



IBM è un marchio registrato della International Business Machine Corporation. Tutte le altre denominazioni ivi citate possono essere marchi registrati dai rispettivi titolari.

© IBM Corporation 2000. Tutti i diritti sono riservati. Copyright © 1999, 2000 Linux.com. Microsoft e Windows 2000 sono marchi registrati di Microsoft Corporation.





VISION

UNA GUIDA PER LINUX





INTRODUZIONE

Stare al passo con i mutamenti della tecnologia può sembrare spesso fatica sprecata.

“Dovrebbe proprio essere facile. Secondo l'ultima stima esistono oltre 1,2 miliardi di pagine di informazione sul World Wide Web, relative a qualsiasi argomento immaginabile, molte riferite all'informatica ed alle sue applicazioni nelle attività aziendali”*.

***da 'The Perfect Search', Newsweek, 27th September 1999**

Paradossalmente l'abbondanza di informazione può rendere il compito molto difficoltoso. Potendo disporre di tempo a vostra discrezione, da dove partireste per trovare informazioni su un argomento specifico e comprenderne rapidamente le problematiche?

Benvenuti alla seconda uscita del programma Vision. Qui potete apprendere i punti e le questioni salienti riguardanti un buon numero di temi caldi nel mondo dell'informatica, degli affari e delle attività commerciali.

Ogni guida prende in considerazione un argomento specifico esplorandone le premesse, analizzando i possibili inconvenienti e tutti i potenziali vantaggi permettendovi di:

- comprenderne rapidamente i principi fondamentali
- osservare gli aspetti nascosti della pubblicità sensazionalistica
- capire che cosa riserva il futuro

La guida non offre tutte le risposte, ma senza dubbio aiuta a comprendere quali sono le questioni più importanti. Questa guida, in particolare, indaga sul significato del sistema operativo Linux, una nuova piattaforma di elaborazione che sta acquistando enorme popolarità nel mondo degli affari e delle attività commerciali.



CHE COS'È LINUX?

Linux è un sistema operativo. Questo di per sé non lo differenzia dalle dozzine di sistemi operativi in circolazione - ad es. Microsoft Windows, DOS, OS/400 e le varie implementazioni commerciali del sistema operativo UNIX. Ma Linux è certamente rivoluzionario e questa guida ne indaga i motivi.

Si tratta di un sistema operativo gratuito, ed è basato principalmente sul sistema operativo UNIX, che esiste da oltre 30 anni. È un sistema operativo multi utente (quindi adatto anche ai server), multitasking (in grado di gestire contemporaneamente una molteplicità di programmi) e gira su hardware sia a 32 che a 64 bit.

Linux non assomiglia a nessuna delle varie implementazioni commerciali di UNIX, in quanto non comporta l'osservanza (ed i costi) dei complessi standard X/Open richiesti per il marchio registrato UNIX ed il suo utilizzo. Tuttavia è di fatto impossibile parlare di Linux e UNIX separatamente. Linux è infatti un clone di UNIX a tutti gli effetti.

Linux utilizza i componenti operativi e di networking standard di settore e Internet. Linux è impiegato per fornire: Servizi di database, Servizi di file e stampa, Servizi di posta e trasmissione diretta di messaggi, Servizi web (Internet e Intranet), Servizi di newsgroup, Servizi di sicurezza e firewall.

In effetti, può essere utilizzato per far girare potenzialmente qualsiasi applicazione "mission critical" necessaria per l'azienda.

Normalmente Linux è disponibile come 'distribuzione'. Si tratta di una combinazione tra il kernel del sistema operativo Linux ed altri tools, utilities ed applicazioni. Alcuni di essi sono disponibili gratuitamente su Internet, altri su CD-ROM. Dal momento che lo stesso Linux è un software gratuito che può essere copiato senza costi, molte distribuzioni sono disponibili sia su Internet che in vendita su CD-ROM con l'aggiunta di servizi e supporto.

BREVE STORIA

Linux è nato come creazione di Linus Torvalds. Nel 1991 il ventunenne studente finlandese dell'università di Helsinki iniziò a lavorare su un computer sperimentando una versione del sistema operativo UNIX.

Torvalds pubblicò il suo "lavoro in via di perfezionamento" su un newsgroup di Internet. Quasi immediatamente molti cominciarono a contattarlo per lavorare con lui allo scopo di modificare e migliorare il sistema operativo, ormai battezzato Linux.

Ognuno era in grado di lavorare con Torvalds poiché Linux era ed è un software a sorgente aperto, ossia distribuito con il sorgente del programma totalmente leggibile a tutti e la versione compilata per l'esecuzione temporanea.

Questa caratteristica è in evidente contrasto con molti dei sistemi operativi in commercio (ad es. Windows NT di Microsoft o HP-UX di Hewlett Packard). La maggior parte degli sviluppatori di sistemi operativi ritiene che il sorgente totalmente leggibile da tutti i programmi sia un patrimonio commerciale di estremo valore e per questo lo custodisce gelosamente.

Le persone che contattavano Torvalds volevano lavorare con lui in quanto il sorgente aperto dava loro la possibilità di contribuire con idee, fare modifiche, suggerire miglioramenti e risolvere problemi.

Internet ha avuto un effetto decisivo sullo sviluppo di Linux, grazie a singoli individui, gruppi di utenti (comprese grandi società) e gruppi interessati che hanno contribuito con idee e miglioramenti.

Da molti questo sistema operativo è considerato - e sostenuto - come un esempio di come Internet possa stimolare il cambiamento e lo sviluppo, promuovendo un'evoluzione 'darwiniana' di Linux:



- gli sviluppatori del programma contribuiscono al sorgente aperto di Linux
- le idee valide vengono migliorate e incorporate
- le caratteristiche e gli attributi più deboli diventano gradualmente obsoleti e alla fine 'spariscono'
- l'intero processo si evolve costantemente, pilotato da una squadra 'virtuale' di sviluppatori che abbraccia tutto il globo e che utilizza Internet per gestire questa evoluzione

LINUX OGGI

Diversi milioni di persone nel mondo utilizzano oggi i sistemi operativi Linux per i propri computer, per l'azienda e per i network. Di fatto è possibile far girare il sistema operativo su qualsiasi macchina, attraverso tutta la gamma dei dispositivi di elaborazione:

- è disponibile una versione di Linux per i Personal Digital Assistant portatili, come il computer portatile PalmPilot della 3Com
 - Linux è estremamente 'Intel-compatibile'. Attualmente è uno dei sistemi operativi non Microsoft più largamente utilizzati per i computer Intel
 - sono inoltre disponibili versioni di Linux per sistemi basati su processori Alpha, Sparc, Macintosh, Power PC e System/390
 - la New Mexico State University utilizza Linux per far girare un cluster di server IBM Netfinity a 512 nodi, fornendo la potenza di un supercomputer ad un costo minimo rispetto a quello di un tradizionale sistema operativo a pagamento
-

SITUAZIONE COMMERCIALE

Le versioni in commercio di Linux sono disponibili presso un certo numero di vendor tra cui Caldera (www.calderasystems.com), Red Hat (www.redhat.com), SuSE (www.suse.com) e TurboLinux (www.turbolinux.com). Questi distributori forniscono versioni controllate del sistema operativo con relativo supporto e servizio, ad un prezzo fisso modesto.

SUPPORTO DELLA RETE DI VENDITA

Uno degli indicatori del successo e dell'affidabilità, a lungo termine, di un sistema operativo è il numero e l'importanza degli sviluppatori di software (ISV - Independent Software Vendor) disposti ad impegnarsi a supportare il sistema operativo. Rendendo le loro applicazioni disponibili su un sistema operativo, essi lo sottoscrivono e lo legittimano a pieno titolo.

Segue una lista ridotta dei fornitori e dei vendor che hanno offerto questo appoggio a diversi livelli:

- IBM • Computer Associates • Compaq • Dell • Hewlett Packard • Intel
- Lotus • Oracle • Netscape • Novell • SAP • Siemens



I RETROSCENA DELLA PUBBLICITÀ SENSAZIONALISTICA

Fino ad oggi c'è stata poca simpatia tra la comunità degli sviluppatori di Linux e i venditori più tradizionali di sistemi operativi – in particolare Microsoft – con reclami e controreclami che mascherano alcune questioni di una certa importanza.

SI TRATTA DI UN SISTEMA OPERATIVO PIRATA?

Storicamente Linux è stato penalizzato per l'impressione che fosse un sistema operativo pirata. L'obiezione era che il prodotto commerciale software non fosse serio in quanto il codice sorgente del prodotto era aperto a modifiche da parte di tutti e che le aziende non potessero permettersi di fare affidamento su di esso quale piattaforma strategica.

Oggi le implementazioni commerciali di Linux, completamente sviluppate, sono disponibili presso distributori come Caldera, Red Hat, SuSE e TurboLinux. Essi offrono i tradizionali servizi di supporto al prodotto – richiesti dalle aziende – assieme a quella certa tranquillità psicologica che accompagna le versioni collaudate di un sistema operativo. Il tutto ad un prezzo estremamente modesto.

L'appoggio del gruppo degli sviluppatori di software (ISV) è un segnale della misura in cui Linux si è sviluppato in un operativo commerciale.

QUESTIONI SULLA MATURITÀ DEL PRODOTTO

L'Information Technology e i vendor che forniscono i componenti informatici necessari sono di importanza strategica per le aziende.

Tutte le organizzazioni che si affidano ad una piattaforma di elaborazione cercano di essere rassicurate sul fatto che il vendor del sistema operativo sia all'altezza di distribuire un sistema stabile ed affidabile.

Linux esiste solamente dal 1991 ed è diventato un sistema operativo commerciale solo negli ultimi 2-3 anni. Come tale è ragionevole mettere in discussione la maturità del prodotto.

Ma la maturità, ovviamente, è relativa.

Microsoft Windows NT Server esiste da molto meno di 9 anni. Microsoft Windows 2000 Server da meno di 9 mesi! Tuttavia entrambi probabilmente sono stati sottoposti a più verifiche di pre-release e test rispetto a qualsiasi altra piattaforma di computer nella storia.

Al contrario, la maggior parte delle versioni del sistema operativo UNIX messe in circolazione, (ad es. AIX della IBM, HP-UX della Hewlett Packard) esistono da molto più tempo. Si tratta di sistemi testati, in grado di supportare processi aziendali "mission critical".

Linux ha una discendenza indiscutibile. Si basa sull'implementazione di quel sistema operativo UNIX utilizzato da oltre 30 anni. I componenti essenziali, in particolare quelli che supportano il networking e l'accesso a Internet, sono strumenti standard di settore che supportano le applicazioni di posta in Internet, del World Wide Web e del commercio elettronico in tutto il mondo.



E potrebbe sorprendere scoprire che:

- Linux è attualmente uno dei sistemi operativi aziendali UNIX più largamente utilizzati, la sua quota di mercato sta salendo rapidamente, raggiungendo tassi di crescita annuali superiori al 96%. ed è il secondo tra i Sistemi Operativi di rete (NOS) più diffusi acquistati nel 1999*.

***Fonte IDC**

- Per funzionalità, reperibilità, flessibilità, prezzo, costi di licenza e possibilità Internet del sistema operativo, gli utenti di Linux si dichiarano in generale estremamente soddisfatti.
-

DESKTOP CONTRO SERVER

È possibile utilizzare Linux come sistema operativo desktop o server, con vantaggi e svantaggi in entrambi i casi.

LINUX SU DESKTOP

Prezzo: La grande maggioranza dei computer desktop è dotata di versioni "adattate" di sistemi operativi Microsoft per desktop, che riflettono il diffuso consenso verso questi sistemi e la loro funzionalità complessiva.

Per godere dei vantaggi economici, legati all'utilizzo di Linux su desktop, occorre quindi:

- individuare un fornitore di computer che distribuisca PC già dotati di una versione adattata di Linux

ovvero:

- essere disponibili a restituire al vendor la vostra versione "adattata" del sistema operativo Microsoft e percorrere il processo – in qualche modo complicato – di richiesta di rimborso

Interfaccia utente: Linux è in distribuzione con una gamma di interfacce grafiche utente, compresa un'interfaccia grafica di UNIX basata sullo standard X. Windows e due imitative rispettivamente di Microsoft Windows 3.1 e di Windows 95. Queste due interfacce "cloni" di Windows sono perfettamente funzionali, ma trattandosi di cloni si rimane subordinati alla comunità di Linux per mantenerle attuali e stabili.



Funzionalità: Sono disponibili applicazioni commerciali e strumenti di produttività individuale per Linux versione desktop. Sono reperibili tutte le applicazioni Internet e Web (e-mail client, web browser, ecc.).

TCO (Total Cost of Ownership): È possibile far girare distribuzioni di Linux su workstation che richiedono risorse di sistema (disco, memoria e CPU) molto inferiori a quelle necessarie per le moderne applicazioni Microsoft 32-bit. È possibile far girare Linux sui computer "più vecchi" (come quelli adatti per Microsoft Windows 3.1 o Windows for Workgroup) il che lo rende un sistema operativo "desktop" estremamente conveniente dal punto di vista dei costi. Potete così massimizzare il vostro investimento hardware e beneficiare di un TCO (Total Cost of Ownership) inferiore.

LINUX SU SERVER

Prezzo: La differenza di prezzo fra installare Linux come server e Microsoft Windows NT Server è consistente. Il prezzo di vendita di quest'ultimo può essere di oltre 100 volte superiore a quella del primo persino per un'installazione modesta.

Le licenze di Windows NT Server si acquistano per "server". Linux si acquista una volta sola ed è possibile installarlo su tutti i server che desiderate.

Funzionalità: Le applicazioni per le aziende (sistemi di gestione di database, immagazzinamento dati, ERP e applicazioni di trasmissione diretta di messaggi) sono tutte accessibili per Linux server. La gamma di applicazioni supportate sta continuamente crescendo.

Affidabilità: Linux è derivato da uno tra i sistemi operativi più stabili e testati dell'informatica moderna: UNIX. I vantaggi dell'affidabilità legata a questa ricca eredità sono visibilmente illustrati dal mercato degli Internet Server Provider. Gli ISP, il cui successo e crescita costanti dipendono fatalmente dall'affidabilità, preferiscono Linux come sistema operativo.

PERCHÉ PRENDERE IN CONSIDERAZIONE LINUX

Ecco alcune delle ragioni fondamentali per le quali molte organizzazioni stanno impiegando in maniera sempre più diffusa il sistema operativo Linux.

PREZZO

Molte organizzazioni citano il prezzo – o piuttosto l'assenza di prezzo – come una delle ragioni primarie per la scelta di Linux.

Il sistema operativo è sostanzialmente gratuito (la commissione assai modesta dei venditori come Caldera e Red Hat copre infatti produzione, distribuzione e sponsorizzazione).

Ciò è in contrasto con il costo di sistemi operativi server come Microsoft Windows NT Server o Sun Solaris, per i quali il prezzo si calcola in milioni di lire.

Le organizzazioni distribuite sul territorio necessitano frequentemente di un gran numero di server dipartimentali, remoti o per gruppi di lavoro. Il costo di licenza del sistema operativo per ognuno di questi server generalmente ammonta a parecchi milioni di lire.

TOTAL COST OF OWNERSHIP

Un'altra considerazione riguarda il TCO (Total Cost of Ownership) del sistema operativo raffrontato ai sistemi operativi server alternativi.

In genere è più facile assumere e mantenere personale tecnico con competenze nella gestione di UNIX, che trovare staff con competenze su Microsoft NT Server. I sistemi operativi server della Microsoft richiedono generalmente una gestione più intensiva e sono molto più difficili da gestire remotamente di una equivalente implementazione del sistema Linux.



Con Linux gli aggiornamenti del sistema operativo sono esenti da spese. Con sistemi operativi server come Microsoft Windows NT Server, l'organizzazione è spesso legata al vendor e ad un costoso ciclo di aggiornamenti.

I requisiti di sistema necessari per Linux sono inferiori e, di conseguenza, l'investimento hardware può essere considerevolmente più basso.

FUNZIONALITÀ

Le sue ampie, approfondite e numerose funzioni consentono a Linux di reggere benissimo il confronto con qualsiasi sistema operativo server.

DISPONIBILITÀ

Le distribuzioni di Linux sono rapidamente reperibili su siti web, in negozi on-line per software gratuiti, per ordine via posta o direttamente negli store più importanti della vostra città.

FLESSIBILITÀ

Linux è un sistema operativo estremamente flessibile, in due sensi.

Il sistema operativo fornisce una gamma di strumenti incorporati per programmare e adattare l'ambiente operativo. La politica del sorgente aperto rende inoltre Linux davvero flessibile. Con la possibilità di modificare o richiedere modifiche al sistema operativo, gli utenti percepiscono di poter "dare il loro parere" sul prodotto e di decidere in qualche modo la direzione verso cui si orienterà.

POSSIBILITÀ INTERNET

Linux è completamente attrezzato per eseguire applicazioni Internet, Extranet e di posta elettronica.

Oltre il 50% dei siti web mondiali girano su Apache Web Server basato su UNIX, il più diffuso Web server al mondo. Apache Web Server fa parte della configurazione standard di Linux*.

***da The NetCraft Web Server Survey, April 2000**

Dal momento che Linux è gratuito, molti Internet Service Provider (ISP) lavorano con Linux che ha ottime performances negli ambienti di rete e Internet gestendo un numero vasto di richieste HTTP.



QUESTIONI DA NON DIMENTICARE

In un clima di entusiasmo generale, occorre soffermarsi un momento e considerare con cautela alcuni aspetti.

Prima di intraprendere una strategia legata a Linux, probabilmente vorrete prendere in considerazione alcuni potenziali svantaggi dell'implementazione di Linux all'interno della vostra organizzazione. Eccoli.

CAMBIAMENTO COSTANTE

Linux è in costante mutamento. Il futuro del sistema operativo è determinato in ampia parte da un gruppo democratico di sviluppatori. Non esiste un'autorità singola o in ultima istanza una responsabilità individuale per Linux, a parte il fondatore che controlla ancora gli sviluppi approntati al kernel (il nucleo del sistema operativo). Lo sviluppo di Linux si è basato sin dall'inizio su un approccio di tipo consensuale.

Gli oppositori affermano che alla luce di ciò non esiste in realtà "Linux", ma piuttosto esistono delle distribuzioni o versioni che utilizzano il kernel di Linux. Linux ha molte versioni (in base a chi lo ha commercializzato) e queste possono differire l'una dall'altra.

I sostenitori, d'altra parte, richiamano l'attenzione sul fatto che la tecnologia del kernel del sistema operativo UNIX è matura e testata e l'approvazione di OEM e ISV garantisce futura stabilità e successo al sistema.

SICUREZZA

Le caratteristiche di sicurezza incorporate nel prodotto sono piuttosto limitate, se le si confronta con molte delle versioni proprietarie dei sistemi operativi UNIX che supportano estensioni di sicurezza specializzate. Questo non significa che Linux sia intrinsecamente più o meno sicuro di Microsoft Windows NT Server, in quanto entrambi richiedono software di estensione ed un'accurata configurazione per garantire livelli di sicurezza adeguati alle applicazioni aziendali.

INTEROPERATIVITÀ

Quali altri sistemi, network o applicazioni possono coesistere con Linux?

Linux e Intel: Linux è supportato da Intel e le distribuzioni del prodotto girano su tutte le maggiori piattaforme Intel, incluse IBM, Compaq, Dell, e Hewlett Packard.

Linux e le versioni proprietarie di UNIX: Linux ha in comune con tutte le comuni versioni proprietarie di UNIX la stessa eredità, strumenti di networking e di programmazione. L'interoperatività con piattaforme quali IBM AIX, Sun Solaris e HP-UX non dovrebbe presentare problemi.

Linux e il vostro network: Linux utilizza il protocollo networking standard (TCP/IP) e supporta tutti i diffusi sistemi di networking di società come Novell e Apple.

Linux e le applicazioni server: Sono ampiamente disponibili versioni di numerose tra le principali applicazioni di database (ad es. Oracle) e applicazioni ERP (ad es. SAP). Web, Internet e applicazioni di trasmissione diretta di messaggi sono caratteristiche standard del sistema operativo.



Linux e le applicazioni desktop: È possibile rendere disponibili agli utenti di Linux applicazioni desktop Microsoft Windows, ma solo utilizzando 'emulazioni' grafiche che necessitano di una maggiore larghezza di banda, all'interno delle quali i prodotti funzionano separatamente dal resto dell'ambiente Linux.

Sono infine disponibili emulazioni di Office come Corel Office e Star Office, sebbene meno diffusamente conosciute e supportate rispetto agli equivalenti prodotti Microsoft.

MICROSOFT E LINUX

Esiste un certo conflitto culturale tra la comunità degli sviluppatori di Microsoft e quella di Linux.

Microsoft dichiara di vendere a prezzi modici (almeno per quel che concerne la versione desktop) sistemi operativi estremamente funzionali che hanno permesso di estendere i vantaggi dell'elaborazione ad un pubblico universale.

In sostanza, la posizione di Microsoft è semplice. Le sue applicazioni girano sui suoi sistemi operativi.

La comunità di Linux si dichiara di essere al primo posto per gratuità del sistema operativo, standard aperti e autonomia della rete di vendita.

Pochi sono i punti di integrazione e interoperatività tra queste posizioni apparentemente inconciliabili, tra i principali:

- entrambe le piattaforme condividono la stessa infrastruttura networking TCP/IP
 - entrambe possono condividere files e servizi di stampa.
-

LINUX E LA VOSTRA ATTIVITÀ

Se state pensando di prendere in considerazione l'utilizzo di Linux alla vostra attività, ecco alcune considerazioni fondamentali da tenere presente.

LA VOSTRA STRATEGIA INFORMATICA

Molto dipenderà dalla vostra strategia informatica dichiarata. Linux probabilmente non soppianderà mai Microsoft come sistema operativo desktop. Tuttavia, può offrire vantaggi importanti come sistema operativo server, estremamente competitivo dal punto di vista economico. Se la vostra strategia dichiarata è quella di impiegare Microsoft, sia in versione desktop che server, Linux può non risultare significativo per la vostra organizzazione.

VINCOLI

Molte organizzazioni ricordano ancora con una certa amarezza la politica di chiusura che i vendor hanno esercitato nei loro confronti negli anni Settanta e Ottanta, allorché l'acquisto di un sistema aziendale vincolava l'utente ad un singolo fornitore per hardware, software, supporto e manutenzione.

Con la politica del sorgente aperto e la posizione neutrale dei venditori, Linux offre una reale autonomia e un elemento di garanzia contro i vincoli Microsoft e dei vendor di versioni proprietarie del sistema operativo UNIX.



PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA

Linux è un buonissimo affare in termini di funzionalità, disponibilità, flessibilità, prezzo, TCO (Total Cost of Ownership) e possibilità di accesso a Internet, in particolare come piattaforma server.

In opposizione a ciò, Linux non supporta nativamente i sistemi operativi e le applicazioni desktop Microsoft. Come detto lo sviluppo di Linux si è basato sin dall'inizio su un approccio di tipo consensuale, con tutte le stravaganze e le imprevedibilità che esso comporta.

Valutate le vostre necessità alla luce di questi punti di forza e di debolezza.

COMPETENZE DISPONIBILI

Molto dipenderà dalle competenze a vostra disposizione all'interno dell'organizzazione.

C'è una grande richiesta sia di competenze per la gestione del sistema Microsoft Windows NT Server che per UNIX (fondamentalmente le stesse di Linux). Windows NT Server può essere gestito attraverso un'interfaccia GUI (General User Interface), ma è difficile da controllare, in particolare da connessioni remote.

Linux spesso è gestito utilizzando un'interfaccia CLI (Command Line Interface) ma il sistema di fondo è incredibilmente potente e facile da gestire attraverso la rete.

SVILUPPI FUTURI

In generale è piuttosto difficile stabilire come si svilupperà Linux in futuro. Il sistema operativo ha il proprio complesso di standard e molti fornitori e sviluppatori di software (ISV) si sono impegnati nel suo sviluppo a lungo termine, ma Linux mantiene ancora uno spirito libero.

Per contro, gli sviluppi futuri del sistema operativo della Microsoft sono pubblicati molto in anticipo e raccolti come un insieme di libri bianchi sul sito web della società. I dettagli funzionali specifici e la tempistica delle versioni sono inevitabilmente vaghi, ma in generale è possibile eseguire ricerche sullo sviluppo futuro parecchi mesi o persino anni in anticipo.



PASSI SUCCESSIVI

Ci sono centinaia di siti web dedicati al sistema operativo Linux.

La maggior parte di essi è di contenuto molto tecnico e fornisce informazioni esaurienti sul prodotto, sulla disponibilità e sul supporto della rete di vendita. Per maggiori informazioni su Linux, visitate i siti web della rete di vendita elencati sotto o il sito ufficiale Linux:

- www.linux.com
- www.calderasystems.com
- www.redhat.com
- www.suse.com
- www.turbolinux.com
- ibm.com/pc/www/netfinity/linux

OLTRE IL 2000

L'ultima versione del sistema operativo Microsoft è Windows 2000.

Organizzazioni che recentemente hanno completato le installazioni di Windows NT hanno il diritto di chiedere:

Che cos'è Windows 2000? Perché dovremmo aggiornarci al nuovo sistema operativo? Qual è l'approccio tattico migliore da adottare per assicurare implicitamente il massimo rendimento dall'investimento di Windows NT? Qual è il momento giusto per eseguire la manovra?

Per avere una visione di Microsoft Windows 2000 e oltre, visitate il sito web di Vision su ibm.com/pc/it/vision

NOTA:

IBM presenta una gamma di soluzioni Linux per casa e ufficio. Per saperne di più visitate ibm.com/linux
