



Caratteristiche principali

- Supporta le infrastrutture cloud di prossima generazione su server IBM® Z®, sostenuti da storage virtualizzato su nastro
 - Ottieni le funzionalità di tipo cloud privato che mantengono i dati IBM TS7700 accessibili agli host nella rete
 - Riduci le spese operative mantenendo i dati importanti per l'azienda sicuri, disponibili e facilmente gestibili
 - Semplifica la gestione dei nastri e migliora le prestazioni delle finestre batch
 - Sfrutta le tecnologie dei dischi e dei nastri fisici in un'unica soluzione conveniente e sicura
-

IBM TS7760

Ampia scalabilità e disponibilità continua dei dati di ambienti IBM Z per l'era del cloud

Con l'ascesa delle infrastrutture cloud e i volumi di dati che si espandono in modo esponenziale, le organizzazioni hanno bisogno di un modo conveniente per gestire i dati primari e di backup che sono attivi, inattivi e persino archiviati. La conservazione a lungo termine dei dati è una priorità delle aziende, così come la disponibilità continua da qualsiasi luogo in qualsiasi momento, tuttavia la soluzione di archiviazione deve adattarsi anche ai vincoli di bilancio. La memorizzazione su disk storage costosi di dati a cui si accede raramente non ha senso. Allo stesso tempo, le librerie a nastro fisico possono richiedere lunghi tempi di accesso, rendendo l'uso dispendioso in infrastrutture storage transazionali. È qui che entra in gioco lo storage a nastro virtualizzato.

IBM TS7760 è una soluzione di nastri virtuali per mainframe progettata per ottimizzare la protezione dei dati e la business continuity della piattaforma IBM Z®. Tramite l'uso della virtualizzazione e della cache su disco, TS7760 funziona a velocità disco preservando la compatibilità con le operazioni su nastro esistenti. Questa gerarchia di storage multilivello completamente integrata, composta da disco e nastro, utilizza i vantaggi di entrambe le tecnologie per garantire alte prestazioni per i dati attivi ed economie ottimali per i dati inattivi e di archivio. Inoltre, IBM TS7760 supporta ora IBM z14™ che fa parte dei prodotti di prossima generazione della famiglia IBM Z.

La soluzione di nastri virtuali TS7760 offre scalabilità, affidabilità e prestazioni superiori per supportare gli odierni ambienti cloud. La soluzione TS7760 integra una cache ad alta capacità con funzioni di crittografia che utilizza unità disco SAS autocrittografanti conformi agli standard FIPS (Federal Information Processing Standard) da 8 TB con pool di dischi dinamici distribuiti RAID 6, per consentire la massima scalabilità anche con piattaforme di grande capacità e livelli elevati di sicurezza dei dati.



Per la conservazione dei dati a lungo termine, TS7760 può essere collegato direttamente allo storage a nastro fisico. I dati vengono scritti su unità a nastro ad alta capacità ed elevate prestazioni delle serie IBM TS1150 e IBM TS1100 installate nelle librerie di nastri IBM TS4500 e IBM TS3500. La soluzione è in grado di memorizzare fino a 10,1 PB per metro quadrato.

Il sistema TS7760 è stato progettato per migliorare le prestazioni e assicurare la capacità necessaria per i cloud pubblici, privati e ibridi. L'implementazione di questa soluzione innovativa può consentire di ridurre il tempo di elaborazione batch, il costo totale di proprietà e i costi di gestione.

Otteni la protezione e la conservazione dei dati per ambienti mainframe

La soluzione TS7760 supporta IBM FICON® da 8 Gbps per la connessione ai server IBM Z, con coperture fino a 250 km utilizzando DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) in combinazione con switch, o distanze maggiori utilizzando prodotti di estensione dei canali supportati.

Aumenta la disponibilità attraverso i Dynamic Disk Pool

I pool di dischi dinamici dell'unità TS7760 migliorano la disponibilità dei dati, minimizzando i tempi di ricreazione dei dati a seguito di un eventuale malfunzionamento del disco. Questa tecnologia di prossima generazione è in grado di ricostruire il contenuto di interi dischi danneggiati a una velocità fino a otto volte superiore a quella di una tradizionale soluzione RAID 6. Attraverso la distribuzione del carico di lavoro di ricostruzione in un pool di unità, l'impatto complessivo del processo viene notevolmente ridotto.

La funzionalità Dynamic Disk Pools distribuisce dati, informazioni di parità e capacità di riserva nelle unità del sistema TS7760. Il suo algoritmo intelligente definisce quali unità sono utilizzate per il posizionamento del segmento – assicurandosi che i dati siano completamente protetti.



Proteggi la tua azienda con le soluzioni grid TS7760

Le funzionalità di comunicazione grid consentono l'interconnessione di un massimo di otto¹ sistemi TS7700 in una configurazione grid. Questa funzione di TS7760 è simile a quelle presenti sui prodotti IBM Metro Mirror e IBM Global Mirror. Dal momento che i sistemi TS7760 risiedono di solito in postazioni diverse per garantire migliore disponibilità e capacità di disaster recovery, la comunicazione grid è progettata per garantire la disponibilità dei dati, anche in caso di interruzioni del servizio sui siti remoti. Ciò consente di garantire la disponibilità durante le operazioni pianificate di manutenzione, gli aggiornamenti del servizio o del sistema o i guasti inattesi e non richiede il trasporto fisico delle cartucce su nastro in caso di emergenze. Inoltre, la configurazione grid consente agli amministratori di utilizzare l'unità TS7760 come installazione di archiviazione dotata di funzionalità complete di nastro fisico back-end.

IBM TS7760 in breve

Caratteristiche	Configurazione a nodo singolo	Grid a 8 cluster* Configurazione massima
Array cache del pool di dischi dinamici utilizzabile	Fino a 2,47 PB con espansioni	Fino a 19,87 PB con espansioni
Unità virtuali	496	3.968
Unità nastro TS1100	da 0 a 16	da 0 a 128
Volumi virtuali	4 milioni	4 milioni
Canali FICON a 8 Gbps	8	64
Numero max di percorsi logici	4.096	32.768
Garanzia	Un anno con riparazione on-site	–

Caratteristiche fisiche

Larghezza	635,0 mm
Profondità	1.409,7 mm
Altezza	1.930,4 mm
Peso	791,5 kg
Ambienti supportati [†]	IBM z/OS®, IBM z/VM®, IBM z/VSE®, IBM z/TPF

La funzionalità grid di TS7760 include diverse modalità di replica sincrona e asincrona. Tale funzionalità può essere assegnata ai volumi tramite una regola IBM DFSMS (Data Facility Storage Management Subsystem), offrendo massima flessibilità per l'implementazione di soluzioni di business continuity.

Semplificare la gestione con una GUI

Per la configurazione e il monitoraggio di TS7760 è disponibile una GUI basata sul Web e sull'interfaccia adoperata in diverse altre soluzioni storage IBM. La GUI può essere utilizzata per accedere a informazioni quali lo stato corrente del sistema e a statistiche sull'uso delle risorse. Questa interfaccia è stata

progettata per consentire un impiego più efficiente dei tempi di configurazione e gestione delle soluzioni TS7760 e per ridurre i tempi necessari per la formazione di nuovi amministratori.

Sicurezza dei dati e conformità normativa

Progettato per rendere più efficiente la protezione dei dati e per soddisfare le linee guida normative, TS7760 include la crittografia end-to-end dei dati. La soluzione utilizza unità disco con supporto alla tecnologia FIPS 140-2 con crittografia AES-256 basata su disco per data-at-rest integrata nei repository della cache del disco.



Per garantire la riservatezza dei dati in caso di furto o compromissione dei nastri reali, TS7760 supporta le funzionalità crittografiche delle unità nastro TS1150. Le unità nastro TS1150, IBM TS1140 e alcuni precedenti unità a nastro della gamma TS1100² incorporano funzioni di crittografia dei dati ed eliminano quindi la necessità di utilizzare le funzioni di crittografia dati basata su host, unitamente al relativo consumo di prestazioni e risorse host e ai costi associati alla necessità di utilizzare appliance di codifica dedicate.

IBM Security Key Lifecycle Manager aiuta a generare e gestire le chiavi di crittografia delle unità nastro e disco in tutta l'azienda. Questo prodotto prevede una funzione avanzata e federata, interdominio, di gestione delle chiavi, per proteggere i dati aziendali in modo più semplice e completo rispetto al passato.

La replica in grid cloud viene gestita tramite trasmissione Secure Sockets Layer (SSL) su Ethernet. La crittografia SSL utilizza chiavi pubbliche e private per generare un collegamento sicuro tra i cluster, proteggendo i dati in volo dall'accesso non autorizzato.

Per supportare la conservazione a lungo termine dei dati di riferimento e soddisfare i requisiti degli enti normativi a livello mondiale, le funzionalità del microcodice consentono alla soluzione TS7760 di supportare un equivalente virtuale della funzionalità WORM (Write-Once-Read-Many).

Perché IBM?

Le prestazioni e la disponibilità dell'ambiente storage possono sia migliorare che ostacolare le iniziative cloud, e quindi l'azienda. In qualità di azienda leader di mercato nel settore dello storage, IBM può aiutarti a gestire le sfide che le organizzazioni come la tua si trovano ad affrontare.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni su IBM TS7760, contattate il vostro rappresentante o il vostro Business Partner IBM di fiducia o visitate il sito Web al seguente indirizzo:
ibm.com/us-en/marketplace/ts7760

IBM Global Financing può aiutarti ad acquistare le soluzioni IT di cui la tua impresa ha bisogno nel modo più conveniente. Per maggiori informazioni, visita il sito: ibm.com/financing/it

IBM Italia S.p.A

Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (Milano)
Italia

Documento redatto negli Stati Uniti d'America
Luglio 2017

IBM, il logo IBM, ibm.com, FICON, z/OS, z/VM, z/VSE, z14 e IBM Z sono marchi di International Business Machines Corp. registrati in molte giurisdizioni del mondo. I nomi di altri prodotti e servizi possono essere marchi registrati di IBM o dei rispettivi titolari. L'elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile sul web, nella sezione relativa alle informazioni sul copyright e sui marchi, all'indirizzo: ibm.com/legal/copytrade.shtml

Questo documento è aggiornato alla data iniziale della pubblicazione e può essere modificato da IBM in qualsiasi momento.

* Le griglie composte da più di 4 sistemi richiedono RPQ

† Consulta la documentazione tecnica per i requisiti minimi a livello di software, le funzioni specifiche e il supporto di funzioni.

¹ Grid con più di 4 sistemi richiedono RPQ

² Le unità nastro IBM TS1130 e IBM TS1120 supportano anche la crittografia.

LE INFORMAZIONI PRESENTI IN QUESTO DOCUMENTO VENGONO FORNITE COSÌ COME SONO, SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O TACITA, DI ALCUN TIPO, INCLUSE TUTTE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE O NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI TERZI. I prodotti IBM sono garantiti secondo i termini e le condizioni dei contratti in base ai quali vengono forniti.

Il cliente ha la responsabilità di garantire la conformità alle normative e ai regolamenti applicabili. IBM non fornisce consulenze legali né garantisce che i suoi servizi o prodotti assicurino la conformità del cliente a normative o regolamenti. Qualsiasi riferimento alle future intenzioni di IBM e al suo orientamento è soggetto a modifica o ritiro senza preavviso e deve intendersi unicamente come obiettivo prefissato dell'azienda.

La capacità di memorizzazione effettiva disponibile può essere segnalata sia per i dati non compressi sia per quelli compressi, può variare ed essere inferiore a quanto dichiarato.

© Copyright IBM Corporation 2017



Si prega di riciclare