



Caratteristiche principali

- Maggiore produttività con eccellenti prestazioni ripetibili
 - Gestione di un gran numero di lavori con un'architettura scalabile ad alte prestazioni
 - Riduzione dei costi di pianificazione per ottenere un elevato utilizzo
 - Migliore esperienza d'uso, grazie alla previsione degli orari di inizio dei lavori e informazioni dettagliate sui lavori in sospenso
-

IBM Spectrum LSF

Gestione completa dei carichi di lavoro per ambienti di elaborazione mission-critical

IBM® Spectrum LSF gestisce e accelera la ricerca, la simulazione e la progettazione dei carichi di lavoro in ambienti di elaborazione distribuiti. Offre una serie completa di funzionalità di pianificazione intelligenti che garantiscono l'assegnazione automatica delle risorse giuste ai lavori giusti per assicurare il massimo in termini di prestazioni ed efficienza delle applicazioni. Con potenti funzioni di gestione e scalabilità senza precedenti, IBM Spectrum LSF consente di sfruttare risorse eterogenee, garantendo che l'assegnazione delle risorse sia sempre allineata alle priorità aziendali, riducendo i costi e accelerando il raggiungimento dei risultati.

Alleggerimento del carico amministrativo

IBM Spectrum LSF mette insieme le risorse e gestisce i carichi di lavoro delle applicazioni in ambienti altamente distribuiti. Anziché fare affidamento su un unico amministratore del cluster, IBM Spectrum LSF offre la flessibilità di delegare amministratori a più livelli in tutta l'organizzazione. Con project manager e titolari di aziende in grado di controllare il proprio gruppo di appartenenza e le regole di assegnazione delle risorse, gli utenti usufruiscono di un servizio migliore e gli amministratori riducono il loro carico di lavoro.



Maggiore velocità e prestazioni migliori

IBM Spectrum LSF offre ottime prestazioni ripetibili su larga scala per tempi di esecuzione più prevedibili e maggiore rapidità nel raggiungimento dei risultati. Indipendentemente dalla posizione da cui il lavoro viene presentato, il responsabile dei carichi di lavoro pianifica e lo invia al nodo o al cluster di elaborazione più idoneo. La maggiore rapidità di spedizione dei lavori, di pianificazione e di comunicazione aumenta la quantità di tempo disponibile per l'esecuzione di un lavoro. Scalabilità ed efficienza consentono a IBM Spectrum LSF di supportare un maggior numero di lavori e operazioni in serie di maggiori dimensioni.

Ottimizzazione dell'utilizzo con pianificazione intelligente

IBM Spectrum LSF offre funzionalità di pianificazione flessibili basate su criteri, in base alle quali le risorse vengono assegnate a utenti, gruppi e lavori in modo coerente con gli SLA (Service-Level Agreements) stabiliti. L'invio basato sull'utilizzo determina automaticamente il tempo di esecuzione minimo necessario per soddisfare un elevato tasso di utilizzo nel cluster. Se un lavoro termina prima del tempo di esecuzione minimo, IBM Spectrum LSF può inviare immediatamente un altro lavoro, senza dover attendere un ciclo di pianificazione. Risultato: viene svolto più lavoro con meno risorse e costi amministrativi inferiori.

Nella sua esperienza d'uso l'utente riceve ragioni semplificate dell'attesa che mostrano chiaramente il motivo principale per cui determinati lavori non sono ancora in esecuzione. IBM Spectrum LSF può identificare quali lavori in corso sono in realtà idonei per la pianificazione e fornire una previsione sui tempi di inizio. Gli utenti possono anche visualizzare i dettagli del messaggio con le ragioni per una spiegazione completa.

Un ambiente che cresce con voi

IBM Spectrum LSF supporta le organizzazioni nel loro viaggio da piccoli cluster a grandi ambienti di elaborazione distribuiti, on-premise e nel cloud.

IBM Spectrum LSF Suite for Workgroups e IBM Spectrum LSF Suite for HPC offrono soluzioni complete di gestione HPC (High-Performance Computing) per le organizzazioni che gestiscono ambienti di calcolo di carattere scientifico e tecnico. Entrambi presentano le seguenti funzionalità:

- Gestione e installazione di cluster
- Gestione dei carichi di lavoro semplice ma potente
- Gestione dei lavori abilitata al Web
- Supporto per Linux su IBM POWER8 Little Endian e x86.

IBM Spectrum LSF Community Edition è una soluzione gratuita per HPC completamente integrata che offre provisioning e gestione dei cluster, pianificazione dei carichi di lavoro, un portale application-centric e una libreria MPI. Ulteriori dettagli [qui](#).

Add-on opzionali estendono IBM Spectrum LSF per fornire una serie completa di funzionalità per la gestione dei carichi di lavoro, tutti progettati per funzionare insieme e soddisfare le vostre esigenze di elaborazione ad alte prestazioni (Figura 1).

- **IBM Spectrum LSF Analytics:** uno strumento avanzato per la visualizzazione e l'analisi di grandi quantità di dati relativi ai carichi di lavoro per un migliore processo decisionale
- **IBM Spectrum LSF Application Centre:** un ambiente ricco, concepito per la creazione di interfacce Web application-centric facili da usare, che semplifica l'invio, la gestione e la visualizzazione remota dei lavori. L'interfaccia Web consente il monitoraggio remoto dei lavori, l'accesso ai dati relativi ai lavori e l'esecuzione di operazioni di base.

- **IBM Spectrum LSF Process Manager:** una potente interfaccia per la progettazione di processi di elaborazione tecnica complessa e l'attuazione di best practice ripetibili che possono essere utilizzate da altri utenti. Si integra con IBM Spectrum LSF Application Center per creare un ambiente Web-based coerente.
- **IBM Spectrum LSF Data Manager:** una soluzione di gestione intelligente dei dati per automatizzare il trasferimento dei dati all'interno e tra i cluster IBM Spectrum LSF e da e verso il cloud.
- **IBM Spectrum LSF License Scheduler:** uno strumento di gestione delle licenze che permette l'assegnazione e il monitoraggio, basati su criteri, delle licenze software commerciali. Monitora l'utilizzo delle licenze in tempo reale per migliorare la produttività e aumentare l'accesso globale alle risorse di licenza.
- **IBM Spectrum LSF RTM:** un dashboard flessibile in tempo reale per il monitoraggio dei carichi di lavoro e delle risorse a livello globale. Consente di acquisire informazioni utili sullo stato attuale dell'ambiente HPC in cui opera per migliorare il processo decisionale, ridurre i costi e potenziare i livelli di servizio.
- **IBM Spectrum LSF Session Scheduler:** soluzione di pianificazione con throughput elevato e a bassa latenza per ambienti IBM Spectrum LSF. Consente di pianificare carichi di lavoro con throughput elevato e a bassa latenza per garantire tempi di consegna dei lavori più rapidi e più prevedibili.

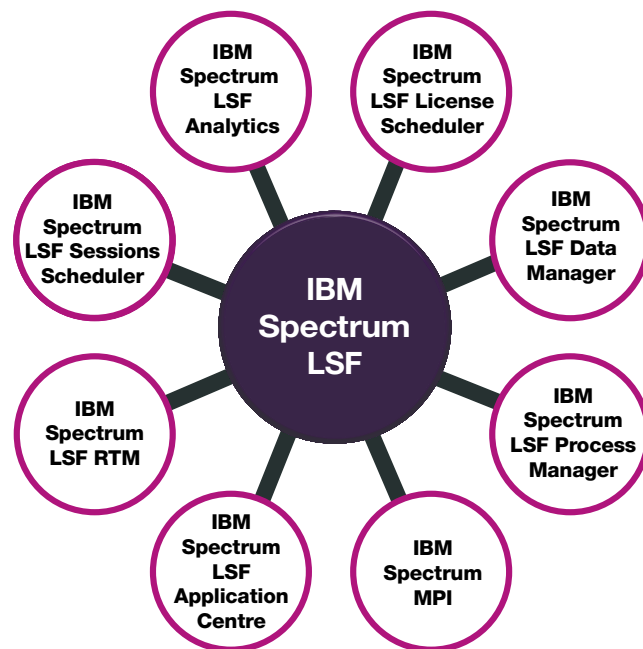


Figura 1. L'ampia famiglia IBM Spectrum LSF comprende un'ampia serie di prodotti add-on disponibili.

Perché IBM?

IBM Spectrum Computing offre un portfolio completo di soluzioni infrastrutturali software-defined concepite per aiutare le imprese a erogare servizi IT nel modo più efficiente possibile, ottimizzando l'impiego delle risorse per velocizzare la produzione di risultati e ridurre i costi. Queste offerte consentono di massimizzare le potenzialità dell'infrastruttura per accelerare le applicazioni analitiche, HPC, Apache Hadoop, Spark e cloud di qualsiasi dimensione, estrarre informazioni dai dati e introdurre più velocemente sul mercato prodotti di maggiore qualità.

Che siano installate in un data center (DC) o su cloud, le soluzioni IBM Spectrum Computing sono ampiamente considerate il software di sistema preferito per applicazioni tecniche e HPC, tra cui design computazionale e data-intensive, produzione, analisi finanziaria, applicazioni commerciali e di ricerca. Il valore principale del portfolio è semplificare e accelerare le simulazioni ad alte prestazioni e l'analisi per estrarre informazioni utili per il business, i prodotti e la scienza.

Ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni sulla linea di prodotti IBM Spectrum LSF, contattate un responsabile commerciale IBM oppure il vostro Business Partner IBM di fiducia o visitate il sito: ibm.com/systems/spectrum-computing/products/lsf



IBM Italia S.p.A.

Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (Milano)
Italia

La home page IBM è disponibile all'indirizzo ibm.com/it

IBM, il logo IBM, ibm.com, IBM Spectrum e LSF sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Se, la prima volta che compaiono nella presente pubblicazione, questi o altri termini sono accompagnati dal simbolo commerciale (® o ™) si tratta di marchi registrati negli Stati Uniti o marchi di fatto di proprietà di IBM all'atto della pubblicazione del presente documento. Tali marchi possono essere registrati o legali anche in altri paesi.

Un elenco dei marchi IBM è disponibile sul Web nella sezione delle informazioni sul copyright e sui marchi, all'indirizzo ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux è un marchio di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri paesi. I nomi di altre aziende, prodotti o servizi possono essere marchi commerciali di proprietà di altre società.

I riferimenti a prodotti, programmi o servizi IBM non implicano alcuna volontà da parte di IBM di rendere tali prodotti, programmi o servizi disponibili in tutti i paesi in cui IBM opera.

Qualunque riferimento ad un prodotto, programma o servizio IBM non implica l'uso esclusivo del medesimo. In alternativa è possibile utilizzare qualsiasi prodotto, programma o servizio avente funzioni equivalenti.

I prodotti hardware IBM sono realizzati con parti nuove o nuove e ricondizionate. In alcuni casi, i prodotti hardware potrebbero non essere nuovi e potrebbero essere stati installati in precedenza. Indipendentemente da ciò, rimarranno valide le condizioni di garanzia IBM.

Questa pubblicazione è fornita esclusivamente a titolo informativo.

Le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso. Per le informazioni più aggiornate sui prodotti e sui servizi IBM disponibili, contattate l'ufficio vendite o il rivenditore IBM più vicino

Questa pubblicazione contiene indirizzi Internet esterni a IBM. IBM non è responsabile delle informazioni contenute in tali siti Web.

IBM non fornisce consulenza legale, contabile o di audit, né dichiara o garantisce che i propri prodotti o servizi siano conformi alle prescrizioni di legge. I clienti sono responsabili dell'osservanza di ogni legge ed obbligo normativo applicabile, comprese le leggi e le norme nazionali.

Le immagini potrebbero mostrare dei prototipi.

© Copyright IBM Corporation 2016



Si prega di riciclare