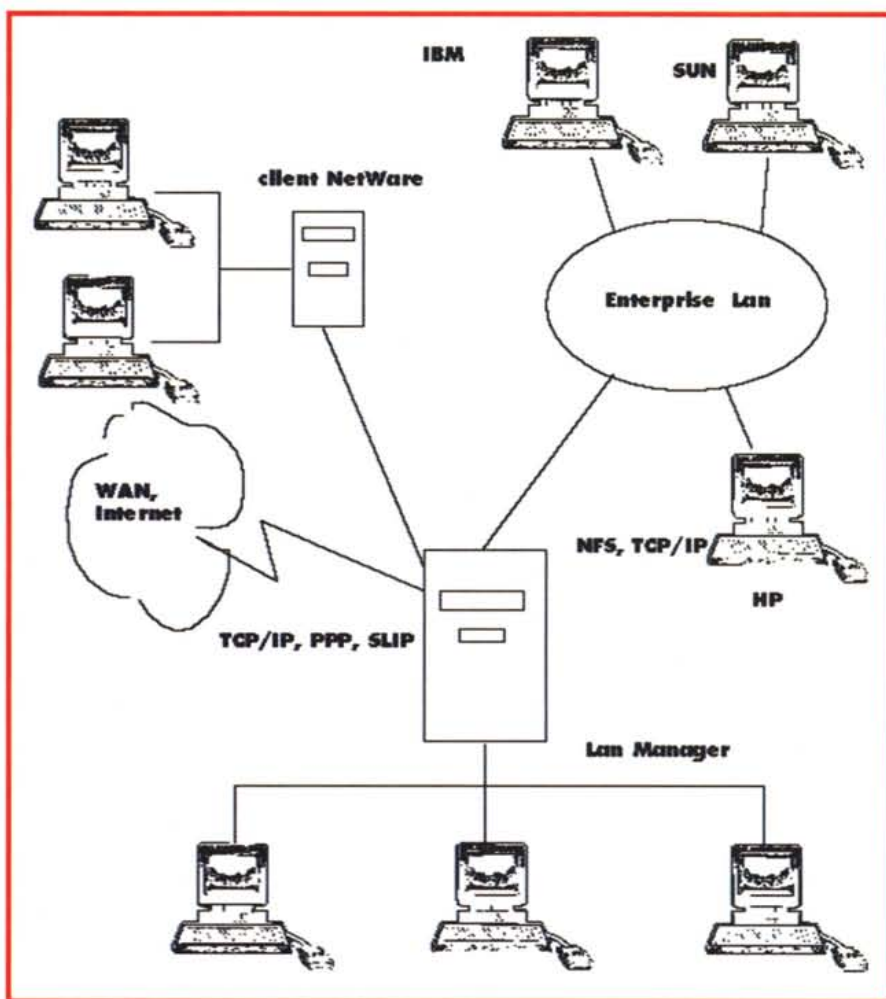
Ed è proprio questa la realtà della odierna strategia Windows Friendly: momentaneamente trascurati il Macintosh e l'OS/2, SCO si mette nella scia di Microsoft ed Intel, non per operare un sorpasso bensì per ridurre gli attriti con il mercato. Restano attratti nella scia Lotus Notes ed ICL nel groupware, e tutti gli integratori verticali, ovvero Oracle, Informix e Sybase tra i database manager così come At&t Gis, IBM, Siemens, Olivetti, Compaq, Tricord tra gli Oem.

Andando a studiarla nel dettaglio, WF è essenzialmente una strategia di rete su larga scala che intende raggiungere una vasta fascia di utenza nel settore del piccolo e medio business, lasciando quindi fuori i singoli/piccolissimi (ben serviti da Novell NetWare) ma anche il livello enterprise (troppo forti IBM, HP e Sun). Infatti l'ambiente operativo è quello dei server eterogenei:

- NetWare;
- Microsoft;
- NFS/ONC+ (essenzialmente Sun);
- minicomputer.

In teoria il piano completo prevede anche i mainframe, ma nella realtà dei fatti questi ultimi sono trascurati e il downsizing o rightsizing viene lasciato alle tre grandi citate, ovvero IBM, HP e Sun, che hanno un modello di business ben diverso.

In questo quadro di riferimento, per quanto riguarda il desktop l'obiettivo primario dichiarato è Windows 3.1 e 4.0 (ovvero Chicago), Open Desktop e altre workstation Unix. Tutti gli altri sistemi attuali e dell'immediato futuro sono inseriti nella categoria meno importante, il che vuol dire che l'integrazione sarà minore e più lenta, e questo vale per un gran numero di sistemi:



Dimensione di Windows Friendly. Uno sguardo alle tecnologie supportate a livello workgroup.

Cairo, NT desktop, OS/2, MacOS ma anche X/terminal e terminali a caratteri.

Ovviamente in queste condizioni l'utente più coinvolto è l'amministratore di sistema e di rete, una figura che con l'evoluzione dei sistemi distribuiti vede sempre più integrate le due funzioni. Ebbene costui ha alcune peculiarità e necessità fondamentali:

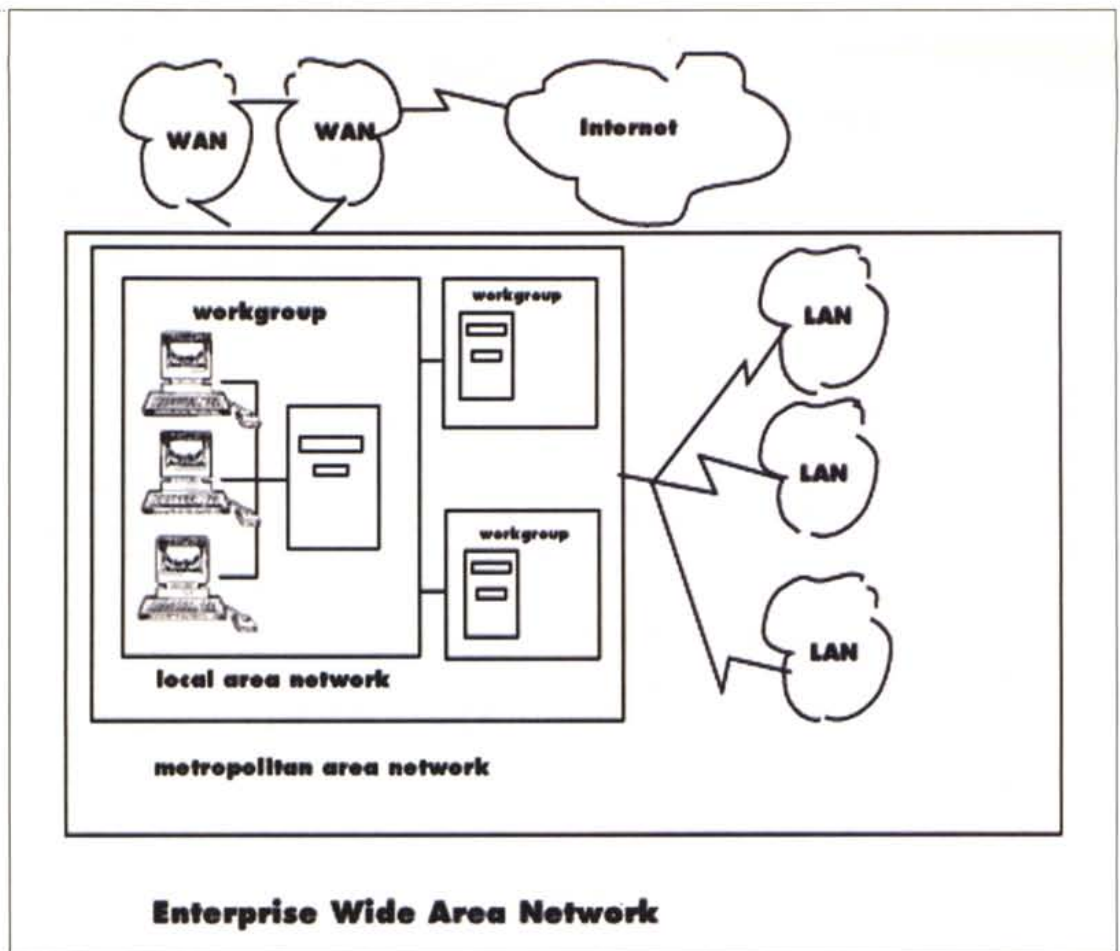
- non è sempre sul posto;
- scrive gli script di prima necessità;

- aggiorna il software;
- fa il tuning delle prestazioni;
- determina i guasti (ma li risolve solo in casi semplici).

L'hardware richiesto

Ma cosa serve per questi sistemi? Tre le categorie: il server, il client desktop e il client nomadico. La configurazione del server per il 1995 richiede

Lan, Man, Wan ed Internet. Windows Friendly comprende tutte le forme di connessione.



Si può guarire dalla iconite?

Con EasyDesktop 5.0 Windows in text mode e la strada percorsa dal vostro mouse

Nell'articolo principale si parla di coesistenza di diversi ambienti di tipo grafico. Questa situazione, nel suo complesso, è poggiata interamente sul tacito assenso a vivere per sempre tra finestre, menu ed icone. Ma siamo sicuri che le cose continueranno così per sempre e per tutte le categorie di utente? Incredibile a dirsi, ma ad esempio negli States sta avendo una certa diffusione il ritorno alla modalità testo. La causa è la cosiddetta 'iconite', una malattia che rallenta come se l'hard disk fosse una gomma già masticata. L'elevato numero di icone che appaiono sullo schermo rende difficile lavorare nel modo più veloce, confondendo l'utente. Anche se il problema potrebbe applicarsi anche ai Macintosh, Apple propone una versatile scelta tra icone e testo, per cui il desktop può essere ad icone ma il contenuto di ciascuna cartella può essere visualizzato come testo. È interessante notare che anche se è stata Apple a usare le icone, è stata la prima anche a capirne i limiti, mentre Microsoft ancora non ci è arrivata, anche se in File Manager lista i file in modo testo (ma cliccate su uno di questi nomi...).

Comunque, cari Microsoft addicted, pare che esistano dei rimedi alla iconite. Il migliore sembra essere EasyDesktop 5.0, una utility realizzata dalla MicroSeconds di Rancho Santa Fe (California), che sostituisce il File Manager di Windows con una versione in modo testo. Le principali caratteristiche dell'icona restano associate al nome del file, per cui ad esempio carica automaticamente l'applicazione. L'utility ha una valanga di altre opzioni, come la gestione di file ZIP, la copia tra dischi di diversa densità e la gestione di password. Tra le altre cose anche alcuni giochi ed un mouse odometer, che dice quanta strada ha fatto il vostro mouse nell'ultima settimana (buona questa!).

E se questo non vi sembra un argomento da rubrica Unix, beh forse non avete tutti i torti, ma provate a pensare all'imbarazzo di un amministratore di sistema o di rete che partendo da Unix approda ad un desktop Microsoft con un centinaio di icone... Comunque la MicroSeconds è reperibile al numero telefonico 001-800-889-3279, e ED 5.0 costa 59.95 US\$.

(Liberamente tratto dal Winnipeg Free Press del 30 agosto 1994)

perlomeno un microprocessore 486/66 – ma nel caso anche più d'uno, 486 o Pentium –, 32 MB Ram, hard disk di capacità tra 4 e 8 GB (ancorché il minimo sia 1 GB), memoria removibile ad elevata capacità, un CD-ROM e le connessioni di rete e fax/modem.

Scendono le necessità per il client desktop, che si contenta d'un solo processore con 8 MB Ram e 300 MB HD, un video Super VGA da 1024x768 punti e 256 colori, ovviamente completo di controller di rete e talvolta con fax/modem e laser printer.

Il portatile, che rientra nella categoria dei nomadi (nomadic), può accontentarsi d'un 486 a 25 MHz, 4 MB Ram, 180 MB hard disk, un display LCD da 640x480 punti e schede PcmCia per rete locale e fax/modem.

Come si vede niente di nuovo sotto il sole: da un paio d'anni infatti tutti hanno capito che bisogna usare l'hardware corrente, senza chiedere di cambiare il parco macchine promettendo chissà cosa.

Friendly vuol dire interoperabile

Tutto questo ovviamente serve per vivere nello stesso ambiente di altre

Glossario

CDE, Common Desktop Environment: l'interfaccia utente unica di Unix. Accettata da tutti, ed implementata da molti nel 1995, è di vecchia concezione, tipo Motif e Windows, e quindi non allineata ad OS/2, Chicago e MacOS 7.5.

Corporate user: il nome dato al tradizionale utente finale all'interno d'una azienda di grandi dimensioni (corporate) che quindi ha a disposizione mezzi compatibili con grandi centri di calcolo.

http, hyper text transfer protocol: protocollo di condivisione in rete di documenti ipertestuali. È alla base del WWW, il World Wide Web.

LEL, Link and Embed Logic: tecnologia Lotus per la condivisione in rete di oggetti utente, ovvero file multimedia. Analoga e compatibile con Microsoft OLE.

Netware: sistema operativo di rete di Novell.

NFS, Network File System: il file system distribuito di Sun.

nomadico: in italiano sarebbe nomade, ma noi usiamo portatile anche se è meno preciso. Si tratta di elaboratori di alta capacità elaborativa connessi in rete cablate o wireless.

ODBC, Open DataBase Connection: standard per lo scambio tra gli archivi di sistemi di gestione di dati di diversi produttori.

OLE, Object Linking and Embedding: tecnologia Microsoft di scambio e condivisione di oggetti in rete. Ricordiamo che per Microsoft gli oggetti sono dei documenti multimediali a livello utente, non dei semilavorati di software.

ONC, Open Network Computing: la proposta SUN per la gestione di rete geografica ed eterogenea basata sui servizi di NFS. In attesa del DCE di OSF – la cui attuale versione lo comprende – si è diffuso su molte piattaforme, soprattutto nella versione Plus (ONC+).

OSI, Open System Interconnection: insieme di standard di telecomunicazione nato per fornire a questo mondo un approccio su più livelli indipendenti e compatibili. La necessità di comprendere tutte le proposte precedenti e la difficoltà di concordare un futuro comune stanno allungando i tempi.

script: il nome dato sotto Unix ai file batch, che possono raggiungere dimensioni ragguardevoli e complessità analoghe.

SNMP, Simple Network Management Protocol: regole e strumenti per la gestione di rete geografica secondo le idee Internet, ovvero TCP/IP. Inadatto alle dimensioni delle odierne reti si pensava di sostituirlo con gli standard OSI, ma la lenta approvazione e la macchinosa realizzazione di questi principi sta favorendo il successo della versione 2 di SNMP, più sbrigativo e versatile anche se meno completo.

Spec1170: lo standard unico per le interfacce di programmazione la cui compatibilità sarà l'unico modo per continuare a chiamare Unix i propri sistemi operativi. L'unificazione è stata fatta sotto l'egida di X/Open.

Tapi, Telephone Application Programming Interface: la proposta Microsoft per l'integrazione di telefonia ed elaboratori.

Wais, Wide Area Information System: uno dei metodi di accesso alle informazioni contenute su Internet.

realtà, siano esse applicazioni standard o protocolli di rete. Per quanto riguarda le applicazioni c'è una certa dedizione a Microsoft, essendo stata dichiarata una certa lista di compatibilità, in particolare:

- ODBC per l'accesso ai database;
- Mapi per la posta elettronica;
- Tapi per i servizi di telefonia;
- Ole 2.0 per la condivisione di oggetti utente.

A riguardo dell'ultimo punto va segnalato che SCO sarà compatibile anche con LEL, la tecnica di Lotus compatibile con OLE e che si prevede verrà fusa in un unico set di specifiche.

Per quanto riguarda la posta elettronica bisogna però aggiungere molte informazioni. Infatti oltre a Mapi verranno sviluppati i servizi di Mime, il protocollo per la posta multimedia che comprende tutti gli altri standard, al cui interno verrà resa possibile anche l'interoperabilità con la stessa Ole 2.0. Inoltre è pronto il Pims, Presentation-Independent Mail Service, per supportare gli agenti di cc:Mail Lotus e di Microsoft Mail.

Lunga la lista di compatibilità anche sui sistemi distribuiti, anche se si tratta di protocolli per lo più già supportati,

quali Novell SpX/lpx, NetBeui, NetBIOS/TCP ed NFS/TCP. L'enfasi sul TCP è dovuta ad alcune previsioni di SCO, tra le quali:

- l'SNMP 2 soppianderà OSI, almeno per un po';
- Microsoft abbandonerà NetBIOS a favore di SPX/IPX;
- Microsoft migrerà all'RCP di OSF, quindi sarà compatibile con il DCE;
- Mosaic sarà un grande successo sia locale che in rete.

E proprio al riguardo di Internet va detto che il set di servizi è davvero ampio, e non si ferma ai tradizionali FTP e Telnet né agli accessi per posta elettronica (SMTP, POP, IMAP) ma offre subito l'intera gamma ipertestuale, ovvero il Gopher, il Wais e l'Http, hypertext transfer protocol alla base di Mosaic.

Ampia anche la gamma delle opzioni dial-up, che alle tradizionali SLIP e PPP affianca il Low Bandwidth X protocol e l'ISDN BRI e PRI.

Multimedia Friendly

Nonostante non sia esplicitamente citata nella strategia WF, non possiamo trascurare l'evoluzione promessa in questo settore, tanto più che è stata

una delle critiche più feroci mosse al CDE.

La strategia multimedia di SCO si basa su tre punti cardine: tecnologie di base, standard per il multimedia in rete e obiettivo puntato sulle necessità delle applicazioni cardine. Orbene i problemi principali che limitano la diffusione del multimedia in rete sono tre: gli algoritmi di compressione, la banda (più gli attributi che la velocità) e la latenza del canale e, strano ma vero, le leggi sul copyright.

Le più importanti scelte SCO presenti nella prossima versione di ODT sono:

- il supporto Soundblaster, tutta la gamma presente e futura;
- audio in rete;
- Video for Windows;
- il formato AVI di Intel Indeo;
- un programma AHS, Advanced hardware support, per driver audio e video in arrivo;
- Mime, come abbiamo già visto;
- multimedia anche in Global Access, la strategia di navigazione attraverso Internet.

Leo Sorge è reperibile su MC-link all'indirizzo MC6750 o tramite Internet all'indirizzo MC6750@mcclink.it