

SCHEDA INFORMATIVA

RED HAT ENTERPRISE LINUX

Red Hat® Enterprise Linux® è un sistema operativo ad alte prestazioni che, da circa un decennio, offre un valore straordinario agli ambienti IT. In qualità di piattaforma IT più affidabile a livello mondiale, Red Hat Enterprise Linux è stato implementato in applicazioni mission-critical presso borse valori, istituti finanziari, società di telecomunicazioni leader del settore e studi di animazione in tutto il mondo, ed è inoltre utilizzato per i siti Web di alcune delle più note società operanti nel settore retail.

Red Hat Enterprise Linux:

- Fornisce prestazioni, affidabilità e sicurezza elevate
- È certificato dai fornitori hardware e software leader del settore
- Offre prestazioni scalabili a tutti i livelli, dalle workstation ai server e ai mainframe
- Fornisce un ambiente applicativo coerente in implementazioni fisiche, virtuali e cloud

Progettato per aiutare le aziende a effettuare un passaggio immediato a modelli emergenti di datacenter che includono funzionalità di virtualizzazione e di cloud computing, Red Hat Enterprise Linux integra il supporto delle architetture hardware, degli hypervisor e dei fornitori di cloud principali, rendendo prevedibili e sicure le implementazioni in ambienti virtuali eterogenei e fisici. Gli strumenti migliorati e le nuove funzionalità di questa release consentono agli amministratori IT di personalizzare l'ambiente applicativo per monitorare e gestire in modo efficiente le risorse di elaborazione e la sicurezza.

L'INNOVAZIONE DI CITIGROUP

Citi si impegna attivamente per promuovere l'ottimizzazione e la coerenza dell'infrastruttura IT. Grazie all'implementazione di una build Linux globale comune a tutta l'azienda, la società ha potuto ritirare una serie di singoli prodotti software infrastrutturali, eliminando i costi ad essi associati. Nell'ambito di questo processo, Citi è riuscita a negoziare contratti di livello enterprise per un numero ridotto di prodotti di terzi, utilizzabili in entrambe le piattaforme hardware. Inoltre, la virtualizzazione si è dimostrata una strategia efficace per l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'hardware. I mainframe IBM vantano una lunga tradizione nel campo della virtualizzazione e forniscono prestazioni elevate soprattutto per i carichi di lavoro che richiedono estese operazioni di input/output, mentre la proposta di valore della virtualizzazione sull'architettura x86 riguarda principalmente il basso costo e la vasta scalabilità orizzontale. Grazie a una build Red Hat Enterprise Linux comune, Citi è in grado di scegliere la tipologia di virtualizzazione più idonea ai requisiti specifici dell'azienda.

CITIGROUP: VINCITORE DEL RED HAT INNOVATION AWARD

Fornendo una build Linux globale comune a tutta l'azienda, utilizzabile su entrambe le piattaforme mainframe IBM e x86, Citigroup ha potuto ritirare una serie di singoli prodotti software infrastrutturali, eliminando i costi ad essi associati.
<http://customers.redhat.com/2010/06/17/citigroup-red-hat-innovation-award-winner/>

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Piattaforma stabile e affidabile

Red Hat Enterprise Linux 6 rappresenta la sesta generazione di una piattaforma operativa con caratteristiche di prevedibilità e affidabilità a lungo termine. Grazie alla flessibilità di implementazione su componenti hardware fisici, come host virtuale, come guest virtuale o nel cloud, Red Hat Enterprise Linux 6 è la base ideale per i datacenter di prossima generazione. Oltre a garantire la stabilità a lungo termine, questa piattaforma continua a fornire rinnovamenti e miglioramenti per offrire la combinazione ottimale di innovazione e stabilità. Attraverso partnership chiave nel settore, Red Hat è in grado di garantire la stabilità della piattaforma nel vasto ecosistema di sistemi e applicazioni. Grazie alle risorse di progettazione integrate e alla stretta collaborazione, Red Hat è leader in materia di sviluppo commerciale di tecnologie all'avanguardia. I clienti ottengono i vantaggi offerti dalla distribuzione tempestiva di service pack e di release temporanee. L'architettura modulare di Red Hat Enterprise Linux consente di apportare miglioramenti delle funzionalità che non influiscono sulle interfacce applicative. Non è necessario ricreare o ricertificare le applicazioni ad ogni aggiornamento di una release, poiché le interfacce API/ABI (Application Programming Interface/Application Binary Interface) vengono lasciate inalterate per l'intero ciclo di vita di una release di Red Hat Enterprise Linux, indipendentemente dal modello di implementazione fisica, virtuale o cloud. Ciò significa che le migliaia di applicazioni certificate che costituiscono il ricco ecosistema Red Hat sono immediatamente disponibili, poiché non sono necessari ulteriori collaudi, notoriamente dispendiosi in termini di tempo e denaro, ad ogni aggiornamento di un software da parte del fornitore.

La scalabilità e l'affidabilità di Red Hat Enterprise Linux sono garantite anche da altre funzioni. Il RAID software, il supporto di più percorsi di archiviazione e il bonding di rete forniscono la resilienza nelle aree di rete e di archiviazione. Le funzionalità del file system, quali barriere e supporto TRIM, garantiscono la sicurezza dei dati e il thin provisioning, mentre la gestione dei volumi logici fornisce l'astrazione dei dischi. Queste sono alcune delle funzioni appositamente ottimizzate per rendere Red Hat Enterprise Linux una delle piattaforme IT più stabili e affidabili del settore.

Flessibilità

Red Hat Enterprise Linux offre una vasta gamma di opzioni che consente di personalizzare il sistema operativo in base alle esigenze specifiche dell'ambiente. Red Hat Enterprise Linux 6 include nuove definizioni di gruppi di componenti delle funzionalità per semplificare la selezione delle funzioni da un'installazione minima per un ambiente di runtime di base a una serie completa di selezioni di funzioni, che comprende opzioni di archiviazione, gestione di sistemi, interfacce grafiche e utilità amministrative. Oltre a supportare un vasto numero di opzioni infrastrutturali, Red Hat Enterprise Linux 6 include un portafoglio completo di applicazioni open source. Grazie al supporto di applicazioni che vanno dall'infrastruttura Web ai database e ai framework di sviluppo, le installazioni Red Hat Enterprise Linux 6 sono adatte a un'ampia gamma di carichi di lavoro.

Oltre alla flessibilità delle funzioni, Red Hat Enterprise Linux garantisce la flessibilità di implementazione attraverso il supporto di una vasta serie di componenti hardware, che va dai server standard del settore ai mainframe, e di nuove opzioni di sottoscrizione, quali EUS (Extended Update Support) e ELS (Extended Lifecycle Support), che consentono di prolungare il ciclo di vita del prodotto.

È possibile ottenere la flessibilità operativa anche attraverso le funzionalità di implementazione automatizzata di Red Hat Network, ad esempio gli strumenti kickstart, gli aggiornamenti automatici del sistema e le funzioni di verifica. Red Hat Network, e la relativa versione "in sede" Red Hat Network Satellite, aiutano le aziende a ridurre i costi di

Red Hat Enterprise Linux è utilizzato da molti degli istituti finanziari più esigenti a livello mondiale

“La partnership con Red Hat ci consente di rimanere competitivi nel mercato. Abbiamo scelto Red Hat per la leadership tecnologica, che attraverso aggiornamenti e supporto ci aiuta a ottimizzare la qualità dei servizi per garantire ai clienti la migliore esperienza possibile”.

Joe Panfil, Managing Director of Enterprise Technology Services, CME Group

<http://customers.redhat.com/?s=CME>

implementazione e di gestione di ciascun sistema, riducendo i tempi di fermo non pianificati attraverso l'automazione e la centralizzazione delle attività di routine e creando un ambiente coerente.

Virtualizzazione integrata

Red Hat rappresenta una forza trainante per lo sviluppo della tecnologia di virtualizzazione open source. L'approccio di Red Hat alla virtualizzazione è semplice da adottare poiché viene fornito come parte integrante della piattaforma Red Hat Enterprise Linux. Basate sulla tecnologia KVM (Kernel-based Virtual Machine), le funzionalità di virtualizzazione integrate in Red Hat Enterprise Linux si avvalgono delle più innovative funzioni di virtualizzazione hardware fornite dalle piattaforme che utilizzano processori Intel® e AMD®. Il design modulare di Red Hat Enterprise Linux consente ai clienti di scegliere quando e dove utilizzare la virtualizzazione. Per ottenere ulteriore flessibilità, i clienti possono implementare Red Hat Enterprise Linux e Microsoft® Windows® come guest completamente supportati in un ambiente Red Hat Enterprise Linux virtualizzato. Red Hat Enterprise Linux supporta inoltre più utilizzi della virtualizzazione: astrazione hardware per stack software esistenti, consolidamento dei datacenter, cluster virtualizzati, cloud privati e altro.

Oltre alla virtualizzazione di base, Red Hat Enterprise Linux offre il supporto leader del settore di funzionalità I/O virtualizzate avanzate attraverso gli standard SR-IOV e NPIV. Un'infrastruttura di gestione della virtualizzazione standard, libvirt, sviluppata da Red Hat e adottata da altri sistemi operativi, fornisce un'interfaccia flessibile per la definizione, la gestione e il monitoraggio delle macchine virtuali.

Scalabilità e prestazioni

Red Hat Enterprise Linux 6 è stato progettato per fornire elevati livelli di prestazioni e scalabilità senza sacrificare l'integrità dei dati. Il sistema offre una scalabilità pari a un massimo di 4.096 CPU e 64 terabyte di RAM, fornendo una solida base per il supporto di componenti hardware di prossima generazione. Nell'ambito di questo vasto framework, Red Hat Enterprise Linux 6 fornisce il supporto di una serie di infrastrutture di rete, quali Infiniband ed Ethernet, di infrastrutture di archiviazione, quali FCoE e iSCSI, nonché di dispositivi NAS, SAN e DAS tradizionali.

Red Hat Enterprise Linux offre inoltre prestazioni elevate e scalabilità a tutti i livelli, da desktop a workstation, da ambienti blade ad ambienti rack, da sistemi a singola CPU ai più grandi mainframe e server SMP. Man mano che gli aggiornamenti hardware forniscono capacità di elaborazione e archiviazione aggiuntive, Red Hat Enterprise Linux consente ai clienti di avvalersi di questi avanzamenti scegliendo strategie di scalabilità verticale e orizzontale e architetture delle piattaforme in grado di soddisfare i requisiti aziendali specifici.

Red Hat continua a collaborare con i propri partner per fornire funzionalità avanzate ai clienti. Ad esempio, le prestazioni migliorate della virtualizzazione rendono possibile l'implementazione di qualsiasi carico di lavoro per le applicazioni, incluse quelle a uso intensivo di I/O, sulla piattaforma Red Hat Enterprise Linux 6. I miglioramenti più notevoli delle prestazioni delle macchine virtuali recenti sono resi possibili dalle ottimizzazioni degli I/O, nonché dal supporto di nuove funzionalità hardware, quali schede 10 gigabit SR-IOV (Single Root I/O Virtualization), e dalla tecnologia NPIV (N_Port ID Virtualization). Ciò ha ridotto l'overhead degli ambienti a uso intensivo di I/O a meno del cinque per cento, aprendo la strada a una classe completamente nuova di applicazioni, quali server di database, elaborazione delle transazioni e file.

Red Hat, in collaborazione con i partner hardware, mette a disposizione le caratteristiche di affidabilità, disponibilità, facilità di manutenzione e scalabilità recentemente introdotte nelle architetture mainstream per consentire di ridurre al minimo i tempi di fermo, aumentare la disponibilità e proteggere i dati. I sistemi basati su Red Hat Enterprise Linux hanno ottenuto importanti risultati nell'ambito dei benchmark standard del settore, tra cui SpecWeb per la

misurazione delle prestazioni dei server Web, TPC-H per data warehouse di grandi dimensioni e SpecVirt per il consolidamento dei server. Red Hat Enterprise Linux 6 costituisce la base fondamentale per ottenere i massimi vantaggi dai nuovi componenti hardware dei server su diversi carichi di lavoro e nell'intera infrastruttura IT.

Sicurezza

In Red Hat Enterprise Linux la sicurezza comincia con la funzione di base SELinux (Security-Enhanced Linux). Sviluppata da Red Hat in collaborazione con la National Security Agency (NSA) del governo statunitense, SELinux fornisce un framework MAC solido e versatile per implementare il controllo dell'accesso basato sui ruoli e la sicurezza multilivello. Il supporto SELinux è stato integrato in tutte le parti della piattaforma, inclusa la virtualizzazione, per fornire la separazione dei guest critici indipendentemente dal relativo sistema operativo. Grazie a criteri applicativi avanzati e a un'analisi completa dei privilegi di sistema, Red Hat Enterprise Linux 6 semplifica notevolmente l'uso di SELinux.

Oltre a SELinux, Red Hat Enterprise Linux include firewall di sistema, funzioni di audit e strumenti di verifica dell'integrità di file e pacchetti di sistema per un'architettura di sicurezza completa che copre vari modelli di implementazione, da server esposti a Internet a computer attendibili. Il supporto della tecnologia fondamentale è affidato al Red Hat Security Response Team, riconosciuto come leader del settore per la gestione delle vulnerabilità della sicurezza. In breve, Red Hat Enterprise Linux fornisce un ambiente di sicurezza senza pari per i clienti e le relative applicazioni.

Efficienza delle implementazioni fisiche, virtuali e cloud

Red Hat Enterprise Linux 6 supporta le implementazioni fisiche, virtuali e cloud nei datacenter aziendali. Grazie all'integrazione della soluzione KVM direttamente nel kernel, le tecnologie di Red Hat Enterprise Linux 6 coprono qualsiasi tipologia di ambiente, riducendo le complessità, aumentando l'efficienza e minimizzando l'overhead amministrativo attraverso l'uso ottimizzato delle funzionalità della piattaforma operativa. La virtualizzazione integrata supporta implementazioni fisiche e virtuali interoperabili, mentre il controllo granulare delle risorse di elaborazione (CPU, memoria, networking e I/O) permette alle aziende di gestire gli SLA (Service-Level Agreement) delle applicazioni o dei guest. Inoltre, i miglioramenti apportati alla gestione del consumo energetico riducono la carbon footprint dei sistemi.

Componenti aggiuntivi per Red Hat Enterprise Linux

I componenti aggiuntivi per Red Hat Enterprise Linux consentono di personalizzare l'ambiente applicativo con estensioni per i carichi di lavoro conformi a requisiti di elaborazione specifici.

Disponibilità

- Componente aggiuntivo High Availability: fornisce un'infrastruttura in grado di ottimizzare la disponibilità delle applicazioni
- Componente aggiuntivo Resilient Storage: fornisce il supporto di file system in cluster con coerenza della cache e include il componente aggiuntivo High Availability
- Componente aggiuntivo Load Balancer: supporta il bilanciamento del traffico TCP e UDP

Scalabilità

- Componente aggiuntivo Scalable File System: fornisce il supporto di file system fino a 100 terabyte
- Componente aggiuntivo High Performance Network: supporta la funzionalità RDMA su 10-gigabit Ethernet, nota anche come RoCE



Gestione

- Componente aggiuntivo Smart Management: offre le funzionalità di gestione e provisioning di Red Hat Network

Gestione del ciclo di vita

- Componente aggiuntivo Extended Update Support: estende il periodo di supporto di un aggiornamento a 18 mesi e fornisce il supporto di release sovrapposte per offrire ai clienti delle soluzioni enterprise livelli di flessibilità più elevati

VANTAGGI DI RED HAT ENTERPRISE LINUX

Con Red Hat Enterprise Linux si ottengono:

- **Tutte le applicazioni necessarie**
Migliaia di applicazioni certificate dai fornitori di software indipendenti (ISV).
redhat.com/partners/isv
- **La piattaforma hardware prescelta**
Centinaia di periferiche e sistemi hardware certificati dai principali fornitori OEM (Original Equipment Manufacturer) e IHV (Independent Hardware Vendor), che coprono le architetture multiprocessore. Supporto delle architetture e degli standard hardware più recenti.
redhat.com/partners/hardwarepartners
- **Sistema operativo leader del settore**
Prestazioni, sicurezza, scalabilità e disponibilità eccellenti, con benchmark di settore controllati.
- **Una piattaforma progettata per garantire stabilità a lungo termine**
Tutte le versioni maggiori forniscono interfacce applicative stabili e sette anni di supporto del prodotto, con un'opzione di supporto del ciclo di vita fino a 10 anni.
- **Interoperabilità**
Una famiglia di prodotti che consente la perfetta interoperabilità dei sistemi, dal laptop, al datacenter, al mainframe, e l'interoperabilità con le implementazioni UNIX e Microsoft Windows esistenti.
- **Supporto**
Supporto ininterrotto con tempi di risposta di un'ora, offerto da Red Hat e partner ISV e OEM selezionati.
redhat.com/support
- **Red Hat Consulting**
Red Hat Consulting consente di ottimizzare i risparmi e il ritorno sull'investimento (ROI) complessivo, aiutando a pianificare e a realizzare iniziative IT di successo. Red Hat Consulting ha un'esperienza comprovata nell'aiutare i clienti a utilizzare pienamente il valore dell'investimento in Red Hat Enterprise Linux in ambienti unici e diversificati.
redhat.com/consulting
- **Formazione Red Hat**
Red Hat offre un'ampia varietà di corsi di formazione, metodi di erogazione, certificazioni, piani di risparmio e soluzioni personalizzate per ottimizzare il ritorno sull'investimento in Red Hat Enterprise Linux.
redhat.com/training

OFFERTE SERVER

- Red Hat Enterprise Linux Server
- Red Hat Enterprise Linux Server (fino a 1 guest)
- Red Hat Enterprise Linux Server (fino a 4 guest)
- Red Hat Enterprise Linux Server (numero illimitato di guest)
- Red Hat Enterprise Linux for IBM System z
- Red Hat Enterprise Linux for IBM POWER
- Red Hat Enterprise Linux for HPC Compute Nodes
- Red Hat Enterprise Linux for HPC Head Nodes
- Red Hat Enterprise Linux for SAP applications

OFFERTE DESKTOP

- Red Hat Enterprise Linux Desktop
- Red Hat Enterprise Linux Workstation

RIEPILOGO DELLE FUNZIONALITÀ

Funzionalità	Red Hat Enterprise Linux 6
Architettura	x86, x86-64, IBM Power, IBM System Z
Supporto archiviazione	FC, FCoE, iSCSI, NAS, SATA, SAS, SCSI
Supporto reti	10M/100M/1G/10G Ethernet, Infiniband
Virtualizzazione	integrata
Certificazioni ISV	Le certificazioni delle applicazioni ISV sono valide per implementazioni virtualizzate e non virtualizzate
High availability	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
Resilient storage	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
Scalable file system	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
Load balancer	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
Smart management	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
High-performance network	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione
Extended update support	Componenti aggiuntivi disponibili tramite sottoscrizione

LIMITAZIONI TECNICHE DI RED HAT ENTERPRISE LINUX 6

Architettura	CPU	Memoria
x86	32	16GB
x86_64	128/4096	2TB/64TB
Power	128	2TB
System z	64	3TB

File system (dimensioni massime file system)	
ext3	16TB
ext4	16TB
XFS®	100TB
GFS2	100TB

Per ulteriori informazioni sui sistemi supportati, consulta il catalogo hardware

Per ulteriori informazioni:
redhat.com/rhel/compare

GESTIONE DI RED HAT ENTERPRISE LINUX CON RED HAT NETWORK SATELLITE

Per ottenere il massimo valore dalle sottoscrizioni Red Hat Enterprise Linux, i clienti utilizzano Red Hat Network Satellite per l'aggiornamento, la configurazione e il provisioning dei sistemi. Red Hat Network Satellite è una piattaforma di gestione dei sistemi facile da utilizzare, che offre funzionalità di gestione del ciclo di vita per infrastrutture piccole, medie e grandi. Red Hat Network Satellite fornisce funzioni di amministrazione dei sistemi, quali gestione degli aggiornamenti, gestione della configurazione, provisioning e monitoraggio di tutte le implementazioni, e consente di amministrare tutti i sistemi Red Hat Enterprise Linux, fisici o virtuali, a partire dall'interfaccia basata sul Web. Inoltre, con Red Hat Network Satellite gestire migliaia di sistemi è facile come gestirne uno solo. Per i framework di gestione di terzi, è disponibile il supporto completo per Web-Based Enterprise Management (WBEM).

LA STRADA VERSO IL CLOUD

La scelta di Red Hat come standard per le applicazioni è il primo passo verso un modello IT orientato ai servizi comprensivo di funzionalità cloud. Come host o guest, Red Hat Enterprise Linux fornisce le tecnologie fondamentali per l'implementazione di cloud privati e pubblici. L'ambiente di gestione, regolazione e protezione delle applicazioni è coerente, indipendentemente dal fatto che il carico di lavoro sia implementato su un sistema fisico, come guest virtuale su uno dei principali hypervisor attualmente disponibili o tramite un fornitore di cloud pubblico. Negli ambienti condivisi e virtualizzati, Red Hat Enterprise Linux offre caratteristiche e funzionalità ideali per un sistema operativo host e guest.

BEST PRACTICE 'TECNICHE'

Le best practice tecniche di Red Hat Enterprise Linux includono soluzioni complete in grado di aiutare i clienti a ottenere il massimo dagli ambienti basati su RHEL. Tali documenti spiegano le funzionalità di una data soluzione e forniscono istruzioni per l'implementazione delle pratiche ottimali in materia di provisioning, gestione, configurazione e regolazione delle prestazioni, insieme a informazioni sull'interoperabilità con altri prodotti. Trova la soluzione più adatta al tuo ambiente visitando

redhat.com/rhel/resource_center/reference_architecture.html.

**INFORMAZIONI SU
RED HAT**

Red Hat è stata fondata nel 1993 e ha la sede principale a Raleigh, NC. Oggi, con oltre 60 filiali in tutto il mondo, Red Hat è la più grande società tecnologica quotata in borsa completamente dedicata all'open source. Tale impegno ha dato i suoi frutti nel tempo, per noi e per i nostri clienti, confermando il valore del software open source e stabilendo un modello di business redditizio costruito attorno all'open source.

**UFFICIO VENDITE E
INFORMAZIONI**

**EUROPA, MEDIO ORIENTE
E AFRICA (EMEA)**
00800 7334 2835
www.europe.redhat.com
europe@redhat.com

TURCHIA
00800-448820640

ISRAELE
1-809 449548

EAU
8000-4449549