

DEPLOYMENT DI APPLICAZIONI JAVA EE IN AMBIENTI CLOUD E CONTAINER

PANORAMICA SULLA TECNOLOGIA

FUNZIONALITÀ

- Supporto certificato per Java Enterprise Edition (EE) 7 e Java SE 8
- Stack di servizi web completo
- Architettura modulare ottimizzata per deployment di container e cloud
- Funzionalità aziendali come failover, memorizzazione nella cache distribuita, bilanciamento intelligente del carico, clustering e deployment distribuito
- Ambiente di sviluppo integrato (IDE) per produttività e prestazioni massimizzate

VANTAGGI

- Valore aziendale immediato
- Sviluppo più efficiente
- Gestione flessibile
- Sviluppo e deployment con Java EE in qualunque ambiente
- Possibilità di reinventare e aggiornare rapidamente i sistemi di ingaggio

ARRIVARE SUL MERCATO PRIMA DELLA CONCORRENZA È SEMPRE PIÙ DIFFICILE

Le aziende leader Java™ fanno il possibile per arrivare sul mercato con soluzioni remunerative e innovative prima della concorrenza. Gli sviluppatori devono rispettare requisiti specifici e, nel contempo, migliorare l'efficienza e ridurre i costi. Per restare al passo con i tempi, la tua azienda deve mettere a disposizione applicazioni e aggiornamenti entro pochi giorni o poche settimane. Tuttavia, essere rapidi non basta. Le applicazioni offerte devono essere affidabili, garantire prestazioni lineari su vasta scala e supportare milioni di connessioni, oltre a soddisfare specifici requisiti di sicurezza e conformità.

Oltre a fornire rapidamente applicazioni di alta qualità, i tuoi professionisti IT sono chiamati a gestirne il deployment in ambienti diversi. Le applicazioni legacy vengono prevalentemente distribuite in ambienti on-premise o virtuali, mentre per le nuove applicazioni il deployment avviene sempre più spesso in ambienti cloud privati, pubblici e ibridi.

Oggi, le aziende di maggior successo adottano metodologie DevOps, architetture di microservizi e container per accelerare lo sviluppo e la distribuzione delle applicazioni, mantenere livelli elevati di qualità e affidabilità, e ottenere tecnologie flessibili. Per introdurre questo tipo di approccio, occorre scegliere una piattaforma flessibile e adatta alle esigenze delle applicazioni. La piattaforma giusta può aiutarti a:

- eseguire rapidamente il deployment di applicazioni Java EE Web-scale in ambienti cloud;
- standardizzare e semplificare l'infrastruttura;
- supportare i deployment on-premise;
- rendere più produttivi i processi di sviluppo.

ACCELERA SVILUPPO E DEPLOYMENT

Red Hat® JBoss® Enterprise Application Platform (JBoss EAP) è la piattaforma open source leader del mercato¹ per le nuove applicazioni Java distribuite in ambienti on-premise, virtuali, cloud pubblici, privati o ibridi. JBoss EAP è la soluzione ideale se la tua azienda ha particolari esigenze di affidabilità, sicurezza e conformità e ti occorre una tecnologia che faciliti le fasi di sviluppo, con modalità di deployment flessibili e altamente produttive. JBoss EAP è del tutto compatibile con una vasta gamma di applicazioni Java, tra cui applicazioni mobili HTML5, applicazioni di microservizi e applicazioni ad alto volume di transazioni adatte alla programmazione in ambiente Java EE.

JBoss EAP è una soluzione flessibile che garantisce un immediato impatto positivo sul valore aziendale, l'abbattimento dei costi, una scalabilità orizzontale rapida e semplice e la semplificazione dell'infrastruttura IT. Le aziende che hanno effettuato il passaggio a JBoss EAP hanno ottenuto un ritorno sugli investimenti pari al 509% in tre anni, e la capacità di sviluppare il 70% di applicazioni in più ogni anno, con una riduzione delle ore dedicate allo sviluppo di ciascuna applicazione pari al 35,5%.²



facebook.com/redhatinc
@redhatnews
linkedin.com/company/red-hat

it.redhat.com

¹ Gartner Magic Quadrant for On-Premises Application Platforms 2013

² <https://engage.redhat.com/jboss-eap-idc-s-201508032204>



Figura 1. Struttura di Red Hat JBoss EAP

"Un fattore cruciale nella nostra decisione di scegliere Red Hat JBoss EAP è stato il desiderio di standardizzare lo sviluppo delle applicazioni. Prima il processo veniva effettuato su server e client con numerosi strumenti. Questo sistema distribuito e multilivello ci permette di operare con un'efficienza nettamente superiore e semplifica tutte le nostre procedure di gestione".

RAINER SCHÜGERL

HEAD OF TECHNOLOGY, AUSTRIAN
SOCIAL SECURITY CHIPCARD PROVIDER
AND OPERATOR (SVC)

UN'UNICA PIATTAFORMA PER TUTTE LE TUE ESIGENZE

JBoss EAP, piattaforma certificata per applicazioni Java EE 7, è fondata su un'architettura flessibile e modulare con componenti incentrati sui servizi, ed è pronta per il deployment negli ambienti cloud. La piattaforma assicura funzioni di gestione e automazione dinamiche, che migliorano l'efficienza dei processi di sviluppo. Inoltre, è basata sul progetto open source Wildfly (precedentemente denominato JBoss Application Server). Le funzionalità di JBoss EAP includono:

- clustering ad alta disponibilità;
- memorizzazione nella cache distribuita;
- messaggistica;
- transazioni;
- stack di servizi web completo.

JBoss EAP possiede tutto ciò che occorre per creare, eseguire, installare e gestire applicazioni Java aziendali in qualsiasi ambiente, inclusi gli ambienti cloud ibridi. Oltre a soddisfare i requisiti delle applicazioni, supporta l'integrazione con numerosi standard ed è completamente open source. Queste caratteristiche assicurano un'elevata flessibilità ed eliminano i costi di transizione derivanti dai vincoli al fornitore.

ULTERIORI RISORSE

Prova Red Hat JBoss Enterprise Application Platform su OpenShift Online. Scopri i vantaggi offerti dallo sviluppo di applicazioni Java EE in un ambiente Platform-as-a-Service (PaaS). Dimentica il provisioning, la gestione e la scalabilità e concentrati sul lavoro più importante: scrivere la tua prossima applicazione Java.

Scopri di più:

<https://developers.openshift.com/jboss-xpaas/>

JBoss EAP consente di usare la stessa base di codici per il deployment di applicazioni Java in diversi ambienti, tra cui:

- bare metal;
- piattaforme di virtualizzazione come Red Hat Enterprise Virtualization e VMWare ESX;
- ambienti di cloud privato come Red Hat OpenStack Platform;
- ambienti di cloud pubblico come Microsoft Azure o Amazon Web Services.

JBoss EAP è la soluzione ideale sia per microservizi, sia per applicazioni tradizionali; grazie a questa flessibilità è possibile creare applicazioni che rispondono a precise esigenze.

Garantendo la compatibilità con i comuni strumenti e tecnologie di integrazione e sviluppo continui (CI/CD), JBoss EAP favorisce l'incremento della produttività degli sviluppatori e supporta metodologie DevOps.

Grazie a JBoss EAP puoi combinare, migliorare ed estendere le tue applicazioni Java EE con tutti i vantaggi degli ambienti cloud e container. JBoss EAP è una soluzione:

- **Efficiente e ottimizzata per il deployment in ambienti cloud e container.** JBoss EAP 7 è caratterizzata da un basso utilizzo di memoria, tempi di avvio rapidi, utilizzo efficiente delle risorse, ridotto uso di porte e strumenti di gestione e monitoraggio su HTTP (REST).
- **In grado di supportare le applicazioni durante la loro evoluzione, attraverso un impiego delle risorse flessibile ed efficiente, opzioni di deployment ad alta densità e scalabilità dinamica.**
- **Leggera, con un ingombro minimo, e riduce le risorse e i costi hardware, soprattutto nel caso di deployment di applicazioni in ambienti con risorse limitate, come gli ambienti cloud o container.**
- **Avviabile rapidamente e in grado di ridurre i tempi dei cicli di sviluppo e test, offrendo nel contempo una scalabilità rapida ed elastica in fase di produzione.**

FUNZIONALITÀ DI EAP 7

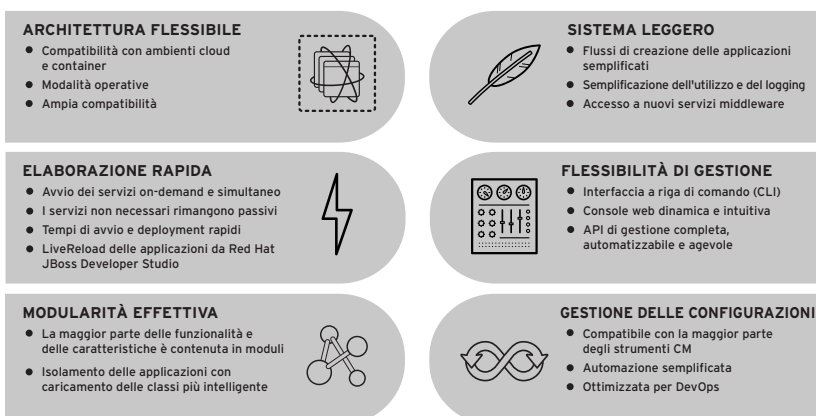


Figura 2. Funzionalità di Red Hat JBoss EAP

Scarica Red Hat JBoss Enterprise Application Platform. Tutti i nostri prodotti sono open source: potrai installarli, eseguire demo e sviluppare Proof of Concept (PoC). Elimina ogni rischio provando il software prima dell'acquisto.

Scopri di più:
<https://www.redhat.com/it/technologies/jboss-middleware/application-platform>

Esplora una vasta libreria di risorse. Apprendi rapidamente guardando un webinar, cimentandoti con un tutorial o assistendo a una dimostrazione.

Scopri di più:
<https://www.redhat.com/it/technologies/jboss-middleware/application-platform>

Partecipa. Il software open source è anche tuo. Contribuisci ai blog, iscriviti ai gruppi di utenti, sviluppa il codice oppure partecipa ai test delle prossime versioni.

Scopri di più:
<http://developers.redhat.com/products/eap/community/>

ESEGUI JBOSS EAP NEL CLOUD TRAMITE RED HAT OPENSIFT

Adottando Red Hat JBoss Enterprise Application Platform in ambienti Red Hat OpenShift, puoi ottenere funzionalità Java EE complete per cloud pubblici e privati. Dato che non è necessario creare o mantenere l'ambiente di sviluppo, potrai realizzare rapidamente i prototipi di nuove idee e introdurre sul mercato quelle migliori in tempi più brevi.

La piattaforma di hosting delle applicazioni di Red Hat semplifica inoltre l'esecuzione di applicazioni web basate su container. Le funzioni di gestione semplificata dello stack, provisioning self-service e scalabilità automatica delle applicazioni consentono di migliorare la progettazione e la distribuzione di queste ultime, oltre ad incrementare la produttività. Con Red Hat OpenShift Container Platform potrai sfruttare i vantaggi offerti dai container Linux® basati sulla tecnologia Docker e dall'orchestrazione dei container Kubernetes per lo sviluppo e il deployment delle applicazioni.

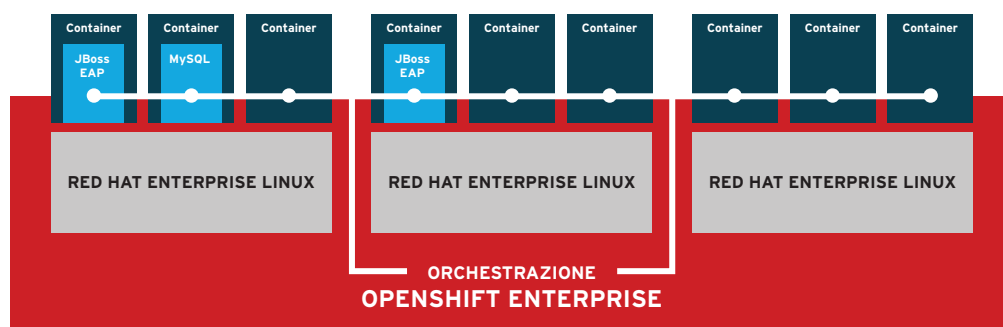


Figura 3. Orchestrazione mediante Red Hat OpenShift Container Platform

ARCHITETTURA PER CLOUD, MICROSERVIZI E CONTAINER

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7 si basa sulle solide fondamenta di JBoss EAP 6, offrendo uno stack leggero e modulare che può essere distribuito in qualsiasi ambiente. Grazie alla compatibilità di JBoss EAP con applicazioni tradizionali e con le nuove applicazioni di microservizi Web-scale, la tua azienda acquisirà la flessibilità necessaria a creare applicazioni in base alle tue esigenze specifiche.³

GESTIONE FLESSIBILE E AMMINISTRAZIONE UNIFICATA

JBoss EAP è in grado di massimizzare la produttività per le attività di amministrazione, semplificando la gestione e l'aggiornamento dei deployment di Java EE su qualunque scala. JBoss EAP 7 offre un'interfaccia utente della console di gestione aggiornata, dotata di intuitivi strumenti di navigazione e supporto per le configurazioni di dominio su larga scala.

Inoltre, la gestione tramite l'interfaccia a riga di comando (CLI) aggiornata consente agli amministratori di visualizzare velocemente e in modo unificato configurazioni e sottosistemi, oltre a permettere la gestione offline dei server. L'interfaccia a riga di comando può essere affiancata ai comuni strumenti di gestione della configurazione, come ad esempio Ansible Tower by Red Hat o Puppet. L'utilizzo unificato della console di gestione e della CLI rende superflua la modifica dei file di configurazione XML. Grazie a JBoss EAP, gli amministratori possono effettuare operazioni di manutenzione con interruzioni minime dell'operatività, utilizzando la nuova modalità di sospensione dei server per spegnerli in modo lineare.

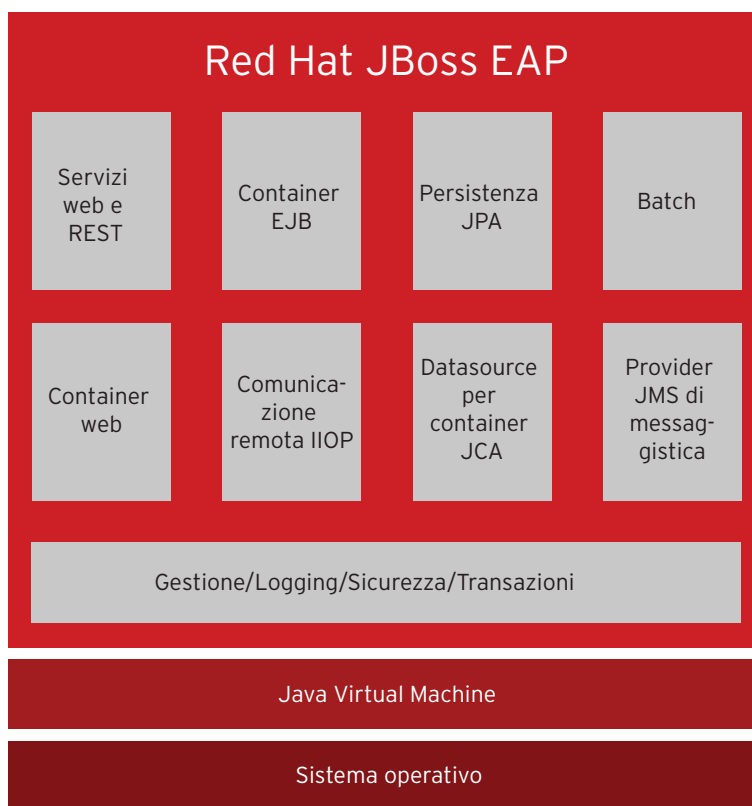


Figura 4. Architettura di Red Hat JBoss EAP

PRESTAZIONI E SCALABILITÀ DI LIVELLO ENTERPRISE

La piattaforma JBoss EAP è ottimizzata per l'esecuzione di applicazioni ad alto volume di transazioni. Ti offrirà la flessibilità necessaria per creare e distribuire velocemente le applicazioni, consentendoti al tempo stesso di operare nel rispetto di specifici requisiti normativi, di conformità e sicurezza.

Soddisfa una gamma diversificata di requisiti delle applicazioni Java grazie all'insieme di caratteristiche come la conformità Java EE 7, l'integrazione con i più recenti standard open e l'aggiunta di funzionalità enterprise come failover, clustering ad alta disponibilità, memorizzazione nella cache distribuita, bilanciamento intelligente del carico e deployment distribuito.

Massimizza la produttività e la scalabilità per ambienti con milioni di connessioni sfruttando Undertow, un server web Non-blocking I/O (NIO) moderno e ad elevata scalabilità. Undertow è inoltre configurabile come strumento di bilanciamento del carico multiplatforma.

Riduci la latenza e migliora i tempi di caricamento con il supporto degli standard HTTP/2 (antepresa tecnica per JBoss EAP 7), che consente la compressione di header e la moltiplicazione dei flussi di dati in una singola connessione Transmission Control Protocol (TCP). Il protocollo HTTP/2 permette inoltre ai server di destinare risorse al client prima che vi sia un'effettiva richiesta, accelerando così il caricamento delle pagine.

DEVOPS E CI/CD

Le tendenze come Big Data, Internet delle cose (IoT) e mobilità richiedono agli sviluppatori tempi di risposta e adattamento più rapidi che mai. JBoss EAP favorisce la produttività degli sviluppatori integrandosi con i comuni strumenti DevOps e consentendoti di massimizzare il lavoro dei team responsabili dello sviluppo e dei processi operativi, migliorare la qualità e accelerare l'introduzione di nuove applicazioni sul mercato. JBoss EAP ti aiuta a:

- **Realizzare rapidamente prototipi.** Con JBoss EAP e Red Hat OpenShift Container Platform potrai incrementare la produttività grazie alle funzioni di gestione semplificata dello stack, provisioning self-service e scalabilità automatica delle applicazioni.
- **Automatizzare l'infrastruttura CI/CD.** Strumenti come Red Hat CloudForms e Ansible Tower by Red Hat facilitano l'automazione dei processi di provisioning e configurazione, indipendentemente dal tipo di ambiente: on-premise o cloud pubblico, privato o ibrido. Utilizzando Arquillian per i test d'integrazione, Maven per i processi di creazione automatizzati e gestiti e Jenkins per l'integrazione continua, potrai inoltre soddisfare i nuovi requisiti più velocemente.

Esempio: provisioning di parte del flusso di distribuzione continua



Esempio: flusso di distribuzione continua

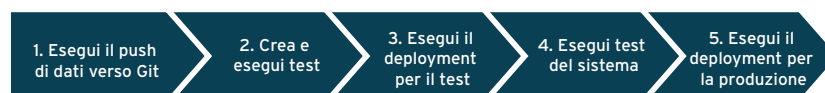


Figura 5. Esempi di provisioning e sviluppo continuo

- **Integrare le interfacce web di terze parti** grazie al supporto di framework comuni, tra cui Spring, Spring Web Flow, Spring WS, Spring Security, Arquillian, AngularJS, jQuery, jQuery Mobile e Google Web Toolkit (GWT).

STANDARD SUPPORTATI

JBoss EAP 7 è un server delle applicazioni Java EE 7 certificato che supporta Java SE 8. Java EE 7 include quattro nuove specifiche che rendono più efficienti le fasi di sviluppo e la creazione di applicazioni Web-scale.

Altri standard supportati sono:

- Standard per servizi web come Simple Object Access Protocol (SOAP) e standard WS-* associati
- Standard di sicurezza, come Security Assertion Markup Language (SAML), WS-Trust e SPNEGO/Kerberos
- Standard di connettività, come Java Database Connectivity (JDBC)
- I più recenti standard web, tra cui HTTP/2, HTTP Upgrade e WebSockets.

CHE COSA COMPRENDE LA SOTTOSCRIZIONE RED HAT JBOSS EAP



Figura 6. Che cosa comprende una sottoscrizione Red Hat JBoss EAP

Una sottoscrizione JBoss EAP non offre soltanto supporto per server delle applicazioni: include tutto l'occorrente per le fasi di sviluppo, creazione, test, deployment e gestione delle applicazioni Java aziendali. La sottoscrizione a JBoss EAP:

- Offre l'assistenza dei team Red Hat responsabili del supporto e del servizio clienti tramite l'accesso al Customer Portal.⁴
- Include autorizzazioni per numerosi strumenti di sviluppo delle applicazioni.
- Elimina le scelte d'acquisto complesse, proponendo diversi approcci, strategie e opportunità.
- Rende più efficienti le applicazioni esistenti.
- Supporta il deployment in più ambienti.
- Ti consente di spostare le applicazioni in ambienti cloud o ibridi in base alle tue tempistiche.

RED HAT JBOSS CORE SERVICES COLLECTION

JBoss Core Services Collection garantisce accesso alle funzionalità che spesso vengono installate con applicazioni create tramite tecnologie Red Hat JBoss Middleware. Le autorizzazioni di JBoss Core Services non comportano costi aggiuntivi, poiché sono incluse nella sottoscrizione a JBoss EAP (e a molti altri prodotti JBoss Middleware). Per JBoss Core Services Collection riceverai assistenza completa, online e telefonica, aggiornamenti, patch e correzioni per la sicurezza.

JBoss Core Services Collection include:

- Red Hat JBoss Operations Network, per la gestione, il monitoraggio e le metriche di tutti i prodotti JBoss Middleware da una console centralizzata. In questo modo potrai incrementare l'efficienza operativa, ridurre i costi e fornire un'esperienza più positiva agli utenti finali.
- Autorizzazioni per server HTTP Apache, che consentono alle applicazioni JBoss EAP di gestire le richieste in entrata dal web.
- Server single sign-on.
- Jsvc Apache Commons.
- Connettore Microsoft Internet Information Services (IIS).
- Connettore Oracle iPlanet.

AMBIENTE DI SVILUPPO INTEGRATO CON RED HAT DEVELOPER STUDIO

Red Hat Developer Studio è un ambiente di sviluppo integrato (IDE) Eclipse in bundle, che supporta l'intero ciclo di sviluppo e include strumenti utili per le fasi di sviluppo, test e deployment di applicazioni web avanzate e applicazioni aziendali.

Red Hat Developer Studio offre funzionalità e supporto con strumenti che si adattano a vari modelli e framework di programmazione, tra cui:

- Java EE 7
- Enterprise Java Beans (EJB)
- Hibernate
- RESTful Web Services
- Applicazioni Java

Per ottenere i servizi di assistenza, non occorre acquistare più sottoscrizioni per la creazione e il test su prodotti Red Hat JBoss Middleware o pagare accordi sui livelli di servizio (SLA). È tutto incluso.

PASSA A RED HAT JBOSS EAP 7

DA SERVER IBM WEBSHERE O ORACLE WEBLOGIC

Red Hat ti assisterà nel passaggio da server delle applicazioni Oracle WebLogic o da IBM WebSphere a JBoss EAP. Red Hat Consulting propone una gamma completa di servizi per la migrazione, che includono metodologie, strumenti e servizi standardizzati.

DA VERSIONI PRECEDENTI DI JBOSS EAP

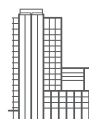
Il processo di migrazione a JBoss EAP 7 consente di effettuare velocemente l'aggiornamento dalle versioni precedenti di JBoss EAP o Wildfly. JBoss EAP 7 garantisce l'interoperabilità con gli ambienti esistenti JBoss EAP 6 grazie a strumenti ottimizzati e a un migliore supporto della versione del protocollo.

Il nuovo sottosistema di messaggistica è basato su Apache ActiveMQ Artemis, la tecnologia di messaggistica unificata di Red Hat. Artemis ActiveMQ permette di trasmettere messaggi tra JBoss EAP 6 e JBoss EAP 7 e preserva prestazioni, scalabilità e affidabilità di HornetQ su JBoss EAP 6.

CONCLUSIONE

Assicurare il livello di innovazione e produttività richiesto dai clienti continua a essere una sfida complessa anche per gli sviluppatori più efficienti. Per rispondere a questi requisiti, devi possedere una piattaforma di sviluppo delle applicazioni capace di supportare la tua infrastruttura on-premise e gli elementi che aggiungerai in futuro.

Red Hat si è dimostrata in grado di offrire alle aziende le competenze tecniche e il supporto richiesti.⁵ JBoss EAP si spinge oltre le specifiche Java EE per garantire ulteriori miglioramenti in termini di facilità di utilizzo ed elevata produttività nelle fasi di sviluppo. Questa piattaforma ti aiuterà a modernizzare la distribuzione delle applicazioni, applicare standard comuni su architetture on-premise e cloud e ad utilizzare agevolmente i più recenti strumenti di sviluppo e prassi DevOps. Grazie all'infrastruttura fondata su JBoss EAP potrai tenere il passo con le nuove architetture cloud e i processi basati su microservizi. La tua azienda otterrà così la flessibilità, l'agilità e la velocità necessarie per introdurre sul mercato applicazioni innovative in tempi più brevi.



INFORMAZIONI SU RED HAT

Red Hat è il leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source e si avvale di un approccio community-based per offrire tecnologie cloud, Linux, middleware, storage e di virtualizzazione caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. L'azienda offre inoltre servizi di supporto, formazione e consulenza per i quali ha ottenuto diversi riconoscimenti. Principale punto di riferimento in una rete globale di aziende, partner e community open source, Red Hat consente di creare tecnologie specifiche e innovative che garantiscono libero accesso alle risorse per la crescita e preparano i clienti al futuro dell'IT.



facebook.com/redhatinc
@redhatnews
linkedin.com/company/red-hat

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

TURCHIA
00800-448820640

ISRAELE
1-809 449548

EAU
8000-4449549