

Unix ingloba NetWare

Sia SCO che SunSoft stanno lanciando un'idea: e se accettassimo NetWare come server di stampa e dati e usassimo Unix come server per le applicazioni? In questo senso vanno SCO NetWare Gateway e SolarNet PC. Ma c'è dell'altro: e se sostituissimo SCO con Solaris Base?

di Leo Sorge

A quanto pare Unix sta cercando di sferrare un nuovo attacco. Se l'ultima volta era stato contro Microsoft ma sul desktop, stavolta il nemico è NetWare. Il sistema operativo di Novell viene spesso ritenuto lento per l'esecuzione di applicazioni in rete, sia in quanto effettivamente ottimizzato sul file transfer che per l'evoluzione dell'hardware che ad alti livelli non può più fare a meno del multiprocessing nel quale svariati produttori di Unix sono storicamente forti. In definitiva sta succedendo che in attesa che Novell si mostri pronta a scalare le prestazioni verso l'alto c'è il tentativo del mondo Unix di relegarlo ad applicazioni di fascia bassa quali server di stampa e di dati, in pratica succhiano il largo mercato. Un altro movimento d'integrazione è rappresentato dal mondo X, sempre più un collante tra vari ambienti. Proprio in quest'ottica si osserva la sempre più estesa integrazione senza soluzione di continuità, con tanto di versione di Solaris configurata come SCO in modo testo, magari non per togliere quote di mercato all'azienda di Santa Cruz ma piuttosto per offrire proprio l'integrazione globale.

In questa carrellata partiremo da Solaris di SunSoft per proseguire con Open Server di SCO e finire con UnixWare sempre di Novell. Prima però dedichiamo l'inizio al punto della situazione.

La situazione di mercato

A proposito di server, le statistiche mondiali relative al 1995 parlano di 200 mila copie di OS/2 ed NT, 600 mila NetWare e 700 mila Unix (IDC 1994). In Italia i server

venduti nel 1994 sono stati 36 mila, dei quali il 32% SCO, 17% NetWare, 11% OS/2, 8% NT e il resto degli altri Unix. Passando all'interno di Unix e accomunando anche i client il dettaglio aumenta: per un totale di 41.430 unità, su piattaforma Intel si ha SCO al 35%, SunSoft al 5% (più 11% su Sparc), UnixWare all'1% - non è un errore, è proprio l'un per cento ergo 413 pezzi.

Oggi qualcosa accomuna SunSoft e SCO: una dirigenza italiana. Antonio Privitera è direttore generale e amministratore delegato della SCO Sud Europa, che attualmente comprende, oltre ad Italia e Francia, anche i Paesi nordafricani di lingua francese ovvero Marocco, Algeria e Tunisia ed anche Grecia e Turchia.

La filiale italiana di SunSoft, nata da poco più di un anno, è invece coordinata da Stefano Venturi, Regional General Manager per Francia, Italia, Spagna e Grecia.

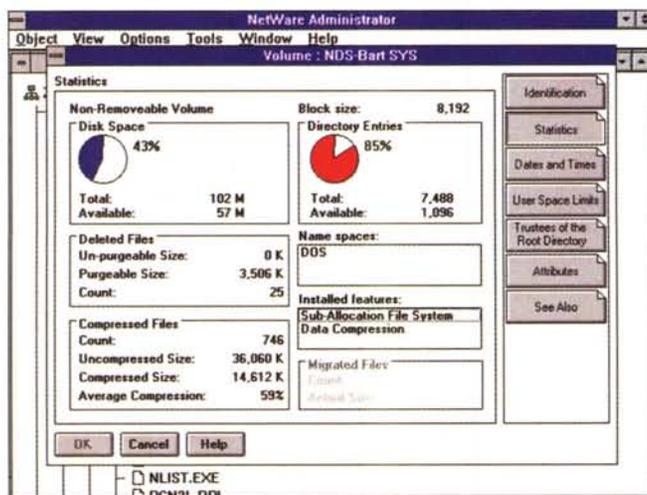
SunSoft: Solaris e SolarNet

Le categorie di prodotto di SunSoft delle quali vogliamo parlare sono due: Solaris e SolarNet. Il primo è il sistema operativo vero e proprio, l'altro è un insieme di soluzioni d'integrazioni con reti diverse dal TCP/IP. Partiamo da Solaris, nella cui famiglia sono inclusi cinque prodotti: Base Server, Network Server, Workgroup Server, Enterprise Server, Desktop.

Le versioni Base e Network servono per soluzioni locali o geografiche caratterizzate da un elevato numero di stazioni nella stessa sede. Più in basso si trovano il Workgroup Server e l'Enterprise Server per la gestione di gruppi di lavoro e di reti di piccole e grandi dimensioni. Infine c'è la versione Desktop. I primi due sono i prodotti nuovi, che aumentano di molto la scalabilità della famiglia.

NetWare su Solaris

Ma l'argomento principale resta l'avvicinamento al tradizionale mondo Novell. Le soluzioni per NetWare IPX/SPX comprendono i due pacchetti PC-Client Services e PC-Server Services, in pratica dei moduli che si installano sul server e che permettono ai client NetWare di accedere alle risorse in rete Unix come se vedesse un server NetWare. Il primo aggiunge allo stack TCP/IP la compatibilità con IPX/SPX, mentre il server ovviamente emula le funzioni di livello superiore. In arrivo pacchetti analoghi per il mondo Microsoft Lan-Manager, quindi basati su NetBeui (sempre in attesa



Una schermata di NetWare 4. Sono queste alcune delle funzioni che Unix intende lasciare a Novell all'interno delle reti geografiche.

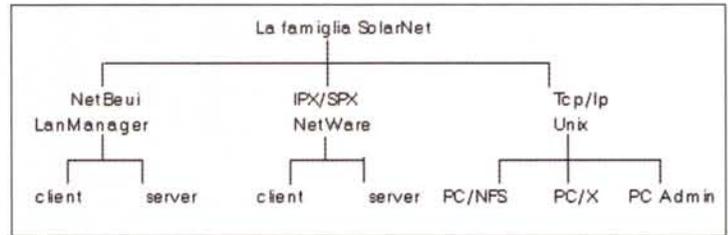
che Microsoft modifichi la sua proposta in questo campo, passando ad IPX/SPX se non a TCP/IP). Anche se al momento le funzionalità sotto TCP/IP sono superiori, l'intenzione di SunSoft è di accelerare l'integrazione in modo da far avanzare tutte e tre le piattaforme allo stesso modo.

Solaris come Application Server permette agli utenti NetWare di eseguire le applicazioni native a 32 bit sui server multiprocessore. Inoltre gli utenti di Windows possono usare database relazionali senza dover ricorrere agli NLS, i NetWare Loadable Module che limitano la scalabilità delle reti locali su rete geografica. In pratica gli applicativi NetWare, Windows e Solaris sono usati in un'unica rete integrata nella quale i server Novell possono concentrarsi su file e stampa senza dover pagare un pedaggio nel tempo di esecuzione del software. Si tratta quindi di installare SolarNet PC Protocol Services sopra al Workgroup Server di Solaris, sfruttando sia il kernel che le possibilità multiprocessore: in questo modo la stessa rete può condividere lo stack TCP/IP e quello IPX/SPX.

Network Server e Base Server sono dunque i nuovi prodotti della famiglia Solaris per la piattaforma x86. Si tratta di versioni di Solaris x86 release 2.4 che supportano applicazioni System V release 3.2, Interactive e SCO. Sono ottimizzate per le applicazioni a carattere usate nelle aziende con più sedi o filiali, quindi ad esempio nei settori bancario, assicurativo e distributivo. Le funzionalità del sistema operativo a 32 bit con multiprocessing e multithreading sono messe in un sistema di piccole dimensioni, con interfaccia a carattere e con ridotte esigenze di configurazione, il che le rende ideali come server di applicazioni e di gruppi di lavoro.

I nuovi prodotti presentano anche ridotte esigenze di memoria e di disco: bastano macchine con processori Intel dal 486 in su, quindi anche Pentium o P6, bus ISA ed EISA ma anche MCA o PCI, 8 MB di RAM e 45 MB di hard disk. SunSoft continuerà a supportare Interactive, eventualmente consentendo agli utenti di allargare i propri orizzonti verso Solaris: le nuove versioni includeranno i driver per le nuove periferiche e la piena compatibilità con le nuove piattaforme hardware.

Gli sviluppatori possono quindi usare Solaris come unico sistema operativo:



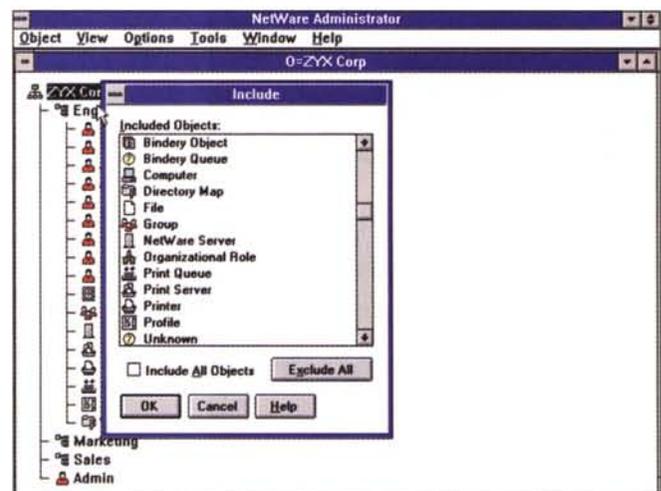
nel loro complesso, i prodotti offrono una gamma completa di sistemi operativi che supportano Sparc, sistemi Intel da 1 a 64 processori e a breve i PowerPC secondo le specifiche Prep-1. Questa versione di Solaris esiste, è già stabile e verrà pacchettizzata entro la fine dell'anno. L'architettura Prep-1 è attualmente seguita dai costruttori di sistemi multiprocessing quali essenzialmente Bull e Motorola. I desktop sono quelli di Apple ed IBM, che teoricamente dovrebbero convergere sulle nuove specifiche Chrp, non compatibili con Solaris che troverebbe faticoso convergere sul nuovo hardware. Qualcosa si muove anche nel mercato per processori Intel, dove le vendite di Sunsoft, rappresentate da Interactive oltre che Solaris, non sono esaltanti. In particolare c'è un primo attacco al mondo SCO con una versione speciale di Solaris per Intel che viene vista dalle applicazioni come un server SCO. Le limitazioni attuali sono molte, in quanto il sistema non ha né le funzionalità delle utility specifiche di Santa Cruz né quelle dell'ambiente grafico Open Desktop. In partica al momento attuale può essere usato al posto di server che vengono usati in modalità testo e con funzioni standard di Unix. L'obiettivo è ovviamente quello di fornire un'installazione ed amministrazione identica per tutti i diversi ambienti, riducendo i costi di gestione senza dover cambiare la mappatura delle applicazioni *business critical*.

Solaris verso Microsoft NetBeui

Approfittiamo dell'argomento integrazione per concederci qualche digressione. Sempre più estesa la connettività tra l'am-

biente Solaris e il resto del mondo, comprendente le reti di PC Windows e NetWare, gli altri ambienti NFS o X-Windows e i mainframe. In crescita l'attacco al resto del mondo Unix su Intel. In generale si tratta dell'ampliamento della famiglia di prodotti SolarNet, che comprende prodotti per le categorie appena elencate. Entrando nel dettaglio dalle soluzioni sotto TCP/IP troviamo i tre prodotti PC-NFS, PC-X e PC Admin.

L'ultima funzionalità aggiunta a PC-NFS 5.1 è il Point-to-Point Protocol (PPP), senza dimenticare Rumba per PC-NFS che permette di accedere da PC a mainframe e ad AS/400. Inoltre con PC-NFSpro si trova ora NetWork Central per Microsoft Windows, la soluzione *instant groupware* di First Floor. Con un'installazione di pochi minuti, Network Central crea un classificatore virtuale dei documenti in rete senza richiedere modifiche del sistema. Basato sulla nuova architettura Windows VxD che elimina la necessità dei programmi *terminate and stay resident*, PC-NFSpro accede alla rete attraverso il file manager di Windows, che visualizza i nomi dei file così come essi appaiono sul sistema remoto, anche quando il nome supera il limite Ms/Dos di 8+3 caratteri. PC-X, come lascia immaginare il nome, offre le funzionalità X Windows per



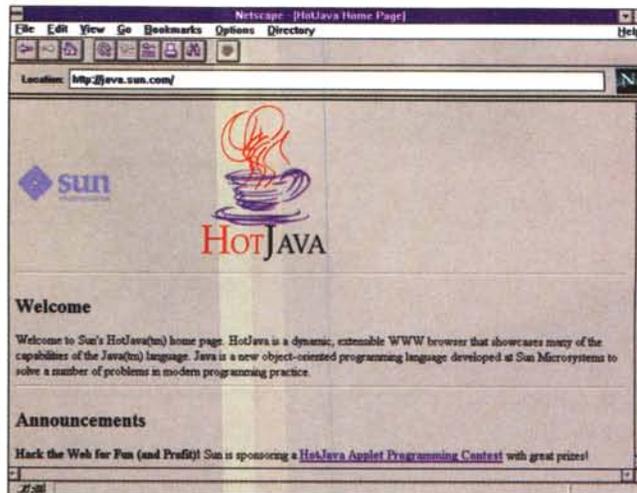
utenti remoti. Più interessante invece PC Admin, che mette a disposizione tool di amministrazione da qualsiasi workstation. Tra le opzioni in arrivo ci sono la distribuzione remota del software, l'installazione e anche il *software metering*, ovvero la misurazione dell'uso dei pacchetti.

Per concludere, tra gli altri annunci software spicca quello del rilascio di Hot Java, il browser scritto con Java, il nuovo linguaggio di *authoring* per il Web su cui Sun punta per completare la sua offerta. Partito da un primo scheletro pensato direttamente da Bill Joy è stato poi sviluppato dal team che si occupa dei set-top box di Open TV. Com'è consueto per la filosofia di Sun, Hot Java verrà reso disponibile in pubblico dominio su molte piattaforme ivi compreso Linux, e già adesso il Web di Sun è scritto con questo nuovo ambiente.

SCO NetWare GateWay

Con la versione 5 di Open Server è stata migliorata anche la connettività con NetWare. Partendo dalla semplice constatazione della grande diffusione del prodotto, SCO si è adeguata: non solo esistono client NetWare che hanno bisogno d'un server per le applicazioni, ma esistono anche applicazioni Unix che trovano vantaggioso accedere ai dati attraverso NetWare.

La soluzione finora esistente imponeva un grande sforzo a tutti i componenti: al client il doppio protocollo più prodotti di terze parti, al server NetWare sia il TCP/IP che l'NFS e al server SCO lo stack IPX.



La nuova home page di Hot Java, il web browser che anche Netscape ha annunciato di voler supportare.

La soluzione attuale è più semplice e completa, tanto che più che *client* viene definita *gateway*. Sono infatti presenti diverse funzionalità aggiuntive, tra le quali la più importante sembra essere che attraverso Unix il file system Novell può essere esportato come directory su macchine prive di IPX/SPX. Quindi libero accesso ai servizi di stampa e dati del server NetWare 2.2, 3.X, 4.X e NetWare per Unix, con Automounter integrato, moduli NLS (dalla 3.11 in poi) e soprattutto l'amministrazione completamente grafica. Il login è automatico, ed appare anche se da SCO Wabi si cerca di accedere a Novell.

UnixWare guadagna visibilità

In arrivo ad i2u le ultime notizie su UnixWare, che in parte confermano, in parte completano le anticipazioni di questi ultimi tempi.

La conferma riguarda Compaq,

un'azienda che dopo alcuni tentennamenti iniziali, parliamo di qualche anno fa, resta molto attiva sul fronte delle alternative sia per i microprocessori (Nex-Gen, AMD) che per i sistemi operativi, per i quali si sta orientando su UnixWare. In cambio lo UnixWare Technology Group si mette a disposizione con il supporto delle periferiche dei server, rendendo la famiglia ProLiant una piattaforma di riferimento per l'attuale versione 2.0 di UnixWare che grazie ad uno specifico accordo OEM è stata ottimizzata su questo hardware. Tutti i server di Compaq, compresa la famiglia ProSignia che agisce a livello di workgroup, verrà certificata dai due programmi *Yes, it runs with UnixWare* e anche *Yes, it runs with NetWare*.

Dal punto di vista commerciale invece si registra un annuncio a livello europeo, che vede ICL, Olivetti e Siemens Nixdorf commercializzare il nuovo prodotto. Grazie ad eccellenti risultati per i benchmark TPC-C e per il funzionamento con NetWare, UnixWare 2 viene definito il primo application server progettato per le reti Novell. I principali vantaggi per i clienti dei tre colossi europei riguardano da un lato il basso prezzo, dall'altro la grande disponibilità di applicazioni, oltre ovviamente alla completa integrazione con le reti NetWare.

Un vantaggio per gli sviluppatori è rappresentato dalle tante versioni nazionali del prodotto: inglese, francese, tedesco, spagnolo ed italiano, oltre ad una versione giapponese. Parlando poi di piattaforme hardware attraverso ICL all'attuale versione per macchine Intel si aggiungerà quella per piattaforma Sparc; dal lato di Siemens Nixdorf invece non c'è alcuna affermazione che faccia pensare al porting su Mips, la base dei sistemi medi. MS

Glossario

Client: un processo che si connette chiedendo un servizio. Nell'hardware è una macchina di limitate capacità elaborative, magari con interfaccia utente amichevole, che chiede sulla rete le risorse che non ha (dischi, dati, procedure...).

Groupware: soluzioni per l'automazione del lavoro di gruppo, il workgroup. In quest'ambito la piattaforma leader è Lotus Notes.

IP, Internetworking Protocol: interfaccia tra il livello di trasporto e le varie reti fisiche.

NFS, Network File System: file system di rete secondo SUN e standard in System V.

PPP, Point-to-Point Protocol: estensione di versatilità e funzioni dello SLIP, aggiunge la modalità sincrona, la sconnessione della linea telefonica inattiva e l'error detection sui pacchetti di dati.

Server: processo che attende chiamate per svolgere il suo compito. Nell'hardware, un server è una macchina dedicata ad una specifica attività (ad esempio il database) e dimensionata su questa esigenza.

TCP/IP: protocollo di rete fondamentale di Unix.

Wabi: Windows Application Binary Interface, il prodotto di SunSelect per emulare Windows 3.1 sotto Unix.

WAN: Wide Area Network, in italiano rete geografica, ovvero connessione tra sistemi distanti anche migliaia di chilometri.

Workgroup: lavoro di gruppo.

X terminal: terminali grafici in modalità X-Window.

X-Window: interfaccia grafica di Unix.

Leo Sorge è raggiungibile su MC-link alla casella MC6750 e su Internet all'indirizzo leo.sorge@mcclink.it

il 1° MERCATONE AL CENTRO SUD

PRODUZIONE - DISTRIBUZIONE - ASSISTENZA

INFORMATIZZATESTEVI

Stampante Laser Panasonic & Personal Computer HELP!



KX-P4400 Stampante LED Ultracomatta

- Velocità di stampa di 4 pagine al minuto
- Emulazione HP LaserJet IIP (PCL4)
- Memoria base di 512 KB espandibile a 4,5 MB
- Vassoio da 100 fogli multistandard (da busta ad A4)

- 80486 DX2/66Mhz
- 4Mb Ram
- Sk Super Vga
- 1Mb Local Bus
- Hard Disk 540Mb
- Monitor color 14" 1024x768
- Tastiera estesa 102 tasti



L. 2.199.000*

E' UNA MEGA OFFERTA IRRIPIETIBILE

* IVA ESCLUSA

IN REGALO UNA SCRIVANIA PORTACOMPUTER

OFFERTA VALIDA FINO AD ESAURIMENTO SCORTE

**DIVENTA ANCHE TU
RIVENDITORE
AUTORIZZATO HELP!
PER LE AREE SCOPERTE
CONTATTACI.**



**HELP ITALIA s.r.l.
PRODUZIONE
DISTRIBUZIONE
ASSISTENZA**

Corso del Mezzogiorno
Km. 1 FOGGIA - Fax 0881 - 663283
Tel. 0881/661816 - 663170PBX

VASTA ESPOSIZIONE DI PRODOTTI INFORMATICI SU OLTRE 1.000 mq.