



IBM i

Una guida alla strategia e alla roadmap IBM per il suo ambiente operativo integrato per Power Systems

Un White Paper IBM®



Introduzione

IBM i è l'ambiente operativo integrato per IBM Power Systems™, utilizzato da centinaia di migliaia di aziende in tutto il mondo da oltre vent'anni, sin dall'introduzione del server AS/400® e del suo successore System i®. L'architettura di database integrata di IBM i fornisce un valore esclusivo per la gestione di un'ampia varietà di applicazioni di business e continua a differenziarlo da altri ambienti operativi, in termini di semplicità di deployment e basso costo di esercizio.

Nel 2008 IBM ha riunito System i e System p® in una piattaforma unificata basata sul processore POWER6™: IBM Power Systems. Da allora abbiamo realizzato con successo la transizione delle nostre attività IBM i, tanto che oggi il 100% delle nostre vendite di IBM i avviene sulla nuova piattaforma POWER

Nel 2010, abbiamo fornito nuovi sistemi basati su processore POWER7, una nuova release di IBM i e potenziamenti di tutto il nostro portafoglio Software Power Systems, inclusi PowerVM e PowerHA. Questi investimenti ci consentono di offrire prodotti significativamente migliorati ai nostri fedeli clienti IBM i, fornendo una base di tecnologia per il futuro.

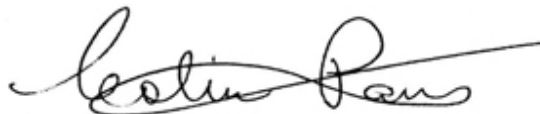


Colin Parris
Vice President,
IBM Power Svstems

I nuovi sistemi basati su processore POWER7 offrono ai clienti IBM i un guadagno sia in termini di prestazioni che di affidabilità. IBM i 7.1, un'importante release, comprendeva migliori prestazioni applicative, gestione sistemi automatizzata e funzionalità di virtualizzazione potenziate. IBM i 7.1 contiene nuove caratteristiche e funzionalità, basate sui requisiti dei clienti espressi e prioritizzati in collaborazione con i nostri consigli consultivi, in rappresentanza di COMMON, COMMON Europe, ISV e del nostro Large User Group.

Questo white paper è concepito per aiutare i Responsabili IT a comprendere meglio la nostra strategia e la nostra roadmap per l'ambiente operativo IBM i.

Scoprirete che il nostro impegno verso i clienti IBM i, verso gli ISV e i Business Partner è solido e immutato. Con la nostra roadmap chiaramente definita per i processori e il software, stiamo effettuando sostanziali investimenti nel futuro di IBM i come importante elemento strategico nel portafoglio di sistemi IBM.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Colin Parris', written in a cursive style.

Colin Parris
Vice President, IBM Power Systems

Power Systems

Per molti anni, IBM ha offerto due principali piattaforme server per i suoi clienti IBM i e UNIX: System i (ex AS/400) e System p (ex RS/6000®). Nei primi anni '90, IBM ha deciso di investire in tecnologie hardware e software utilizzabili su entrambe le piattaforme. Ad esempio, nel 1997, queste hanno condiviso i primi processori Power comuni. Nel 2000 hanno condiviso anche la stessa architettura bus di I/O remoto (RIO). E nel 2004 hanno condiviso infine le stesse concezioni di sistema, nonché il primo hypervisor Power comune che supportava gli ambienti operativi IBM i, AIX® e Linux. Ma nonostante la condivisione di molti componenti comuni, continuavano a essere vendute come due offerte di piattaforma distinte, con modalità e condizioni differenti

Nell'aprile 2008 System i e System p sono stati unificati nella nuova piattaforma Power Systems: un unico prodotto che gestisce applicazioni IBM i, AIX o Linux, con un unico prezzo, un'unica serie di opzioni e con termini e condizioni comuni. Come risultato, la nuova piattaforma Power Systems è più semplice da acquistare per i clienti e più semplice da supportare per gli ISV e per i Business Partner. Viene inoltre assicurato il posizionamento dei clienti IBM i nella linea principale degli investimenti di tecnologia IBM, sia per i server che per lo storage.

La chiave per consentire ai clienti e agli ISV di passare alla nuova piattaforma Power Systems è stato il supporto dell'allora nuova release di IBM i 5.4, nonché della release più recente IBM i 6.1. Ciò ha preservato la protezione decennale dell'investimento applicativo per i clienti IBM i, che possono tuttora gestire applicazioni, scritte inizialmente su System/38 nel 1979, sui Power Systems attuali, senza necessità di modifiche o ricompilazione

In aggiunta alle tecnologie hardware comuni, Power Systems offre tecnologie software comuni alla piattaforma, come PowerVM™ per la virtualizzazione, PowerHA™ per la disponibilità e IBM Systems Director per la gestione della piattaforma e del consumo energetico. L'uso di tecnologie software comuni alla piattaforma con AIX e Linux, ancora una volta colloca IBM i nella direzione principale di sviluppo del software di sistema IBM.



Power Systems offre alle imprese una piattaforma di installazione altamente flessibile per le nuove applicazioni. Con un'ampia varietà di applicazioni IBM i, AIX e Linux a disposizione, è più che mai facile ottimizzare l'implementazione di carichi di lavoro tra più sistemi operativi sulla piattaforma Power Systems

Il valore di IBM i

IBM i su un server IBM Power Systems offre un'architettura altamente scalabile e resistente ai virus, con una comprovata reputazione di eccezionale resilienza ai fini della gestione del business. L'uso di applicazioni basate su IBM i ha aiutato le aziende nell'arco di molti anni a focalizzarsi sull'innovazione e sulla fornitura di nuovo valore alla propria attività, anziché sulla gestione delle attività di data center.

IBM i fornisce una combinazione affidabile e pienamente integrata di database relazionale, sicurezza, Web services, networking e funzionalità di gestione storage, necessaria per gestire le applicazioni di business. Ad esempio, IBM installa e integra il database DB2[®] basato sugli standard SQL per i con utility di gestione di database avanzate, diversi componenti middleware supplementari, come più opzioni di file system, funzionalità di directory, un server web HTTP basato su Apache, un server per applicazioni web e un ambiente di Web services.

IBM sviluppa, collauda e precarica questi fondamentali componenti middleware di IBM i insieme sin dall'inizio, mentre su altre piattaforme, sistemi operativi, database e middleware vengono tipicamente integrati e testati solo nel data center. La pre-integrazione e i test di IBM i sono un fattore chiave che consente alle imprese di conseguire bassi costi operativi, implementando le applicazioni più rapidamente e mantenendole con un minore impiego di personale. Anche la virtualizzazione e la funzione di gestione dei carichi di lavoro sono incorporati in IBM i, per permettere alle imprese di consolidare e gestire più applicazioni e componenti insieme sullo stesso sistema, incrementando l'utilizzo e fornendo un migliore ritorno degli investimenti IT.

Le ampie funzionalità e l'alta stabilità di database e middleware sono la base ideale per implementare con successo applicazioni di business, con un portafoglio di oltre 5.000 soluzioni sviluppate da più di 2.500 ISV. Le soluzioni IBM i sono offerte tramite una rete ampia e altamente specializzata di Business Partner IBM certificati, sostenuta dall'affidabile infrastruttura di servizi e supporto di IBM.

Il mercato IBM i

La famiglia IBM Power Systems offre server basati su processore POWER che supportano aziende di piccole e medie dimensioni e grandi imprese, su una gamma quanto mai estesa di opzioni: da un blade a due core, ad alcuni dei più grandi e veloci server a 256 core del settore.

IBM i è utilizzato da centinaia di migliaia di aziende in oltre 115 paesi in tutto il mondo per gestire le loro applicazioni di business. È quasi sempre utilizzato per i carichi di lavoro di elaborazione delle transazioni, che ne utilizzano il database integrato; non viene mai impiegato per carichi di lavoro di calcolo ad alte prestazioni, come le previsioni meteorologiche o l'analisi delle esplorazioni petrolifere, che non ne sfrutterebbero il

Strategia e Roadmap IBM i

database integrato. IBM i è il sistema tipico per settori quali distribuzione all'ingrosso, retail, banche, servizi finanziari, assicurazioni, viaggi e trasporti e automotive.

Il mercato mondiale IBM i ha una duplice natura: un'ampia comunità di clienti di piccole e medie dimensioni e un forte ma selezionato gruppo di utenti IBM i in grandi aziende. Circa il settanta per cento degli utenti IBM i è costituito da imprese di piccole e medie dimensioni e un trenta per cento da grandi aziende con più di 1000 dipendenti.

IBM i ha una forte base installata in importanti mercati, come Nord America, Europa occidentale e Giappone, che hanno rappresentato circa l'80% delle vendite di IBM i nel 2010. IBM i sta riscuotendo anche successo nei mercati emergenti in crescita, come America Latina, Europa orientale e la regione del sud-est asiatico. Anche se la Cina è un mercato in crescita fortemente dominato da UNIX, IBM i ha in questo paese una solida presenza nei segmenti dei servizi bancari e finanziari.

Nel 2010, circa l'85% delle spedizioni di IBM i è avvenuto su IBM Power® 520 e Power 720, server ideali per le imprese di piccole e medie dimensioni. Nelle grandi aziende, IBM i viene generalmente gestito nel data center su sistemi altamente virtualizzati di classe enterprise. Queste aziende apprezzano enormemente l'eccezionale resilienza del sistema e le funzioni di capacity-on-demand di Power 770 e 795.

La comunità IBM i è rappresentata da associazioni quali il Large User Group (LUG), COMMON, COMMON Europe, iSUC in Giappone, Interaction in Australia e numerosi gruppi di utenti locali. IBM organizza periodicamente incontri con LUG, COMMON Americas Advisory Council e COMMON Europe Advisory Council per comprendere e definire le priorità dei requisiti per le future release di IBM i.

Attraverso la IBM Academic Initiative for Power Systems, IBM ha creato solidi rapporti tra università, college, clienti, partner, Independent Software Vendor e gruppi di utenti, per assicurare che i professionisti IT abbiano le competenze necessarie per soddisfare le esigenze dell'ecosistema IBM i. Attualmente partecipano al programma oltre 500 college e università, in più di 40 paesi.

Le piccole e medie imprese e IBM i

Centinaia di migliaia di piccole e medie imprese (PMI) in tutto il mondo si affidano a IBM i, perché vogliono una migliore alternativa ai server basati su Windows per le loro applicazioni di business più importanti.

Le PMI hanno la necessità sia di massimizzare i loro investimenti che di sfruttarli di pari passo con la loro crescita.

A differenza dei server basati su Windows, l'ambiente operativo IBM i è quasi sempre utilizzato per gestire più applicazioni di business sullo stesso sistema, accedendo allo stesso database. Ciò aiuta l'azienda a sfruttare al meglio e subito le proprie risorse IT, evitando i costi di implementazione e gestione di un nuovo server ogni volta che l'attività richiede un'altra applicazione.

Strategia e Roadmap IBM i

Dato che la loro attenzione è puntata sulla crescita del business, le PMI hanno bisogno di soluzioni collaudate e di esperti che conoscano il loro settore. Le migliaia di soluzioni che girano su IBM i sono vendute attraverso una vasta rete di esperti solution provider, che hanno dimostrato con successo la loro capacità di aiutare le PMI a risolvere i problemi di business. Gli esperti solution provider IBM i forniscono un valore di business che va al di là dell'installazione e della gestione delle patch, come avviene tipicamente con i server basati su Windows.

Le PMI hanno ovviamente fra i loro obiettivi il miglioramento della produttività e il contenimento dei costi di esercizio. L'implementazione di soluzioni IBM i può aiutare le imprese a migliorare la produttività dei dipendenti e il servizio alla clientela, integrando in modo sicuro le informazioni provenienti da tutta l'azienda nel suo database incorporato. A differenza dei server basati su Windows, IBM i ha una concezione di sistema all-in-one, che aiuta a integrare la vasta gamma di informazioni e processi che si nascondono dietro un'impresa di successo.

Una priorità assoluta per tutte le aziende in crescita è mantenere la piena operatività di business, obiettivo particolarmente importante per le aziende che forniscono informazioni e servizi ai loro clienti tramite web. Nell'arco di molti anni ed in parecchie aziende, IBM i si è guadagnato una meritata reputazione di sistema di business che funziona sempre. Aiuta le imprese ad evitare il down-time e a mantenere al sicuro la loro attività.

Per le aziende che impiegano server basati su Windows, la sicurezza e la gestione dei virus sono sfide fondamentali in termini di tempo e denaro. Un confronto con la semplicità di implementazione della sicurezza sulla piattaforma IBM i: la sua concezione resistente ai virus aiuta le aziende a mantenere più sicura la loro attività, salvaguardando i dati dagli hacker, grazie alla capacità incorporata di rilevazione delle intrusioni.

[North American Construction Group](#), fornitore leader di servizi di estrazione, edilizia pesante, e condutture in Canada, ha effettuato la migrazione delle proprie applicazioni aziendali dai sistemi x86 a Power 570 con IBM i. "La dimostrata affidabilità dei server IBM Power 570 ha rapidamente trasformato i periodi di interruzione subiti quotidianamente dai nostri dipendenti in un lontano ricordo". - David Booth, CIO

Le grandi aziende e IBM i

In origine, l'AS/400 venne spesso installato in grandi aziende nell'ambito di un modello di elaborazione distribuita, per applicazioni di business dipartimentali, fuori dall'ambiente principale del data center. Il modello distribuito ha offerto alle grandi aziende flessibilità ed efficacia in termini di costi nell'implementazione di applicazioni locali, che inviavano poi i dati consolidati al data center della sede centrale.

I modelli di utilizzo di IBM i nelle grandi aziende si sono, tuttavia, radicalmente modificati nel corso degli ultimi dieci anni. Con i cambiamenti significativi nei costi del networking e gli enormi progressi compiuti nella tecnologia di virtualizzazione, le grandi

Strategia e Roadmap IBM i

aziende hanno sfruttato i sostanziali risparmi di costi consolidando i loro server distribuiti di nuovo nel data center. Ora le grandi aziende utilizzano IBM i tipicamente per l'elaborazione di grandi volumi di transazioni, su un numero minore di sistemi altamente virtualizzati.

I trend per gli utenti di IBM i delle grandi aziende si sono modificati anche per ciò che riguarda l'implementazione dei sistemi di storage. Per molti anni, gli utenti di IBM i hanno in genere utilizzato lo storage interno, ottimizzato per il transaction processing con adattatori di storage interni ad alte prestazioni. Oggi la tendenza per i grandi utenti si accompagna a un uso crescente delle reti Fibre Channel e delle SAN (Storage Area Network), come IBM DS8000. Questo trend ha portato gli utenti di IBM i nel mainstream delle strategie di storage del data center.

FedEx Ground ha implementato una soluzione IBM i come base delle sue attività operative. Con caratteristiche d'avanguardia in termini di flessibilità e resilienza, la soluzione IBM i è stata un elemento chiave nella trasformazione dell'azienda, influenzando sul rilascio di tutti i suoi processi. "Operiamo in un ambiente dove le aspettative dei clienti continuano a crescere. L'infrastruttura IBM i ci aiuta non solo a soddisfarle, ma addirittura a superarle, consentendoci di rendere più veloce la nostra rete e di sviluppare nuove soluzioni per i nostri clienti". (Ken Spangler, IT Vice President)

Business Partner e ISV

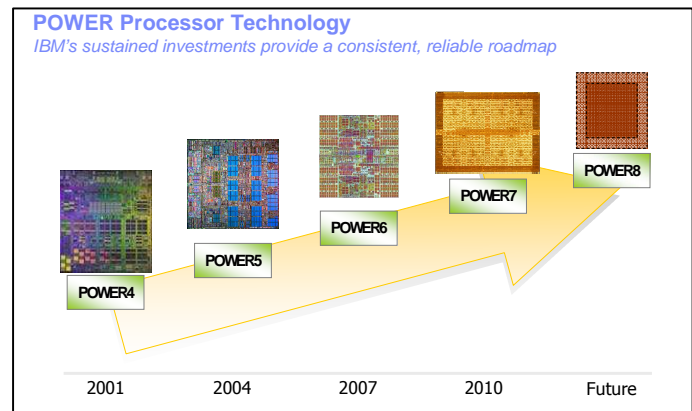
IBM i viene fornito tramite una solida rete di Business Partner locali e nazionali. Sin dall'introduzione di AS/400 nel 1988, i Business Partner hanno rivestito un ruolo essenziale nelle vendite, nell'installazione e nel supporto dei sistemi basati su IBM i. Oltre l'80% di tutti i sistemi è stato venduto dai Business Partner. Non solo questi partner hanno skill e certificazioni su Power Systems e IBM i, ma apportano anche valore attraverso una competenza specifica di settore, offrendo una vasta gamma di servizi IT.

AS/400 è stato lanciato come *Application System*, in grado di fornire migliaia di soluzioni applicative alle imprese di piccole e medie dimensioni. Il focus sulle soluzioni resta valido ancora oggi, e la maggior parte dei clienti i ha una soluzione fornita da un ISV o da un Business Partner IBM. Queste soluzioni sono offerte da un'ampia gamma di partner, da ISV internazionali come Oracle, SAP, Lawson e Infor, da solution provider come Misys, Fiserv e Silverlake, e da una solida rete di fornitori di tool quali Vision Solutions o Help/Systems. Più di 2.300 applicazioni di oltre 850 ISV sono già supportate sull'ultima release, IBM i 6.1. e 7.1.

La roadmap di Power Systems

IBM vanta un solido primato nel rispetto della roadmap dei suoi processori POWER per gli ambienti operativi IBM i, AIX e Linux. Dal 2001 IBM fornisce nuove generazioni di sistemi a cadenza triennale, sulla base della nuova tecnologia di processori POWER. I server attuali basati su processore POWER7 offrono la velocità più elevata nel settore. Con server da 4 a 256 core, i sistemi basati su processore POWER7 offrono la scalabilità e le prestazioni necessarie per soddisfare diverse richieste dei clienti IBM i.

Nel 2010, IBM ha presentato una famiglia di sistemi POWER7 che si è estesa da sistemi di alta gamma fino ai Blade, con supporto per IBM i, AIX e Linux. Indipendentemente dalle esigenze di calcolo di un cliente. Sia che si tratti di una piccola impresa che vuole gestire una soluzione ERP, sia che si tratti di una soluzione di business intelligence di medie dimensioni o di una grande soluzione di banking per una grande azienda, vi sarà una soluzione su sistema POWER7 in grado di soddisfare le esigenze e i requisiti dei clienti IBM i.



La prossima generazione di Power Systems continuerà a fornire più prestazioni per processore, insieme a un'espansione della capacità di consolidamento arrivando fino a 1000 macchine virtuali per sistema e una migliore efficienza energetica con prestazioni 2-3 volte superiori ma con lo stesso livello di consumo energetico.

Sarà possibile effettuare l'upgrade ai sistemi POWER7 da un certo numero di modelli basati su processore POWER6, tra cui Power 570 e Power 595.

IBM i 6.1.1 e 7.1 sono supportati su server basati su processore POWER7. Grazie alla compatibilità binaria, i clienti potranno implementare facilmente i nuovi sistemi basati su processori POWER7, senza dover modificare, ricompilare o ri-ottimizzare le loro applicazioni.

Roadmap del software IBM i

IBM ha sistematicamente fornito un'importante release del software per IBM i all'incirca ogni due anni. Inoltre, tra le principali release, sono stati regolarmente forniti potenziamenti tramite update al sistema operativo, ad esempio per supportare nuove tecnologie, come Dischi a Stato Solido o altre tecnologie di storage.

IBM i 7.1

IBM i 7.1 ha potenziato molti degli elementi tecnologici fondamentali offerti con IBM i 6.1 ed è stato reso disponibile nell'aprile 2010. I punti salienti comprendono:

- DB2 potenziato con supporto nativo per XML, che consente ai clienti di archiviare e ricercare documenti XML, e crittografia di una colonna in una tabella di database, per proteggere ulteriormente le informazioni sensibili
- Supporto PowerHA per replica asincrona, fornendo una soluzione di disaster recovery basata su disk clustering
- Ulteriore sfruttamento della tecnologia dei dischi a stato solido (SSD) per lo spostamento automatico dei dati di più frequente accesso agli SSD, al fine di conseguire prestazioni applicative più elevate
- I potenziamenti del prodotto IBM Rational® a RPG consentono ai programmi di integrarsi con una vasta gamma di applicazioni client, quali web services, dispositivi mobili e XML
- Attività di gestione supplementari basate sul web di IBM Systems Director Navigator, quali monitor di prestazioni e sistema
- Integrazione di IBM i con IBM BladeCenter e IBM System x® tramite tecnologia iSCSI, per supportare connessioni più rapide, basate su software, tra IBM i e i sistemi basati su x86 a un costo inferiore
- Supporto per la trasformazione dei file di spool salvati in file PDF.
- Con la nuova release è prevista inoltre la disponibilità di offerte WebSphere®, Lotus® e Rational potenziate.

Prossima release di IBM i

IBM sta sviluppando attualmente la prossima release di IBM i, con investimenti e innovazioni mirati a:

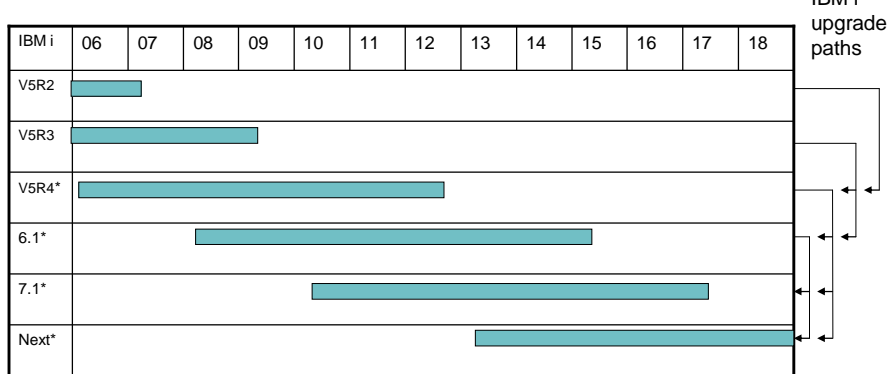
- Cloud computing
 - Fornire gestione immagine, mobilità e automazione Virtual Machine
 - Estendere le funzionalità di virtualizzazione Storage, come thin provisioning
- Supporto delle soluzioni
 - Fornire requisiti ad alta priorità per l'integrazione delle soluzioni ISV
 - Investire nell'aggiornamento degli standard di linguaggio e database
- Sistemi resilienti
 - Semplificare l'amministrazione di PowerHA per le aziende di medie dimensioni
 - Continuare l'integrazione della Storage Area Network
- Gestione semplificata
 - Integrare i tool di gestione di IBM i end-to-end con il server di I/O virtuale
 - Automazione delle attività di gestione

Pianificazione per i cicli di vita e il supporto delle release di IBM i

Le strategie relative al supporto ed al ciclo di vita di IBM i rispecchiano il fatto che le aziende gestiscono su questa piattaforma le loro applicazioni gestionali più critiche. Queste strategie prevedono, come prassi, il supporto di una release di IBM i fino a quando non vengono fornite le due release successive più venti mesi, il che si traduce in circa sei anni di supporto, data l'uscita di una nuova release a intervalli approssimativamente biennali. Sono disponibili upgrade automatizzati del sistema operativo, per passare agevolmente alle due release successive, fornendo così un ambiente IBM i costantemente supportato. Ad esempio, i clienti che lavorano con IBM i 5.3 o 5.4 possono effettuare facilmente l'upgrade a IBM i 6.1



IBM i Release Support



* The projected date for the service and availability of IBM i releases is based on current IBM planning assumptions. This presentation contains information about IBM's plans and directions. Such plans are subject to change without notice.

IBM i 5.4, 6.1 e 7.1 sono le release attualmente supportate. Con l'introduzione della release 7.1 di IBM i nel 2010, è prevista l'estensione del supporto per i 5.4 fino ad almeno il 2012.

Strategie IBM

IBM attua una vasta gamma di iniziative per aiutare le aziende a implementare un'infrastruttura dinamica finalizzata a ridurre i costi, migliorare il servizio e gestire il rischio

Riduzione dei costi

Consentire ai clienti IBM con server AS/400, iSeries e System i della precedente generazione di sostituirli con i nuovi Power Systems e ridurre i costi mensili fornendo in parallelo prestazioni significativamente più elevate per gestire applicazioni supplementari. Ad esempio, un cliente può sostituire un iSeries 810 con un Power 520 i Edition e risparmiare fino a 500 dollari in costi di esercizio. Il prezzo di leasing sulla nuova soluzione è coperto da questi risparmi. Il nuovo sistema offre poi prestazioni di oltre 5 volte superiori, consentendo di gestire in modo agevole le più recenti soluzioni di ISV, per la business intelligence, il web e per la resilienza. Il [Power Systems Savings Calculator](#) può essere utilizzato per stimare il risparmio mensile e il vantaggio in prestazioni offerto da un nuovo Power System. Per le grandi aziende, IBM offre upgrade di sistema consentendo ai clienti di passare alle nuove tecnologie in modo semplice e conveniente in termini di costi.

Storage

Consentire ai clienti di passare alle ultime tecnologie I/O integrate con SAS, PCIe, adattatori con cache di grandi dimensioni e offerte con cassette 12X, oltre a consolidare il loro storage per IBM i e altri server su soluzioni IBM System Storage. Il supporto di IBM i per le soluzioni IBM System Storage è migliorato significativamente nel corso degli ultimi due anni. Per venire incontro a un numero crescente di clienti di medie e grandi dimensioni che chiede uno storage basato su SAN, IBM i ora supporta le soluzioni di storage DS3000, DS4000[®], DS5000, DS6000[™], DS8000[®], XIV e SVC. IBM i offre supporto diretto per determinate soluzioni SAN e sfrutta il VIOS di PowerVM per supportare un'ampia gamma di altre soluzioni SAN.

Inoltre, l'introduzione dei drive a stato solido, con le loro rivoluzionarie prestazioni di I/O, può consentire ai clienti di ridurre i tempi di esecuzione dei loro lavori batch quotidiani, settimanali e mensili. IBM i con il suo avanzato supporto nel posizionamento dei dati facilita lo spostamento dei dati di accesso più frequente negli SSD, impostando una gerarchia di storage sotto il controllo dello storage management di IBM i.

<p>Associated Bank-Corp è riuscita a ridurre il tempo di esecuzione del loro batch job di fine mese del 40%, spostando otto oggetti DB2 su quattro SSD. Il tempo richiesto per eseguire questo job critico è stato ridotto di oltre quattro ore, a meno di tre ore.</p>

Virtualizzazione

Consentire ai clienti di consolidare i loro server per sfruttare al meglio le loro risorse IT con PowerVM. PowerVM, che è stato fornito su più del 90% dei server Power System di media e alta fascia nel 2010, fornisce una virtualizzazione robusta (*industrial strength*)

Strategia e Roadmap IBM i

per ambienti AIX, IBM i e Linux. Può ridurre l'“impronta” di hardware, software ed energia con un micro-partizionamento che supporta fino a 10 partizioni per core, è in grado di rispondere alle variazioni della domanda di carico di lavoro con lo spostamento automatico delle risorse di processore e di memoria e di potenziare la flessibilità dell'infrastruttura IT con la virtualizzazione dell'I/O. Il partizionamento logico è ampiamente utilizzato dai clienti IBM i, soprattutto nei grandi ambienti di data center.

[Co-Operative Bulk Handling Group Ltd.](#) si occupa dello stoccaggio, commercializzazione ed esportazione del grano per conto dei suoi 5.500 soci-coltivatori nell'Australia occidentale ed ha 820 dipendenti a tempo pieno. Il GBH Group ha consolidato diversi server System p e System i su un nuovo server Power con IBM i e AIX. “Con i server virtualizzati più compatti ed efficienti di IBM, lo stesso investimento di capitale ci ha fornito un'infrastruttura migliore e molto più robusta, con abbondante capacità di data center per l'espansione futura” – Brad Harvey, Infrastructure Manager

High Availability

Consentire ai clienti di implementare una soluzione di high availability o disaster recovery di IBM (con PowerHA o iCluster) oppure di partner come Vision Solutions. La soluzione di disk clustering PowerHA offre una soluzione facile da gestire per ambienti con storage integrato, oltre alle soluzioni IBM System Storage. Man mano che più clienti IBM i passano alle SAN, PowerHA offre una soluzione IBM i e System Storage integrata per un ampio spettro di requisiti di disponibilità.

[CATCO Parts and Service](#) è una società di 312 dipendenti, con 18 punti vendita, che fornisce ricambi e assistenza al settore statunitense degli automezzi pesanti. CATCO ha implementato una soluzione di high-availability con PowerHA, utilizzando il geographic mirroring per consentire un'agevole commutazione tra un Power 520 primario e un sistema secondario. “Con PowerHA per IBM i, abbiamo la flessibilità di valutare la natura dell'interruzione e la capacità di salvaguardare la produttività ripristinando rapidamente il servizio”. (*David Gerdes, Chief Operating Officer*)

Business Intelligence

Consentire ai clienti di analizzare meglio i dati, per ridurre i costi e migliorare il servizio in tutta l'azienda con DB2 Web Query. IBM in collaborazione con Information Builders, offre una suite completa di tecnologie di query, reporting, OLAP e dashboard, per soddisfare una grande varietà di soluzioni di business intelligence. Con DB2 Web Query, i clienti hanno rapido accesso ai dati aggiornati, evitando le complicazioni di trasferire i dati a un altro sistema. A oggi sono stati spediti oltre 30.000 DB2 Web Query.

[South Carolina Student Loan](#) è un'organizzazione non-profit con 200 dipendenti, che eroga e gestisce prestiti per l'istruzione post-secondaria per studenti, genitori e istituti di istruzione superiore nella Carolina del Sud. SCSL sta implementando IBM DB2 Web Query for i per consentire un reporting più affidabile ed efficiente, con un significativo miglioramento nelle prestazioni. "Nel giro di pochi secondi, gli utenti ricevono informazioni per cui in precedenza dovevano attendere fino a 30 giorni".
(Tom Dunnigan, CIO)

Modernizzazione delle applicazioni

Consentire ai clienti di espandere e modernizzare le loro applicazioni, migliorando la produttività e fornendo un miglior servizio a clienti, partner e fornitori con Rational Developer for i e Rational Team Concert for i. IBM Rational offre tool avanzati basati su Eclipse, in grado di accelerare lo sviluppo con editor specializzati e wizard per la generazione di codice, costruire rapidamente moderne interfacce e mashup Web 2.0 e creare velocemente web services dalle correnti applicazioni RPG, COBOL, EGL e Java.

IBM continua a investire in RPG e di recente ha annunciato la disponibilità di IBM[®] Rational[®] Open Access: RPG Edition. IBM Rational Open Access modernizza ulteriormente RPG e consente alle applicazioni basate su RPG di interfacciarsi con l'ampia gamma di nuovi dispositivi e risorse. Sono stati apportati potenziamenti a RPG IV in IBM i 7.1 e 6.1 per espandere le funzionalità I/O di file, consentendo a chiunque di scrivere innovativi gestori di I/O (*I/O handlers*) per accedere ad altri dispositivi e risorse, come dispositivi mobili e Web services.

IBM ha collaborato anche con Zend per offrire PHP, il popolare linguaggio di scripting open source, per IBM i. Il prodotto di Zend, che fornisce il runtime di PHP e un toolkit per un facile accesso alle applicazioni e ai dati IBM i, sono precaricati con IBM i. Con PHP i clienti possono sviluppare in tutta semplicità applicazioni web che si allacciano ai dati e alle applicazioni DB2 di IBM i. Grazie al supporto di MySQL e Apache, i clienti possono anche implementare facilmente migliaia di applicazioni open source sviluppate secondo il popolare stack open source. A oggi oltre 15.000 persone si sono registrate per scaricare i prodotti Zend per IBM i.

Altri tool per lo sviluppo di applicazioni per IBM i sono disponibili da provider quali LANSA, BCD, looksoftware, Arcad e Databorough.

[Arkansas Data Services](#) è un Business Partner IBM che fornisce software per studi medici e servizi di sviluppo personalizzati utilizzando le tecnologie IBM. "I tool Rational ci aiutano a fidelizzare i clienti, perché possiamo dimostrare che la piattaforma IBM System i 520 è in grado di gestire i loro server web e applicativi. Siamo in grado di modernizzare le loro applicazioni di business pezzo per pezzo, implementare Web services e garantire loro una piattaforma affidabile e sicura. Ciò fornisce un valore reale ai nostri clienti, ed è per noi un'argomentazione vincente".
(Rusty Gadberry, Co-fondatore)

BladeCenter

Consentire ai clienti di consolidare i propri server IBM i e x86 in una nuova infrastruttura IT basata su IBM BladeCenter. IBM i 6.1 e 7.1 sono supportati su blade basati su processore POWER. I nuovi blade basati su processore POWER7, con un numero di core variabile da 4 a 16, forniscono le prestazioni per gestire la maggior parte delle applicazioni IBM i, sfruttando al contempo i vantaggi economici, fisici e gestionali di una soluzione BladeCenter.

[Dancerace](#), una società britannica con 16 dipendenti, ha consolidato di recente la sua infrastruttura con un BladeCenter H, blade JS12 per IBM i, blade HS per Windows e una SAN DS4800. “Riteniamo che, per questo livello di prestazioni, la soluzione sia molto conveniente dal punto di vista dei costi, A circa 7.000 sterline per partizione per hardware, storage e sistema operativo, di certo non è più costosa di un’infrastruttura basata su Intel equiparabile”. (*Anthony Avison, Chairman*)

Gestione sistemi

Consente ai clienti di gestire a livello centrale i loro sistemi IBM i oltre a AIX, Linux e x86, con un unico ambiente di controllo fornito da IBM Systems Director. IBM Systems Director Navigator for i offre una soluzione di gestione basata sul web, pronta per l’uso, per un unico ambiente IBM i. Per gestire più sistemi IBM i, nonché ambienti eterogenei, IBM System Director fornisce gli stessi 300 task per gestire i, più ricche funzioni per il monitoraggio, la verifica dello stato e la gestione della virtualizzazione. Active Energy Manager è un’estensione che provvede al reporting, monitoraggio e controllo del consumo energetico nel data center

Altri tool di gestione sistemi per IBM i sono disponibili da provider quali Help/Systems, Halcyon, Centerfield Technology e Midrange Performance Group.

[United States Bowling Congress](#) è l’ente nazionale statunitense che disciplina lo sport del bowling, al servizio di oltre 2,5 milioni di soci adulti e giovani. "L’USBC ha utilizzato IBM Systems Director Active Energy Manager e una tecnologia di sensori intelligenti per gestire il consumo di potenza, riducendo i costi di raffreddamento e di elettricità nel data center. ...ciò si traduce in una riduzione di quasi il 50 per cento dei costi di raffreddamento e nell’eliminazione di oltre cinque tonnellate di emissioni di anidride carbonica ogni anno”. (*Jim Oberholtzer, Technology Vice President*)

Strategia e Roadmap IBM i

Comunicazioni speciali

Questo documento è stato sviluppato per le offerte IBM negli Stati Uniti alla data di pubblicazione. IBM potrebbe non rendere disponibili tali offerte in altri paesi e le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso. Consultare il proprio referente commerciale IBM locale per informazioni sulle offerte disponibili nella propria area.

IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso riguardo alla materia trattata in questo documento. La fornitura di questo documento non concede alcuna licenza rispetto a tali brevetti. Inviare le richieste di informazioni sulle licenze per iscritto IBM Director of Licensing, IBM Corporation, New Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785 USA.

Tutte le dichiarazioni riguardanti i programmi e gli intenti futuri di IBM sono soggette a modifica o ritiro senza preavviso e rappresentano unicamente progetti e obiettivi.

Le informazioni contenute in questo documento non sono state sottoposte ad alcun test formale IBM e sono fornite "così come sono", senza garanzie esplicite o implicite.

Tutti gli esempi citati o descritti in questo documento sono presentati al fine di illustrare la modalità in cui possono essere utilizzati alcuni prodotti IBM e i risultati che possono essere conseguiti. I costi ambientali e le caratteristiche prestazionali effettivi potranno variare a seconda delle configurazioni e delle condizioni del singolo cliente.

Le offerte di IBM Global Financing sono fornite tramite IBM Credit Corporation negli Stati Uniti e altre controllate e divisioni IBM in tutto il mondo a clienti commerciali e della pubblica amministrazione che possiedono i requisiti previsti. I tassi si basano sulla solvibilità del cliente, sui termini del finanziamento, sul tipo di offerta, sul tipo di apparecchiatura e opzioni e possono variare da paese a paese. Possono applicarsi anche altre restrizioni. I tassi e le offerte sono soggetti a variazione, proroga o ritiro senza preavviso.

IBM non è responsabile degli errori di stampa contenuti in questo documento che comportano un'imprecisa indicazione di prezzi o informazioni.

Tutti i prezzi indicati sono i prezzi di listino IBM suggeriti negli Stati Uniti e sono soggetti a modifica senza preavviso; i prezzi dei rivenditori potrebbero variare.

I prodotti hardware IBM sono realizzati con parti nuove, o parti nuove e usate funzionali. Si applicano in ogni caso le nostre condizioni di garanzia.

Tutti i dati di performance contenuti in questo documento sono stati determinati in un ambiente controllato. I risultati effettivi potrebbero variare significativamente e dipendono da molteplici fattori, quali configurazione hardware del sistema e concezione e configurazione del software. Alcune misurazioni citate in questo documento potrebbero essere state eseguite su sistemi a livello di sviluppo. Non esiste alcuna garanzia che tali misurazioni saranno identiche sui sistemi generalmente disponibili. Alcune misurazioni citate in questo documento potrebbero essere state stimate tramite estrapolazione. Gli utenti di questo documento devono verificare i dati pertinenti per il loro ambiente specifico.

IBM, il logo IBM, ibm.com, AIX, AIX (logo), AIX 6 (logo), AS/400, BladeCenter, DB2, i5/OS, i5/OS (logo), IBM Business Partner (logo), Lotus, Lotus Notes, Notes, Operating System/400, OS/400, PowerPC, pSeries, Rational, RISC System/6000, RS/6000, Tivoli, Tivoli (logo), WebSphere, xSeries, AIX 5L, DB2 Universal Database, DS4000, DS6000, DS8000, EnergyScale, IBM Systems Director Active Energy Manager, iSeries, Micro-Partitioning, POWER, PowerVM, PowerVM (logo), PowerHA, Power Architecture, Power Family, POWER Hypervisor, Power Systems, Power Systems (logo), Power Systems Software, Power Systems Software (logo), POWER2, POWER3, POWER4, POWER4+, POWER5, POWER5+, POWER6, POWER6+, POWER7, System i, System p, System p5, System Storage, System z sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi. Se questi e altri termini con il marchio IBM sono contrassegnati dal simbolo del marchio (® o TM), la prima volta che compaiono in queste informazioni, tali simboli indicano un marchio registrato o di fatto (common law trademark) statunitense di proprietà di IBM alla data della pubblicazione di queste informazioni. Tali marchi possono essere anche marchi registrati o marchi di fatto in altri paesi. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è consultabile sul web in "Copyright and trademark information", sul sito www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

I marchi nominali Power Architecture e Power.org e i logo Power and Power.org e i marchi correlati sono marchi di fabbrica e di servizio concessi in licenza da Power.org.

UNIX è un marchio registrato di The Open Group negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Microsoft, Windows e il logo Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Intel, Itanium e Pentium sono marchi registrati e Xeon è un marchio di Intel Corporation o delle sue controllate, negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Java e tutti i marchi e i logo basati su Java sono marchi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Gli altri nomi di aziende, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di fabbrica o marchi di servizio di altri.