

SCO Server 5, in arte Everest

di Leo Sorge

Il nuovo prodotto di base presentato da Santa Cruz Operations, sempre più integrato con Windows client e server, è in dirittura d'arrivo.

Ne avevamo parlato brevemente nel numero sullo SCO Forum dello scorso agosto. Dopo due anni di sviluppo e tante innovazioni ecco la nuova versione di SCO Server 5 annunciata sotto il nome in codice Everest ed ora in beta definitiva. Abbiamo avuto modo di darle un'occhiata per verificare la rispondenza delle specifiche dichiarate dalla casa, che nel frattempo ha richiesto ad X/Open la verifica di compatibilità alle Single Unix Specs (viste su MC 151). La proposta SCO si articola su tre livelli fondamentali: i server, i layered products e i servizi. Vediamoli nel dettaglio

Server che passione!

La famiglia di prodotti di base comprende tre diverse configurazioni: Enterprise, Host e Desktop. La politica di licensing parte da cinque licenze e si arti-

cola verso l'alto, considerando anche una licenza incrementale per un crescente numero di utenti, ovviamente a parte la versione desktop che è per un utente singolo. Le differenze riguardano sia le componenti di base che i layered

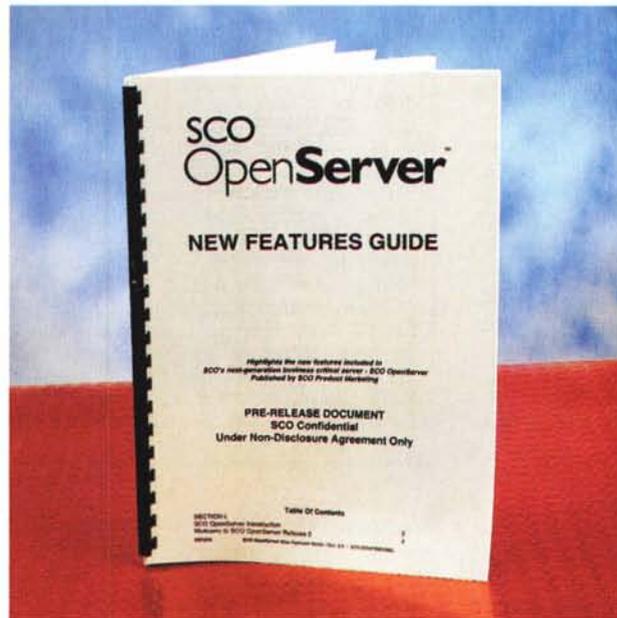
products. La versione Enterprise vede client e server di tutti i tipi, siano essi mini o mainframe raggruppati nei cosiddetti *legacy systems*, l'eredità del passato, ma anche terminali a carattere e X, PC Windows, workstation Unix, reti NetWare e LAN Manager. Già integrati tutti i servizi Internet ivi compresi i tool necessari per editare le home page per il Web: si tratta di software shareware già reperibile su Internet e quindi non integrato, comunque di qualità non eccelsa. Il sistema comunque si rivolge principalmente alle attività *business critical* - quindi al software scritto ad hoc per medie e grandi aziende e quindi collegato con reti e database eterogenei -, ed è server ideale per organizzazioni di vendita al dettaglio, supermercati, banche ed alberghi.

La versione Host non comprende la nutrita suite di applicativi di rete, ma s'interfaccia a PC e *point-of-sales* o per via seriale o attraverso la PC Interface. Può essere facilmente espanso alla versione superiore. Infine abbiamo il Desktop, un ambiente monoutente con interfaccia grafica ideale per le applicazioni nelle quali si richiede la sintesi che può essere espressa dalla grafica: accesso a dati o sistemi di supporto alle decisioni nei mondi finanziari, governativi e tecnici, chioschi multimediali, gestione di sistema o di rete e sviluppo di software.

Un'occhiata in giro

L'installazione che abbiamo verificato è da CD-ROM e non da floppy. Dopo qualche minuto di risposta alle domande di configurazione l'installazione vera e propria viene svolta in modo automatico, ma la durata è una sorpresa: alme-





no un paio d'ore! Per chi abbia dimestichezza con la manualistica facciamo presente che nella versione in nostro possesso l'Hardware Compatibility List è stata integrata alla fine del manuale d'installazione, ed è quindi lì che va ora cercata.

Guardiamo sulla documentazione le caratteristiche poco evidenti. Il kernel è stato modificato in parte ma soprattutto gli sono state date molte nuove opzioni: comodi esempi ne sono la gestione del file system journaling oppure il supporto della compressione. Queste nuove possibilità, ancorché interessanti, generano delle difformità di comportamento al momento di eseguire un vecchio binario sui nuovi sistemi. In particolare si possono generare tre diverse situazioni, a seconda che il binario venga eseguito così com'era, venga ricompilato o del tutto riscritto. Ovviamente è garantita la compatibilità, ma solo per le vecchie caratteristiche: per poter usare le nuove, pensiamo proprio al file system compresso che raggiunge 1 terabyte, si richiede un certo lavoro.

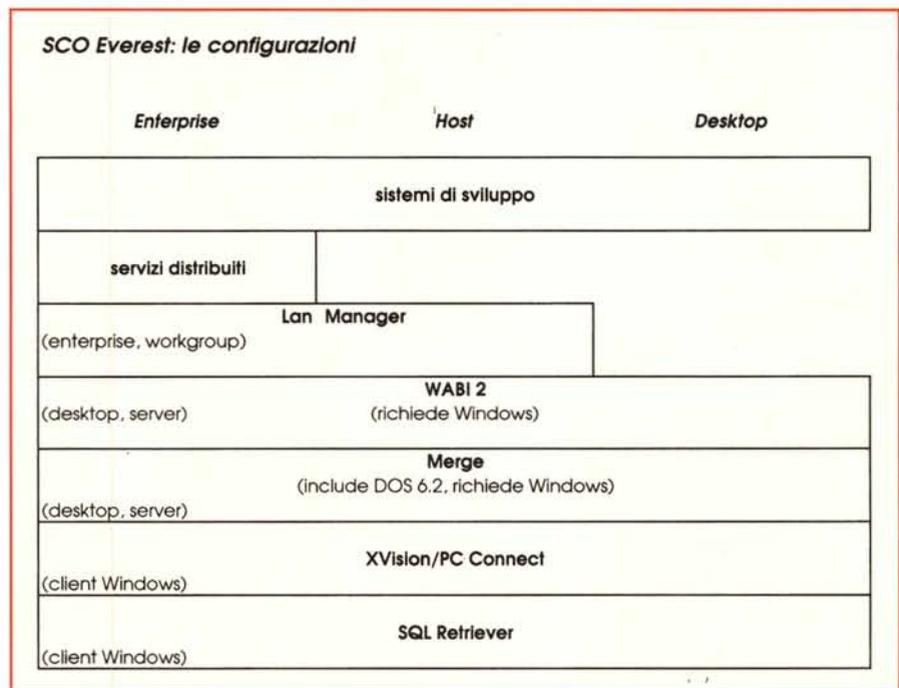
Altre osservazioni riguardano la presenza ormai in pianta stabile del Visual Tcl, il linguaggio scripting con interfaccia grafica. La documentazione è in formato ipertestuale HTML e può essere letta tramite NCSA Mosaic.

Layered products

Per SCO sono layered quattro classi di prodotto: Windows, sistemi distribuiti, RAS (*reliability, availability, serviceability*) e sviluppo. Iniziamo proprio con i sistemi di sviluppo, una gamma che comprende quattro toolkit: tradizionale, DCE, POS (*point-of-sale*, la cassa del grande magazzino o il Bancomat) e specifico sull'hardware. Il tradizionale SDK è orientato verso Intel, dato che comprende un compilatore ottimizzato per il Pentium; c'è un kit dedicato anche alle applicazioni distribuite secondo il DCE di OSF. Praticamente unico nel panorama degli Unix su X86 è il POS Configuration Toolkit, un sistema di sviluppo che può essere usato per generare versioni ridotte (Ram 2MByte) che girino su point-of-sales ma ancora con compa-

bilità di X/Open. Infine c'è l'Advanced Hardware Development Kit che semplifica la scrittura di *device drivers*.
Parliamo ora della strategia Windows

Friendly. Questa categoria comprende i prodotti Visionware (MC 151) per avere Unix da Windows, dei quali abbiamo parlato in un articolo dedicato e che quindi non affronteremo nuovamente. Restano tre prodotti, due per avere su Unix le funzionalità di Windows, l'altro per il Dos e per connettersi alle reti Microsoft. SCO Wabi 2.0 è la versione custom del Windows Application Binary Interface progettato da Sun per tradurre in X le chiamate di Windows. La versione 2.0 richiede l'in-



Ecco i prodotti dell'offerta SCO. Per quanto riguarda LAN Manager, Enterprise Server ha le due versioni Enterprise (client) e Workgroup (richiede l'analoga versione di Windows). WABI Desktop è single user, server è multiutente. Merge, che ricostruisce l'ambiente MS-DOS, supporta anche l'hardware sia per periferiche con il DDA, Direct Device Attachment, che a livello di video VGA. Le applicazioni IXI a livello di Motif sono considerate incluse nei server.

stallazione dell'interfaccia Microsoft, è leggera per il sistema, supporta DDE ed OLE ma non vede né il Dos né le periferiche specifiche (reti comprese). SCO Merge invece è il prodotto Locus di spirito opposto: nato per emulare l'ambiente Dos in modo completo, comprende una licenza MS-DOS 6.2 e supporta l'hardware attraverso il DDA (Direct Device Attachment). Richiede molte risorse, specialmente Ram (svariati MB) e può servire come base per installare Windows. Sia Wabi che Merge sono disponibili in licenza singola o multiutente per tutte le versioni di SCO server.

Passiamo ora ai servizi distribuiti, che tengono conto della doppia anima delle reti geografiche, ovvero il Tcp/Ip e il DCE e sono disponibili solo per l'Enterprise Server. Se il supporto del primo è standard per Unix così non avviene per DCE, l'ambiente distribuito proposto da OSF, che SCO vede attraverso il Cell Directory Service, il runtime Executive (RPC, DTS e threads) e il DAS per l'amministrazione di sistemi DCE provenienti sia da SCO che da altri fornitori. A parte viene proposto il servizio di directory X.500.

L'ultimo servizio riguarda la sicurezza: il Kerberos V e le ACL (Access Control List) di Posix sono gli strumenti disponibili in tutto il mondo per ambienti sia DCE che Tcp/Ip. Al contrario dei servizi distribuiti, disponibili per la sola versione Enterprise, quelli rientranti nella categoria RAS sono invece raggiungibili da tutte e tre le versioni del sistema

Gateway tra Microsoft OLE e OMG CORBA

Il comitato tecnico dell'Object Management Group ha ufficialmente chiesto al mercato di fornire un gateway tra gli oggetti di Microsoft e quelli di Corba. Il meccanismo usato è come di consueto quello della RFP, Request For Proposals, nel senso che OMG attende dagli sviluppatori dei software già esistenti che vengano poi analizzati ed eventualmente modificati da OMG stesso.

La notizia è molto importante per i sistemi distribuiti, che fin dal prossimo anno rappresenteranno la novità tecnica dei sistemi operativi. Finora c'è stato un problema di scambio tra gli oggetti di Microsoft (attenzione, sia Windows che Mac), gestiti attraverso il meccanismo del DDE e di OLE e in via di migrazione al più completo modello COM, e quelli proposti dagli altri produttori, per lo più incentrati sul brokeraggio regolato dall'interfaccia CORBA. La forbice di incomunicabilità rischia di allargarsi a dismisura con l'introduzione di CAIRO, la tecnologia ad oggetti che Microsoft sta sviluppando in proprio, rappresentando un freno all'intercomunicabilità senza frontiere.

Dando un'occhiata alla RFP la si vede articolata in due parti. La parte A riguarda un gateway per le versioni attuali di COM e CORBA, mentre la parte B si preoccupa del futuro. Per entrambe le sezioni ci si attende un risultato entro la fine dell'anno.

operativo. Due i moduli fondamentali, per i sistemi a disco e per il multiprocessing. Il Virtual Disk Manager è un add-on che implementa le versioni 0, 1 e 5 della tecnologia RAID, *redundant array of inexpensive disk*. La versione 0 è un semplice *striping*, la 1 fa il *mirroring* con ricadute di fault tolerance e velocità e il 5 implementa una parità distribuita. Il modulo SMP, Symmetrical Multiprocessing, permette di usare macchine con processori 486 o Pentium fino ad un massimo di 30 unità.

Conclusioni

Il prodotto si conosce e non si discute, ma attendiamo di avere com-

menti dalle terze parti che lo dovranno sostituire al precedente o che dovranno effettuare le ricompilazioni e ricodifiche per sfruttare le novità. In attesa di vedere che impatto avrà il percorso di compatibilità a Single Specs che conseguirà dalla valutazione di X/Open vediamo i punti salienti. La strategia Windows Friendly, estrinsecata dalle acquisizioni di IXI e Visionware oltre che dalla lunga partnership con Locus offre a SCO un vantaggio sulla concorrenza, quello della visibilità dei dati Unix a partire da MS-DOS e Windows. Assolutamente senza precedenti la serie di integrazioni con NT della quale è stata acquisita l'intera tecnologia, cosa che in futuro potrebbe aver bisogno di aggiunte come ad esempio dovrebbe essere andando verso una tecnologia ad oggetti distribuita.

L'installazione va certamente velocizzata, così come va aumentato il numero di schede SCSI collegabili, che è ridotto e prevede alcuni modelli difficilmente reperibili in Italia (parliamo ad esempio degli economici Future Domain). Interessanti le novità sul file system che può essere di 512 MB normale e 1 TB (= 1000 GB) compresso. A proposito di compressione sembra sempre più importante per la fascia bassa di utenza la possibilità di vedere da Unix delle partizioni MS-DOS compresse, ovvero il supporto della compressione Stackar ed alternative all'interno di Windows Friendly. Ancora scarso il supporto al Web, mentre l'integrazione email, con le sue moltissime opzioni, sembra interessante. MS

Glossario

CORBA, Common Object Request Broker Architecture: interfaccia di richiesta d'informazioni ad oggetti.

DCE, Distributed Computing Environment: servizi fondamentali dell'ambiente distribuito di OSF, comprendenti gestione di eventi, stampe, distribuzione e licencing del software, sottoreti.

DNS, Domain Network System: il servizio di directory usato dal TCP/IP.

Email: posta elettronica.

Legacy: eredità, che nei sistemi informativi equivale a dire base precedentemente installata, ergo mainframe e mini.

MAE: Macintosh Application Environment, il sistema operativo Apple montato sul file-system Unix e con emulazione di altri microprocessori.

mainframe: unità centrale di grandi dimensioni, oggi capace di elaborazioni di media entità ma di elevata capacità di gestione di archivi di grandi dimensioni.

OLE: Object Linking and Embedding, tecnologia per la multimedialità proposta da Microsoft. Nella versione 1 si trova su Windows 3.1 e su Lotus Notes 3.1, mentre la versione 2 sarà su Chicago ed NT.

OMF, Object Management Framework: gestione di rete del DME che si appoggia sull'architettura ad oggetti CORBA dell'OMG.

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.

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

X.500: servizio di directory di ISO/OSI.

Leo Sorge è raggiungibile su MC-link all'indirizzo MC6750 e su Internet all'indirizzo MC6750@mclink.it

COMUNICARE SENZA CONFINI: **CREATIX**

MADE IN GERMANY

OMOLOGATO
CREATIX
DA P.P.T.T.

TECNOLOGIA TEDESCA, OMOLOGAZIONE ITALIANA, SUCCESSO EUROPEO.

STRATEGIC CONSULTANT

I Fax Modem Creatix, N.1 in Germania, sono il modo più rapido e sicuro di essere in contatto con il mondo telematico:

- 1) Produzione e qualità tedesca
- 2) Un anno di garanzia
- 3) Compatibilità tra i diversi standard
- 4) Formato pocket
- 5) Prestazioni maxi
- 6) In dotazione il software per Dati/Fax e Voce, manuale d'uso in italiano e cavi di allacciamento
- 7) Chipset Rockwell.



LC 144 VF ESTERNO 14400 VoiceFaxModem

Set di comandi AT e V.25 bis
Correzioni errori MNP1-4, MNP10, V42
Compressione dati MNP5, V42 bis
Fino a 57.600 bps "effettivi"
Sincrono/asincrono/autosincrono
Trasmissione fax a 14.400 bps
Compatibile con il Gruppo 3
Registrazione e ascolto della voce (ADPCM)
Segreteria telefonica
Microfono integrato

Lit 249.000

LC 144 VFi INTERNO 14400 VoiceFaxModem

Set di comandi AT e V.25 bis
Correzioni errori MNP1-4, MNP10, V42
Compressione dati MNP5, V42 bis
Fino a 57.600 bps "effettivi"
Interfaccia seriale 16550 UART
Asincrono
Trasmissione fax a 14.400 bps
Compatibile con il Gruppo 3
Registrazione e ascolto della voce (ADPCM)
Segreteria telefonica
Connettore per microfono e cuffie

Lit 229.000

SG 2834 ESTERNO Highspeed DataFaxModem

Modem 28.800 bps - Standard V.34
Compatibile con V.Fast Class
Set di comandi AT
Correzioni errori MNP1-4, MNP10, V42
Compressione dati MNP5, V42 bis
Fino a 115.200 bps "effettivi"
Sincrono/asincrono
Trasmissione fax a 14.400 bps
Compatibile con il Gruppo 3
Connettore per cuffie
Regolazione volume

Lit 399.000

**COME ORDINARE
UN FAX MODEM CREATIX:**
Telefonate, o inviate un fax al numero verde per informazioni ed ordini, oppure compilate il coupon ed inviatelo via posta o fax a:
**ELDIS s.r.l. - Via F. Cavallotti, 14/a
25023 Gottolengo (BS)
Tel. 030/9517670 - Fax 030/9951267**

CREATIX

BUONO D'ORDINE per FAX MODEM CREATIX:

Quantità	MODELLO	PREZZO UNITARIO*	SUB TOTALE
	SG 2834	399.000	
	LC 144 VF	249.000	
	LC 144 VFi	229.000	
SPESE DI SPEDIZIONE**			
PAGAMENTO IN CONTRASSEGNO SPEDIZIONE E CONSEGNA TRAMITE CORRIERE ESPRESSO IN 24/48 ORE		IVA 19%	
		TOTALE PAGAMENTO	

** Le spese di spedizione sono valutabili in Lit. 20.000 per un prodotto, + 10.000 per ogni ulteriore prodotto acquistato
Soddisfatti o rimborsati. Possibilità di restituire il Fax Modem entro 7 giorni.

NOME / RAG. SOC.LE _____
_____ VIA _____
CITTÀ _____ PROV. _____ CAP. _____
N. TELEFONO _____ FAX _____

SPEDIRE VIA POSTA
O FAX A ELDIS SRL:
Via F. Cavallotti, 14/a
25023 Gottolengo (BS)
Fax verde: 1670/13722
C.C.I.A.A. 353739
Reg. Soc. 55115
Trib. Brescia

Part IVA / Cod. Fisc.

*Tutti i prezzi indicati sono da intendersi IVA esclusa.