



CONTROLLO DEL CENTRO DATI:

CRITERI PER LA GESTIONE
CENTRALIZZATA

Tutti vantaggi della **GESTIONE CENTRALIZZATA**



In passato dati e applicazioni di grandi dimensioni erano gestiti da potenti computer mainframe che, per essere aggiornati, dovevano essere sostituiti.

Le cose sono cambiate. Oggi alcuni dei più potenti sistemi di computer del mondo sono costituiti da insiemi di molti piccoli server con componenti hardware normalmente disponibili in commercio. Oggi non serve più un grande spazio per controllare grandi spazi.

Ora più che mai i centri dati rendono necessari sistemi che offrano maggiore controllo, flessibilità e scalabilità. Una semplice gestione dei server non è più sufficiente: serve un sistema che consenta di ridurre i tempi necessari alle riparazioni e anche di utilizzare le risorse IT già esistenti. Se l'esigenza principale è la gestione di centri dati e di uffici distaccati in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, la soluzione è già disponibile: un metodo di gestione centralizzata con capacità fuori banda che permette di migliorare il controllo del centro dati, di ottimizzare l'utilizzo delle risorse esistenti e di accedere al sistema in modalità remota da qualsiasi punto del mondo.

Oggi gli amministratori di rete devono offrire un supporto costante, 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno, sia presso il rack che da sedi remote. Grazie alla gestione centralizzata, che comprende funzioni di connettività sia in banda che fuori banda, il centro dati non è mai stato così vicino.

Le innovative soluzioni di commutazione basate su Console Server seriali e su KVM over IP consentono di sfruttare la connettività IP e i modelli di protezione della rete in uso. Il software di gestione centralizzata permette di controllare un dispositivo che può essere collegato a server, dispositivi seriali e perfino a unità di distribuzione dell'alimentazione e di monitoraggio ambientale. Grazie alla gestione centralizzata è possibile controllare più server e dispositivi di rete indipendentemente dalla loro posizione geografica. Il supporto Virtual Media, funzionalità aggiunta di recente, aumenta l'efficienza degli amministratori in quanto consente di eseguire un gran numero di operazioni, quali il trasferimento di file, in modalità remota.

Accesso dal rack o dal centro operativo di rete, oppure tramite il proprio computer portatile: per tutte queste esigenze e altre ancora sono disponibili soluzioni con capacità di accesso sicure e senza pari, che garantiscono un rapido ritorno sugli investimenti.

VANTAGGI DELLA CENTRALIZZAZIONE

Nell'amministrazione delle reti la tendenza è di razionalizzare al massimo le risorse e la gestione centralizzata è in grado di soddisfare la crescente esigenza di ottimizzare il tempo di intervento degli amministratori sia all'interno che all'esterno del centro dati. In questo modo gli amministratori possono sfruttare tanto le funzionalità di accesso e controllo dei sistemi locali, quanto il controllo remoto di sistemi situati dall'altra parte della città o in uffici distaccati in ogni parte del mondo.

SFUGGIRE ALLA RETE PER CONTROLLARLA: GESTIONE FUORI BANDA

Qual è il ruolo della gestione fuori banda nella centralizzazione di un Data Center? Se un componente dell'infrastruttura di dati è fuori uso, tale risorsa non può essere usata per risolvere il problema. In caso di problemi al sistema operativo, a un componente hardware, all'alimentazione o alla rete, sarà necessario servirsi di un percorso alternativo per raggiungere la rete, di una "porta di servizio" tramite l'accesso diretto alle porte di gestione.

Sebbene gli strumenti di gestione in banda siano necessari per gestire la disponibilità e le prestazioni delle applicazioni, fino al 20 per cento del tempo di inattività non previsto è imputabile a problemi all'infrastruttura, che possono essere risolti solo tramite strumenti di gestione fuori banda.

Tale approccio contribuisce a ridurre al minimo gli errori umani e operativo-ambientali in quanto semplifica le procedure di rilevazione dei guasti e di ripristino del sistema.

UTILITÀ DELLA GESTIONE DI RETE FUORI BANDA

Gli strumenti di gestione fuori banda offrono livelli di accesso differenziati all'infrastruttura di rete per la gestione di un centro dati in modalità remota:

- **Accesso alle porte di gestione** – È necessario l'accesso remoto alla console di gestione di server (BIOS, console del sistema operativo) e di altri componenti della rete (router, switch, telefonia, gruppi di continuità, ecc.).
- **Accesso alle console dell'interfaccia utente o di sistema** – Server console e gateway KVM possono fornire l'accesso remoto all'interfaccia utente di un server remoto.
- **Controllo remoto dell'alimentazione** – Le unità di distribuzione intelligente dell'alimentazione possono offrire la possibilità di accendere e spegnere apparecchiature remote per il controllo o il ripristino operativi in seguito a problemi ai componenti software o hardware.
- **Monitoraggio dello stato del sistema e controllo ambientale** – I gateway di gestione fuori banda possono offrire funzionalità di monitoraggio su temperatura, intrusioni, tensione nei circuiti di alimentazione e di controllo sul funzionamento di allarmi, sistemi HVAC, blocchi elettronici, ecc.
- **Copertura** – Molte apparecchiature gestibili del centro dati, quali gruppi di continuità, sistemi telefonici PBX, apparecchi HVAC, allarmi di sicurezza, sensori ambientali e così via, potrebbero non essere dotate di collegamento diretto alla rete dati. I dispositivi di questo tipo sono compatibili esclusivamente con la gestione fuori banda.
- **Controllo di basso livello** – Per individuare un problema può essere necessario monitorare il test automatico dei componenti hardware e le informazioni BIOS di un server, oppure spegnere e riaccendere un dispositivo di rete, addirittura prima che il sistema operativo venga caricato e le interfacce di rete siano attivate.

METODO DI GESTIONE CONSOLIDATO

Di solito un centro dati è costituito da un'ampia gamma di risorse IT: da motori di elaborazione di server e informazioni a router e dispositivi di commutazione della connettività di rete per servizi voce, video e dati. Tenendo presente che la realizzazione di un'architettura di gestione remota che consenta a tutti i diversi meccanismi richiesti di comunicare con tali risorse è fondamentale per una soluzione economicamente efficiente, in un centro dati sarà necessario implementare tecnologie di accesso KVM, controller dell'alimentazione intelligenti e server console seriali che condividano un modello di sicurezza comune.

Una soluzione di gestione centralizzata non è completa se non comprende l'accesso locale e remoto alle porte console. Sul pannello posteriore di tutte le apparecchiature di un centro dati è presente una porta di gestione denominata "COM", "AUX" o "Console"; tutti i sistemi operativi UNIX (Linux, Solaris, ecc.) offrono l'accesso alla console del sistema operativo tramite porte seriali e perfino i sistemi operativi Windows, inizialmente sviluppati per computer desktop dotati solo di interfaccia utente KVM, mettono a disposizione una console dei sistemi su porte seriali.

Le console seriali e la tecnologia KVM rappresentano mezzi di accesso fuori banda di fatto universali alla maggior parte delle apparecchiature di un centro dati, compresi router, switch, firewall e gateway, sistemi di alimentazione (gruppi di continuità, generatori di corrente), sistemi di telefonia (centralini e sistemi PBX), nonché sistemi di controllo ambientale (sensori, HVAC, allarmi e attuatori).

In passato dati e applicazioni potenti erano gestiti da grandi computer mainframe che, per essere aggiornati, dovevano essere sostituiti.

ASPETTI CHIAVE DEGLI ACCESSORI DI GESTIONE

- **Scalabilità** – La soluzione scelta deve poter essere implementata in situazioni che vanno da ambienti con un singolo server ad ambienti con decine di migliaia di server.
- **Densità delle porte** – La soluzione scelta deve consentire di gestire tutte le apparecchiature di un rack, già pieno di altri dispositivi attivi, con un impatto minimo sulle preziose unità di spazio disponibili nel rack per il montaggio.
- **Robustezza meccanica** – Oltre a essere installabile su rack, l'unità server di gestione deve avere un cablaggio esterno ridotto al minimo, non deve presentare parti mobili e deve offrire un elevato livello di integrazione.
- **Alimentazione** – Il normale funzionamento deve richiedere consumi minimi per contribuire al risparmio energetico, generando meno calore e riducendo i tempi necessari alle riparazioni grazie alla minore gamma di temperatura di esercizio.
- **Compatibilità** – È necessario verificare che i server in uso siano compatibili con tutte le apparecchiature di rete: offrono il supporto di un'interfaccia RS-232 completa? Sono disponibili cavi e adattatori per tutti i dispositivi di destinazione?
- **Sicurezza** – Il prodotto deve non solo supportare tanto il protocollo SSH version 2 quanto il metodo di autenticazione richiesto (RADIUS, LDAP, ecc.), ma consentire anche il controllo a più livelli degli accessi utente e la registrazione di sessioni e attività.
- **Flessibilità hardware** – Deve essere possibile collegare a più di una rete LAN l'unità, che deve offrire anche il supporto di un modem telefonico integrato per l'accesso fuori banda. Bisogna prendere in considerazione le possibili esigenze future: l'unità si integrerà con schede di gestione di server integrata e con unità di controllo dell'alimentazione?
- **Flessibilità software** – Si tenga presente che la gestione fuori banda si evolve rapidamente: il server console deve essere sufficientemente flessibile da integrarsi con tali cambiamenti.
- **Costi e manutenzione** – Prima dell'acquisto accertarsi che il fornitore sia avvezzo di programmi di gestione di reti e comprenda in modo completo l'applicazione.

I VANTAGGI DELLE TECNOLOGIE KVM E KVM OVER IP

Anche i commutatori Keyboard-Video-Mouse, ossia gli switch KVM, possono essere utilizzati come strumenti di gestione fuori banda in quanto stabiliscono connessioni alle porte I/O di più sistemi e offrono l'accesso centralizzato a più server da un'unica stazione di lavoro.

La connettività KVM over IP mette a disposizione flessibilità e scalabilità notevoli per il data center: si avvale infatti dell'infrastruttura di rete esistente ed elimina le necessità di monitoraggio e manutenzione a livello di rack, consentendo agli amministratori di rete di essere posizionati in luoghi diversi dalla sala server. I sistemi KVM più avanzati offrono molto più del semplice controllo tramite mouse dei server collegati: garantiscono anche un controllo KVM over IP protetto praticamente di tutti i dispositivi collegati allo switch KVM, e da un unico schermo di computer.

Gli switch KVM rappresentano la soluzione ideale per la gestione fuori banda locale di piccoli gruppi di server, poiché consentono un accesso all'interfaccia utente equivalente alla presenza dell'operatore presso la console KVM locale. I gateway KVM over IP acquisiscono fotogrammi video, clic del mouse e pressioni dei tasti, per poi compilarli e inviarli sulla rete: funzionalità analoghe vengono messe in atto in caso di connessioni di rete remote.

I VANTAGGI DEI CONSOLE SERVER SERIALI

I console server seriali consentono ai professionisti IT e agli addetti dei centri operativi di rete (NOC) di gestire il centro dati in piena sicurezza anche in modalità remota, nonché di gestire fuori banda in modo analogo le risorse IT con funzionalità seriali da qualsiasi parte del mondo, usando gateway KVM over IP per le risorse IT grafiche.

Il console server mette a disposizione delle reti aziendali e di telecomunicazioni una soluzione di gestione da console protetta e completa. Associati alla gestione dell'alimentazione integrata e all'amministrazione centralizzata, i console server rappresentano una soluzione di gestione dell'infrastruttura fuori banda sicura e consolidata.

Come funziona un sistema di commutazione KVM over IP?

La tecnologia KVM over IP sfrutta l'infrastruttura TCP/IP già in uso:

- I segnali analogici vengono ricevuti da tastiera, monitor e mouse.
- I segnali sono convertiti in pacchetti digitali.
- I segnali vengono digitalizzati e quindi i pacchetti sono compressi e trasmessi in modo protetto tramite l'infrastruttura esistente utilizzando connessioni TCP/IP.

Grazie al protocollo di rete TCP/IP e alla diffusione delle connessioni a Internet, l'accesso e la gestione di server e dispositivi del centro dati sono sempre a portata di mano. Una soluzione di gestione centralizzata basata sulla tecnologia KVM over IP consente di eliminare completamente e in piena sicurezza i vincoli dovuti alla distanza dal rack, facendo al contempo aumentare la produttività del personale IT.

I molti vantaggi della gestione centralizzata tramite KVM over IP

- Consente di risparmiare spazio e denaro in quanto elimina la necessità di set multipli di tastiere, monitor e mouse
- Riduce i tempi di inattività in quanto agevola le funzioni di accesso e controllo di tutte le risorse IT collegate
- Non richiede speciali configurazioni software o hardware sul dispositivo interessato
- Consente l'accesso a piattaforme diverse dall'interno di uno stesso sistema di commutazione
- Consente l'accesso al rack e a sistemi situati in una qualsiasi località

Caratteristiche essenziali di un sistema di gestione centralizzata

Poiché spesso un centro dati è caratterizzato da continua crescita del numero di server e dispositivi di rete, per determinare quali siano le soluzioni seriali o KVM over IP più adatte è necessario avere a disposizione informazioni concrete.

Di seguito vengono proposti una panoramica della gestione centralizzata e cinque criteri di base per valutare le soluzioni pratiche più adatte al proprio centro dati.

Cinque criteri pratici per la valutazione delle soluzioni di gestione di un centro dati:

- **Controllo centralizzato** – Ricordate che un'architettura di tipo Hub & Spoke consente la gestione da un unico monitor di tutti i dispositivi collegati
- **Scalabilità** – La rete della vostra azienda è destinata ad espandersi: scegliete una soluzione in grado di tenere il passo con le nuove esigenze.
- **Accesso remoto** – Cercate un sistema di controllo basato su autenticazione, protetto e singolo, da un'interfaccia eseguibile con qualsiasi browser
- **Protezione** – Richiedete un livello di sicurezza che sia adatto a una grande azienda e conforme agli standard del settore
- **Flessibilità** – Preferite sistemi che offrono la possibilità di aggiungere server e dispositivi di rete e di modificare o aggiungere facilmente le impostazioni dell'amministratore

1. CONTROLLO CENTRALIZZATO

Architettura di tipo Hub & Spoke per la gestione da un unico schermo di tutti i dispositivi collegati

Assicuratevi che la soluzione scelta sia compatibile con un sistema di gestione tramite software che fornisca su un singolo schermo di computer una visualizzazione semplice e completa di tutti i server e i dispositivi collegati, indipendentemente dalla loro collocazione. È importante poter controllare lo stato di un rack di server a colpo d'occhio, senza dover fare clic o passare da una visualizzazione all'altra. La possibilità di visualizzare più server contemporaneamente su un unico monitor consente di individuare i problemi con maggiore rapidità e contribuisce a diminuire il tempo di risposta.

Il fornitore dovrebbe essere in grado di offrire un'architettura di tipo Hub & Spoke per la gestione del centro dati IT. Il motore Hub & Spoke, infatti, rappresenta un robusto sistema di failover: se il server "hub" presenta un problema, oppure se non è disponibile a causa di operazioni di manutenzione, un server "spoke" assume il ruolo primario per evitare la perdita di dati o transazioni. In caso di un ripristino di emergenza o di qualsiasi altro tipo di interruzione l'utente avrà a disposizione fino ad altri 15 server spoke remoti. Tutti i componenti di un sistema di questo tipo vengono mantenuti sincronizzati per assicurare l'integrità dell'intero sistema.

Una soluzione di gestione centralizzata dovrebbe inoltre consentire di pianificare attività su base giornaliera, settimanale o mensile. In questo modo sarà possibile, per esempio, attivare dispositivi, esportare i file di registro di verifica oppure effettuare aggiornamenti senza la necessità di essere presenti nella sede in cui si trovano le apparecchiature.





Il sistema di gestione tramite software dovrebbe inoltre disporre di un sistema di notifica tramite e-mail per consentire ai responsabili IT di essere informati immediatamente se si verificano eventi importanti. Anche i sistemi di trap SNMP configurabili sono importanti, in quanto rendono possibile la notifica di eventi nel sistema quali un errore di autenticazione, il riavvio di un server o la modifica di un utente o di un dispositivo.

Nella valutazione di un sistema di gestione centralizzata è possibile richiedere una soluzione che comprenda il controllo KVM, seriale e dell'alimentazione non solo dei server PC ma anche dei dispositivi USB, Sun e di telecomunicazione. È consigliabile che sia di facile accesso in rete e che utilizzi una tecnologia di crittografia non proprietaria quale SSH e SSL.

Verificate che il cablaggio sia dotato di informazioni incorporate che agevolino la denominazione e il rilevamento dei dispositivi; la piattaforma di amministrazione dovrebbe essere in grado di generare un registro di verifica dettagliato degli accessi degli utenti: controllate che tipo di capacità di report sono offerte dalla soluzione. Verificate inoltre che i registri di verifica e i report degli eventi siano esportabili nel formato CSV per una maggiore integrazione con altri sistemi di reporting. Una soluzione di gestione dovrebbe essere in grado, inoltre, di estrarre i nomi delle porte server da database locali archiviati all'interno dei dispositivi. Infine, fate particolare attenzione alle funzionalità che consentono di sapere chi accede al sistema e quando.

2. SCALABILITÀ

La rete aziendale è destinata a espandersi: la soluzione scelta deve essere in grado di tenere il passo con le nuove esigenze

Probabilmente la prima immagine che viene associata al concetto di scalabilità per quanto riguarda la gestione di server è un centro dati dove si accumula un numero enorme di apparecchiature, monitor, cavi, rack e altri componenti essenziali dell'infrastruttura. Una soluzione di gestione centralizzata è adeguata quando è in grado di tenere il passo con l'aumento delle esigenze aziendali e di espandersi con l'azienda stessa.

Valutate la frequenza con cui è necessario aggiungere server o utenti e accedere ai dispositivi del centro dati: la risposta dovrebbe riflettersi nella scelta di connessioni TCP/IP o di collegamenti analogici diretti. Dovreste valutare anche se l'accesso al rack è sufficiente, oppure se avete l'esigenza di controllare i server da 30 metri dal centro dati, o addirittura da centinaia di chilometri di distanza.

La soluzione basata su porta seriale o su KVM over IP deve essere basata sull'infrastruttura esistente, in modo che non si rendano necessarie considerazioni di progettazione speciali per garantire la scalabilità. Poiché il numero di utenti, server e dispositivi di rete nel centro dati aumenta, il sistema deve essere in grado di espandersi facilmente in base alle nuove esigenze aziendali. Quando viene implementata una soluzione di gestione dei server, è essenziale realizzare una scalabilità di questo tipo: se si inizia con un numero limitato di server, il sistema deve essere in grado di crescere in futuro.

È importante evitare il blocco degli accessi a server o dispositivi di importanza strategica nel centro dati: dispositivi che supportano più di due percorsi utente contribuiranno ad aumentare l'efficienza del centro dati. Un sistema centralizzato seriale o KVM over IP è in grado di supportare molti utenti alla volta: perché non scegliere la connettività TCP/IP, che consente di aggiungere server e utenti in modo rapido e semplice?

L'interfaccia grafica utente (GUI) non dovrebbe comportare la necessità di addestrare nuovamente gli addetti dopo ogni aggiornamento o riconfigurazione. Un'applicazione basata sugli standard Windows® è in grado di offrire un'interfaccia già nota al personale IT, il quale deve poter accedere e controllare rapidamente qualsiasi dispositivo di rete da un unico schermo. Richiedete un software di gestione centralizzata che si integri agevolmente con la rete e il sistema operativo dei computer desktop già in uso.

Un altro aspetto importante è la programmabilità. A mano a mano che i centri dati progrediscono verso l'"informatica autonoma", in cui i sistemi sono in grado di autoconfigurarsi, autogestirsi e addirittura autoripararsi, le soluzioni che possono essere preprogrammate per la rilevazione e l'intervento automatici richiederanno sempre meno interventi diretti da parte del personale addetto. Chiedete al vostro fornitore maggiori informazioni su come un sistema di questo tipo possa contribuire a ridurre in modo drastico il carico di lavoro e i costi relativi al personale, e anticipate i cambiamenti.

Una cosa è certa: la rete della vostra azienda si espanderà e dovrà essere modificata. Quando ciò accadrà, avrete bisogno di una soluzione di gestione centralizzata affidabile, gestibile e scalabile, in grado di tenere il passo con l'espansione aziendale e di consentire l'accesso di un maggior numero di utenti simultanei senza la necessità di ristrutturare l'architettura interna.

3. ACCESSO REMOTO

Nessun limite imposto da distanza e tempi di inattività: controllo protetto grazie alla connettività basata su TCP/IP

Sia che i server siano collocati in fondo al corridoio, sia che siano distribuiti in tutto il mondo, la soluzione ideale deve fornire lo stesso livello di accesso di cui si dispone quando ci si trova di fronte al server. Gli amministratori devono avere accesso a qualsiasi risorsa, ovunque si trovi; le informazioni devono poter essere trasmesse tramite connessioni TCP/IP standard e per tutte le operazioni di controllo deve essere sufficiente un'unica interfaccia.

Grazie alle funzionalità di Virtual Media, gli amministratori possono aumentare la loro efficienza operativa nella gestione di server remoti in quanto possono caricare software in modalità remota mappando un supporto rimovibile locale o un dispositivo di archiviazione di massa su un server remoto. La possibilità di trasferire file ed eseguire altre attività da un CD rende più efficiente il lavoro degli amministratori IT, poiché non occorre più che si allontanino dalla loro postazione.



Applicazioni

Controllo locale

La pubblica amministrazione di una delle contee a crescita più rapida di tutti gli Stati Uniti ha potuto massimizzare lo spazio nei rack e garantire la connessione ai propri server da qualsiasi località grazie all'installazione degli switch KVM over IP. La soluzione scelta ha reso possibile la riduzione del numero di console nei rack dei server e ha permesso a più responsabili del supporto tecnico di accedere contemporaneamente allo switch dalle rispettive postazioni.

Controllo delle sedi distaccate

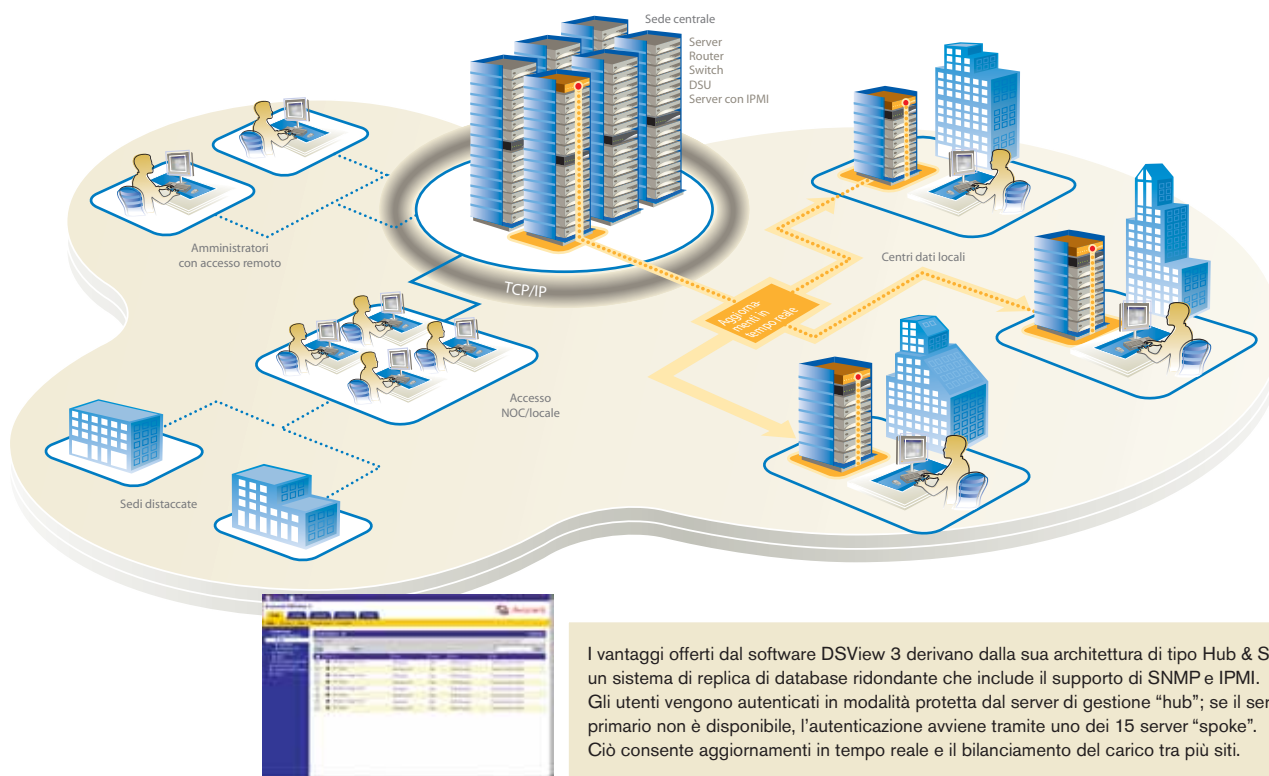
Gli amministratori di rete di un'importante società di produzione di software hanno potuto apprezzare tutta la potenza delle soluzioni di gestione centralizzata, quando si è verificato un problema in una filiale situata in un altro stato, a centinaia di chilometri di distanza, dopo l'orario di chiusura degli uffici. La caratteristica più utile si è dimostrata la capacità di individuare il guasto in tempo reale grazie all'accesso remoto e sicuro ai dispositivi della sede distaccata, come se il personale di supporto si trovasse di fronte al server. Contattare un tecnico, descrivergli la natura del problema, disporre di personale tecnico in ciascuna sede, subire gli elevati costi delle richieste di servizio: tutto questo è ormai storia. Tutte le modifiche da apportare ai dispositivi di una filiale possono ormai essere effettuate in modalità remota e protetta.

Azienda

Ticketmaster è una società leader nella promozione di eventi e nella vendita di biglietti di ingresso e dispone di cinque centri dati sul territorio nazionale: le soluzioni centralizzate le consentono di gestire centinaia di server e di garantire capacità di connessione remota eccezionali, nonché di utilizzare meglio lo spazio nei centri dati, riservandolo a nuove soluzioni da offrire ai clienti. Poiché la soluzione è basata sull'architettura NT, Ticketmaster ha potuto sfruttare gli standard di sicurezza esistenti nella propria rete amministrativa.



Il software di gestione DSView® 3 e i dispositivi della serie DS consentono agli amministratori di rete di accedere in modalità protetta, da un'unica interfaccia eseguita tramite browser, ai centri dati locali e alle sedi distaccate.



I vantaggi offerti dal software DSView 3 derivano dalla sua architettura di tipo Hub & Spoke, un sistema di replica di database ridondante che include il supporto di SNMP e IPMI. Gli utenti vengono autenticati in modalità protetta dal server di gestione "hub"; se il server primario non è disponibile, l'autenticazione avviene tramite uno dei 15 server "spoke". Ciò consente aggiornamenti in tempo reale e il bilanciamento del carico tra più siti.

Ancora una volta, il sistema ideale deve incorporare un'architettura Hub & Spoke per garantire contro failover multipli. La possibilità di utilizzare un server software alternativo quando il server primario non è disponibile rappresenta un vantaggio formidabile: tutti gli utenti, infatti, sono in grado di effettuare l'autenticazione e l'accesso ai dispositivi di cui sono responsabili indipendentemente dalla posizione degli utenti o dei dispositivi.

Le soluzioni centralizzate seriali e KVM over IP consentono di sfruttare la configurazione di rete per l'accesso locale e remoto a livello di BIOS praticamente a un numero qualsiasi di server o dispositivi di rete da qualsiasi località del mondo. Richiedete quindi un'interfaccia personalizzabile, basata su browser e che garantisca una gestione centralizzata semplice, rapida e affidabile.

Il sistema deve garantire l'accesso da tastiera, per eliminare l'esigenza di creare più comandi per inviare combinazioni specifiche di tasti ai dispositivi di destinazione. Un altro vantaggio è rappresentato dall'acquisto di un sistema che includa funzionalità di ridimensionamento (scaling video): in questo modo sarà possibile scegliere dimensioni delle finestre che consentano di visualizzare più connessioni senza occupare l'intero desktop.

Informatevi se il sistema di gestione è basato su un'applicazione per Windows centralizzata che gestisce più dispositivi seriali o KVM over IP, remoti o locali, con un'ampia gamma di opzioni di percorsi digitali. Un maggior numero di percorsi digitali per apparato significa maggiori capacità di accesso per gli utenti.

L'utilizzo di un'applicazione per Windows per l'accesso e il controllo di tutti i dispositivi in rete è fondamentale per la gestione tramite mouse. L'aggiunta di apparati seriali quali strisce d'alimentazione, firewall e router richiederà soltanto poche operazioni con il mouse dall'interno di un'applicazione per Windows centralizzata. Inoltre, per le situazioni in cui problemi di rete impediscono l'accesso a uno degli apparati, accertatevi che il sistema supporti un modem esterno che consentirà di raggiungere il dispositivo seriale o KVM over IP e i gli apparati ad essi collegati utilizzando una normale connessione telefonica.

4. PROTEZIONE

Livello di sicurezza adatto a una grande azienda e conforme agli standard del settore

Uno dei primi vantaggi della gestione centralizzata basata su soluzioni fuori banda basate su porte seriali e su KVM over IP consiste nella riduzione dei rischi di sicurezza fisica. La sala server può essere chiusa a chiave e i server possono essere controllati da postazioni distanti migliaia di chilometri. Tenete presente questo aspetto e prendete in considerazione un sistema con capacità di Virtual Media, che consente agli amministratori di eseguire trasferimenti di file, operazioni di patching delle applicazioni e del sistema operativo e test di diagnostica senza dover accedere fisicamente al centro dati.

Oltre alla sicurezza fisica, richiedete un sistema di autenticazione centralizzata, con accesso unico, basata sugli standard del settore. Verificate se il sistema comprende

registri di verifica e funzionalità per assegnare diritti utente individuali, nonché funzionalità di protezione a più livelli. E ancora, accertatevi che oltre a fornire protezione a più livelli tramite autenticazioni, password e codifica, si avvalga della tecnologia di protezione messa a disposizione da Windows NT/2000.

Chiedete inoltre se la soluzione dispone di capacità LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) per identificare e utilizzare altre risorse di rete e se i client sono in grado di autenticare gli utenti tramite LDAP, AD (Active Directory) e NT Domain. Il sistema KVM o il console server seriale deve offrire la possibilità di assegnare diritti ai singoli utenti o permessi basati soltanto sulle impostazioni di gruppo. Verificate che i pacchetti di dati KVM vengano crittografati per proteggere le delicate informazioni di gestione contenute.

Oltre a richiedere funzionalità di segretezza e riservatezza, con le quali gli amministratori possono sospendere una sessione, è fondamentale determinare se il sistema offre la possibilità di creare report dettagliati e registrazioni degli eventi. È possibile usare la registrazione delle attività di un periodo qualsiasi del giorno per individuare utenti ed eventi del sistema?

Controllate se vengono raccolte e archiviate informazioni quali tentativi di autenticazione non riusciti, blocchi di canale e diritti di accesso insufficienti relative a tutti gli accessori nella rete, e se tali informazioni possono essere esportate in formato CSV per l'integrazione con altri sistemi di reporting.

Accertatevi che lo strumento di gestione del sistema sia in grado di implementare modalità di crittografia video e dati selezionabili, fornendo la compressione dei dati sull'intero percorso della sessione connessa. Pressioni di tasto, movimenti del mouse e dati video devono essere trasmessi utilizzando standard di crittografia AES, DES, 3DES o SSL (Secure Sockets Layer) a 128 bit, a seconda dei criteri di protezione prescelti.

Uno dei rischi di un guasto alla rete, di un blocco della macchina client o della disconnessione dovuta a inattività è l'esposizione alla manipolazione o agli attacchi dall'esterno: in questi casi, infatti, i server rimangono "aperti", con un accesso in corso, e quindi sono molto vulnerabili. Accertatevi di scegliere una soluzione con un software di gestione che offra macro di uscita. Le macro di uscita inviano le informazioni

di pressione di tasto richieste per la disconnessione di ciascun utente quando una sessione viene terminata per qualsiasi motivo. In questo modo il sistema è protetto contro gli utenti che tentano di accedere al server utilizzando in modo fraudolento l'identità della persona che era connessa in precedenza.

Uno switch KVM o di console seriale integrato nella rete acquisisce automaticamente molti aspetti del modello di protezione già implementato. Nei sistemi di gestione basati su connessioni IP gli utenti accedono a uno switch che non è collegato a una porta Ethernet sul computer interessato bensì soltanto alla porta KVM o seriale. Qualsiasi sistema che offra questo tipo di accesso deve essere dotato anche di password e autenticazione a più livelli, nonché di un rigoroso modello di sicurezza conforme agli standard del settore per avvalersi delle caratteristiche standard di Windows già utilizzate nella rete.

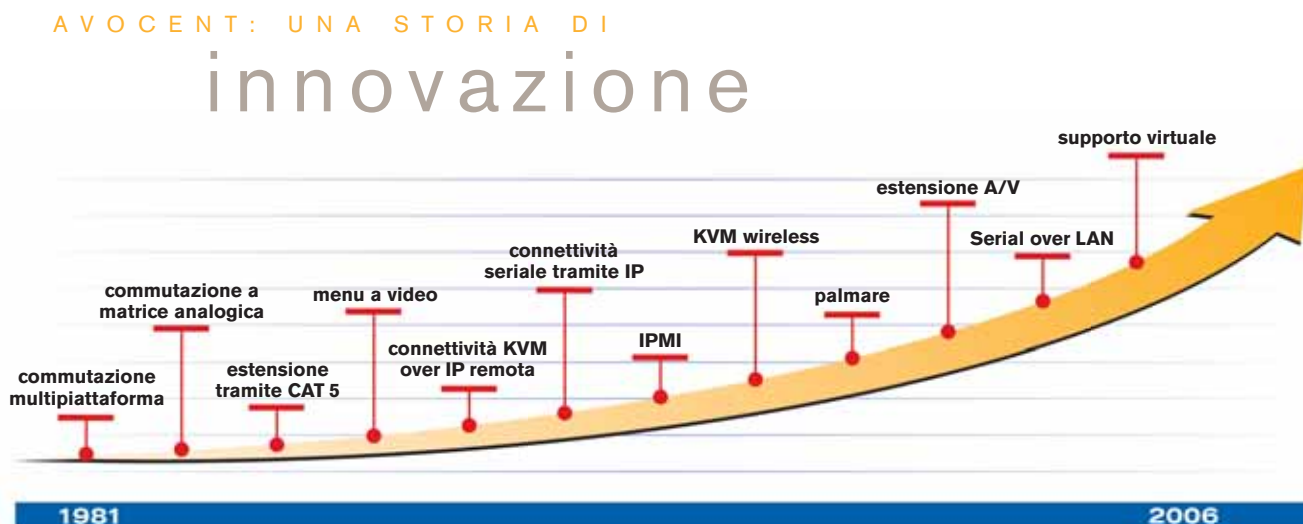
Gli accessori di gestione in uso devono essere compatibili con gli standard SSH e/o SSL, nonché con il metodo di autenticazione (RADIUS, LDAP, basato su Token, ecc.) richiesto dalle procedure di sicurezza aziendali e al tempo stesso consentire il controllo a più livelli degli accessi utente e la registrazione di sessioni e attività.

Un ulteriore fattore di sicurezza deriva dall'utilizzo della tecnologia Hub & Spoke. Il sistema Hub & Spoke non solo assicura capacità di failover multiple, ma richiede anche a tutti gli utenti del sistema di effettuare l'autenticazione a un server del software di gestione, su cui tutte le attività vengono registrate per consentire il controllo da parte dell'amministratore. Se il server primario risulta non disponibile, sarà comunque possibile utilizzare un server spoke per stabilire le credenziali di utenti legittimati all'uso del sistema.

5. FLESSIBILITÀ

Aggiunta di server e dispositivi di rete, agevole modifica o aggiunta di impostazioni dell'amministratore

Il centro dati è destinato per natura a cambiare: la riprogettazione del centro o la gestione di centri dati o sedi distaccate di nuova acquisizione sono eventi sempre più frequenti. Sembra che ci sia una costante esigenza di effettuare aggiornamenti e ciò può comportare l'integrazione di più programmi software e dispositivi hardware. Al momento della scelta di una soluzione di gestione





“All’inizio la tecnologia KVM era utilizzata per controllare più computer tramite un unico set di tastiera e mouse. In seguito è diventata uno strumento per la gestione di centri dati in grado di controllare l’intero sistema, dall’alimentazione ai dispositivi di rete... IDC ha definito Avocent il leader mondiale del mercato KVM.” – Australian Reseller News

centralizzata cercate quella in grado di soddisfare queste complessità.

Opzioni di cablaggio avanzate quali i cavi di rete CAT 5 possono contribuire a proteggere gli investimenti in termini di tempo e denaro fin dall’inizio. Le attuali soluzioni non richiedono più ingombranti cavi di collegamento.

Chiedete al vostro fornitore, quali sono le modalità di controllo dei dispositivi del centro dati da parte del vostro personale informatico. Gli addetti devono essere in grado di connettersi a qualsiasi server o dispositivo di rete da un luogo qualsiasi con un semplice clic e di accedere al rack tramite collegamento analogico diretto e contemporaneamente tramite connessioni basate sul protocollo IP. Controllate se il sistema in esame integra i due tipi di connettività in un unico telaio: una soluzione dotata di entrambi i tipi di accesso risulta molto più utile e facile da gestire nel rack.

Quando scegliete un sistema di gestione centralizzata, assicuratevi che supporti accesso e controllo basati su un’unica procedura. L’interfaccia deve agevolare la gestione delle password e delle autorizzazioni per i singoli utenti e il software deve consentire il controllo non solo dei server ma anche dei dispositivi seriali, delle console di alimentazione e dei dispositivi di monitoraggio ambientale, tutto da un unico schermo. Dovrebbe inoltre integrarsi con servizio directory esistente ed essere aggiornabile tramite flash.

Chiedete un software che comprenda la personalizzazione della visualizzazione, in modo che ciascun utente possa organizzare i server e le altre risorse a seconda delle operazioni che svolge abitualmente e delle mansioni che gli sono affidate; ciò consente di rendere più veloce il processo di connessione a un server o ad altri dispositivi.

La possibilità di scegliere le modalità di accesso e controllo dei dispositivi del centro dati contribuisce all’aumento della produttività del personale tecnico. Grazie a un’interfaccia utente basata sugli standard Windows e quindi già familiare, il personale IT sarà rapidamente in grado di utilizzare il sistema.

La soluzione ideale deve essere progettata per la visualizzazione centralizzata di tutti i dispositivi del centro dati, non solo dei personal computer: chiedete al fornitore com’è possibile utilizzare un’unica console per il controllo a livello di BIOS di tutti i dispositivi, compresi i computer PS/2, USB o Sun e tutte le altre risorse IT.

Dato che i budget per le risorse IT sono sempre sotto controllo, è fondamentale scegliere soluzioni flessibili che siano in grado di soddisfare le esigenze in costante evoluzione del proprio centro dati. Scegliete una soluzione seriale o KVM over IP di facile gestione, che disponga di un modello di sicurezza conforme agli standard del settore e offra supporto per più utenti e più località, nonché accesso locale e tramite IP a tutte le piattaforme server e i dispositivi più diffusi.

Il controllo multiplatforma è molto importante

Ogni sistema comprende ormai numerosi dispositivi diversi dallo standard PC: è quindi importante che il sistema di gestione centralizzata prescelto sia progettato per il controllo multiplatforma. Anche se attualmente la maggior parte dei dispositivi del centro dati è basata su PC, è impossibile prevedere se in futuro la rete comprenderà piattaforme, dispositivi, sistemi operativi e località diversi. Chiedete al fornitore una soluzione in grado di gestire più piattaforme da un unico sistema di gestione.

GESTIONE DI SERVER INTEGRATA

I fornitori di server e apparecchiature di gestione stanno sviluppando appositi agenti che possono essere installati all’interno di un server o di un dispositivo di rete per estendere ulteriormente le funzionalità di gestione fuori banda. Tecnologie quali l’interfaccia IPMI (Intelligent Platform Management Interface) fungono da agenti di gestione hardware in grado di raccogliere informazioni sullo stato del sistema (temperatura, velocità delle ventole di raffreddamento e tensione di alimentazione), reindirizzare le informazioni di console di sistema ed eseguire arresti e riavvii, nonché ripristini dei componenti hardware, a prescindere dal sistema operativo del server. Nell’ambiente dei grandi centri dati agenti di questo tipo estendono in modo rilevante le capacità di gestione di un gateway fuori banda collegato ad esse tramite un’interfaccia seriale o LAN.



RITORNO SUGLI INVESTIMENTI: spendere denaro per risparmiarne

L'investimento in una soluzione di gestione centralizzata offre un incredibile ritorno sul capitale investito grazie al risparmio di tempo, all'aumento della produttività e alla migliore efficienza nel centro dati.

La potenza della gestione centralizzata del centro dati mette a disposizione praticamente all'istante un controllo e un accesso protetti 24 ore su 24, 7 giorni su 7. I limiti imposti dalla distanza sono eliminati. L'accesso remoto aumenta la produttività del personale IT eliminando la necessità di spostamenti all'interno dell'edificio, o tra i vari edifici, dell'organizzazione per effettuare operazioni sul sistema. Le spese per le trasferte dei tecnici addetti alla risoluzione dei problemi vengono abolite o quasi. L'accesso al centro dati è disponibile senza dover mai lasciare il proprio ufficio.

In aggiunta all'aumento dell'efficienza e dell'ottimizzazione del tempo del personale IT, la soluzione consentirà di migliorare il flusso d'aria tra i rack, riducendo i costi per il raffreddamento, di incrementare il valore come immobile del centro dati, in quanto ci sarà spazio per altri dispositivi, e offrirà una struttura di sicurezza più avanzata, consentendo prestazioni di livello più elevato, nonché di risparmiare denaro.

Per esempio, il costo d'acquisto di una soluzione avanzata di console server è di circa 100 dollari per porta da gestire: se questo investimento elimina almeno un viaggio del tecnico a una destinazione remota per premere un pulsante o per spegnere e riaccendere un dispositivo, o anche solo una visita all'anno dell'amministratore di sistema al centro dati, avrete già recuperato il denaro investito.

Qualsiasi sia il metodo scelto per la gestione del centro dati, vi accorgete che la centralizzazione consente di risparmiare: grazie alla combinazione di rete fuori banda e gestione in rete sarà possibile non soltanto gestire un'area più estesa, ma anche proteggere i vostri dati e il vostro denaro.

Cosa dicono i nostri clienti...

“La soluzione Avocent ci consente di garantire tanto l'accesso ai nostri centri dati quanto la necessaria protezione, fornendo ai nostri clienti l'accesso dalla loro console tramite rete o connessioni IP. La soluzione Avocent offre un ottimo sistema di gestione centralizzata.” – **Microsoft Technology Centre, Chicago**

“Lo switch DSR di Avocent ha superato tutte le nostre aspettative. L'utilizzo della commutazione KVM sulla rete soddisfa le nostre rilevanti esigenze di gestione dei problemi per il servizio giochi online Xbox Live.” – **Microsoft**

“La soluzione Avocent ci consente di sfruttare gli standard di sicurezza già esistenti nella nostra rete amministrativa, ma anche di gestire gli aspetti relativi a criteri e scadenze delle password che erano stati trascurati dalla soluzione precedente.” – **Ticketmaster**

“L'uso di switch KVM di Avocent nel centro dati ha reso possibile la riduzione del numero di console nei rack dei server e ha permesso a più responsabili del supporto tecnico di accedere contemporaneamente allo switch dalle rispettive postazioni. Il risultato è un risparmio di tempo e un aumento della produttività nell'individuazione e risoluzione dei problemi.” – **Center for Enterprise Information Technology, Clark County (Nevada)**

“Uno dei vantaggi fondamentali è la possibilità di bloccare una specifica porta su uno switch Avocent e consentire l'accesso solo al personale autorizzato.” – **Sydney Water Corporation (Australia)**

“Non solo ora possiamo controllare più server utilizzando un unico set di tastiera, mouse e monitor, ma alcune funzionalità relative all'alimentazione della soluzione Avocent ci hanno consentito di introdurre pratiche più rispettose dell'ambiente e di diminuire significativamente i costi del nostro fornitore di servizi.” – **Ultimate Software**

“La soluzione Avocent non solo soddisfa ma addirittura supera le nostre esigenze aziendali. Siamo in grado di limitare il traffico al centro dati e di ottenere un'elevata produttività dal nostro personale, che gode di accesso completo alle console. Non devo più preoccuparmi di tutto ciò e questo è il complimento più grande. Funziona tutto.” – **Long & Foster Realtors**

“Senza la soluzione KVM, avremmo bisogno di una tastiera, un mouse e un monitor per ciascuno dei nostri 2000 server. Sarebbe impossibile gestire una situazione del genere, sarebbe costoso e perfino pericoloso. E a farne le spese sarebbe il servizio clienti.” – **Integra (servizi hosting di e-business)**

Avocent nella stampa...

“Le funzionalità di supporto virtuale della serie DS consentirà agli amministratori di spostare dati tra i server in modalità remota per eseguire una moltitudine di operazioni su piattaforme eterogenee.” – **Network World**

“EVR1500 di Avocent semplifica l'installazione di un sistema di monitoraggio ambientale nelle sale server, mentre il grande numero di sensori supportati lo rende un'ottima scelta anche per i siti di grandi dimensioni. EVR1500 è inoltre una soluzione perfetta anche per il monitoraggio di aree ad alta sicurezza poiché è in grado di rilevare movimenti, vibrazioni e suoni.” – **eWEEK**

“La decisione di Avocent di utilizzare l'IPMI è l'evoluzione naturale della precedente esperienza KVM. Le capacità agnostiche rispetto alla piattaforma offriranno ai clienti più opzioni di quante potrebbero offrire i fornitori di server.” – **IDC**



I LIMITI DELLA DISTANZA NON ESISTONO PIÙ

Le soluzioni di gestione centralizzata eliminano i limiti imposti della distanza consentendo l'accesso e il controllo di server e di altri dispositivi di rete direttamente dal proprio ufficio, dal NOC o da qualsiasi località del mondo. I sistemi più avanzati associano le potenzialità della tecnologia digitale e della tecnologia analogica in un unico e potente switch. I sistemi integrati con un'applicazione di gestione basata su Windows consentono un controllo più efficiente e protetto.

I MOLTI VANTAGGI DELLE SOLUZIONI KVM E SERIAL OVER IP DI AVOCENT

- *Consente di risparmiare spazio e denaro in quanto elimina la necessità di set multipli di tastiere, monitor e mouse*
- *Riduce i tempi di inattività in quanto agevola le funzioni di accesso e controllo di tutte le risorse IT collegate*
- *Non richiede speciali configurazioni software o hardware sul dispositivo interessato*
- *Consente l'accesso a piattaforme diverse dall'interno di uno stesso sistema di commutazione*
- *Consente l'accesso al rack a sistemi situati in una qualsiasi località*

Accessori di gestione centralizzata Avocent

La serie DS di Avocent fornisce un controllo protetto sulle connessioni TCP/IP per ottenere la massima scalabilità e un controllo flessibile con un'unica interfaccia basata su browser. La serie DS comprende il software di gestione DSVIEW[®] 3, switch KVM over IP DSR[®] e numerosi altri dispositivi gestiti.

Questa tecnologia è una potente combinazione di funzionalità per l'accesso e il controllo di server, dispositivi seriali e altri accessori dal rack, dal NOC o da qualsiasi località del mondo.

“La serie DSR di Avocent è il logico passo avanti del produttore leader nel settore KVM digitale, in quanto rende l'accesso e il controllo dei server pratico e conveniente per una vasta tipologia di centri dati.” – IDC



Questa interfaccia ad accesso unico offre inoltre funzionalità KVM over IP, Serial over IP, Serial over LAN, nonché funzionalità di controllo ambientale e dell'alimentazione tramite IP. Il software di gestione DSVIEW 3 si avvale dei modelli di sicurezza e di infrastruttura di rete esistenti attraverso la convalida delle autorizzazioni degli utenti e l'accesso ai dispositivi del centro dati. Il software DSVIEW 3 supporta i protocolli di autenticazione NT Domain, Active Directory, LDAP, TACACS+, Radius e RSA SecurID.

Il software DSVIEW 3, compatibile con supporti virtuali, favorisce la sicurezza fisica, poiché consente di caricare in modalità remota software per attività come trasferimenti di file, patch di applicazioni e del sistema operativo e test di diagnostica. La soluzione Virtual Media è disponibile esclusivamente sugli switch DSRxx3x di Avocent.

Il software di gestione DSVIEW 3 offre il controllo protetto delle autorizzazioni degli utenti in numerosi e diversi accessori nella rete e consente di configurare, gestire, aggiornare ed effettuare il backup di qualsiasi dispositivo, nonché di visualizzare ed esportare registri eventi dettagliati, e tutto da un'interfaccia di gestione centralizzata. Questo software offre modalità di crittografia selezionabili, inclusi gli standard AES, DES, 3DES e SSL a 128 bit, per la trasmissione di informazioni di pressione di tasti, dati e video. Le macro di uscita forniscono capacità di protezione aggiuntive al termine di una sessione.

Il software DSVIEW 3 semplifica le operazioni gestione grazie a funzionalità quali il rilevamento automatico di accessori durante l'impostazione iniziale e procedure guidate per assistere l'utente in una serie di attività come l'impostazione del sistema, la pianificazione degli eventi e gli aggiornamenti Flash simultanei.

SOFTWARE DI GESTIONE DSVIEW 3

Il software DSVIEW 3 è il cardine fondamentale per la gestione centralizzata basata sulla suite Avocent di soluzioni di gestione KVM over IP e Serial over IP brevettate.

Il software di gestione DSVIEW 3 incorpora la tecnologia Hub & Spoke di Avocent per offrire il sistema di gestione centralizzato KVM e Serial over IP più sicuro e affidabile del settore, adatto a centro dati e a sedi distaccate.

L'architettura Hub & Spoke è un sistema di replica di database completamente ridondante con un server di gestione centrale (hub) e fino a 15 server mirror (spoke). Tale sistema offre capacità di failover multiple in quanto gli utenti del sistema possono utilizzare un server DSVIEW 3 alternativo nel caso in cui il server primario risulti non disponibile. Il traffico nella sede dell'hub centrale viene ridotto, garantendo in tal modo un bilanciamento del carico poiché il database delle autorizzazioni centralizzato viene distribuito in tempo reale. I clienti situati in località remote dispongono di un accesso diretto ai rispettivi spoke.

Avocent Dispositivi di gestione centralizzata

“Offre buone funzionalità di protezione e flessibili opzioni di configurazione... un'unità versatile e progettata con cura, in grado di gestire con grande facilità i server e tutti gli altri dispositivi.” – Recensione di SC Magazine dello switch KVM DSR di Avocent

Business Solutions SOLUZIONI PER AZIENDE

Tutti gli switch della serie DS di Avocent sono dispositivi di rete a 16 porte che abbinano la tecnologia analogica a quella digitale in un unico switch KVM e consentono l'accesso e il controllo dei server e degli altri dispositivi di rete indipendentemente da dove sono situati.

Gli switch DSR supportano server VGA e multiplatforma, USB e PS/2 compresi, offrendo inoltre la comodità di scelta tra 1, 2, 4 o 8 percorsi digitali in base al sistema che si è scelto.

Tutti i modelli vengono controllati per mezzo del software di gestione DSView 3 con architettura Hub & Spoke per l'accesso remoto tramite IP e dell'interfaccia grafica utente OSCAR® brevettata per l'accesso locale al rack; è compreso anche il supporto di SNMP e IPMI. L'interfaccia del modulo DSRIQ Avocent consente di collegare i server per mezzo di cavi CAT 5 standard, che contribuiscono a ridurre l'ingombro nel centro dati.

Tutti i sistemi di commutazione DSR sono scalabili, aggiornabili tramite Flash e ciascuno richiede solo un'unità di spazio rack. Le capacità di Virtual Media incluse nella linea di prodotti DSRxx3x contribuiscono in maniera sostanziale agli obiettivi di sicurezza fisica delle aziende: il software può infatti essere caricato su tutti i server collegati senza alcuna necessità di entrare nel centro dati.

SOLUZIONI PER PICCOLE E MEDIE IMPRESE

Parecchi switch della serie DS di Avocent consentono l'accesso diretto al dispositivo Avocent e agli apparati ad esso collegati tramite browser, senza dover utilizzare alcun software aggiuntivo. Quando il sistema di rete si espande, l'aggiunta del software di gestione DSView 3 è una semplice operazione che consente di implementare le stesse soluzioni di gestione centralizzata che Avocent fornisce alle grandi aziende.

SOLUZIONI PER SEDI DISTACCATE

La serie DSR Avocent di switch per la gestione di sedi distaccate è stata ideata appositamente per agevolare gli amministratori IT nelle operazioni di individuazione di problemi, riavvio o spegnimento e riaccensione dei server o dei dispositivi seriali in uffici remoti, evitando la necessità di costosi interventi di servizio nelle singole sedi. Sono disponibili switch digitali-analogici a 1, 4 o 8 porte per soddisfare le specifiche esigenze di ogni sede o località



KVM OVER IP SERIAL OVER IP



remota. Ciascuno switch è dotato di una porta di controllo dell'alimentazione e di supporto per modem esterno per gestire dispositivi remoti anche quando la rete è inattiva.

L'interfaccia grafica utente brevettata OSCAR® offre accesso e controllo locali, mentre il software di gestione DSView 3 (con supporto SNMP e IPMI) offre accesso e controllo protetto KVM over IP ovunque e in qualsiasi momento. Il software basato su browser DSView 3 mette a disposizione l'accesso e il controllo all'avvio a livello di BIOS di server, router, dispositivi DSU e switch di sedi distaccate.

Caratteristiche esclusive SERIAL OVER IP SERIAL OVER LAN

I dispositivi di rete Serial over IP a 1, 4, 8, 16, 32 o 48 porte di Avocent e il software di gestione DSView 3 offrono accesso e controllo centralizzati ai principali ambienti di piattaforme server, ai router e ad altri dispositivi con gestione seriale. I console server, inoltre, sono compatibili con i client Telnet e SSH standard.

I console server di Avocent sono il primo dispositivo di console seriale tramite LAN. Il dispositivo CCM permette l'accesso sia alle porte console virtuali RMCP (Remote Management Control Protocol) sia alle porte console fisiche. Il principale vantaggio che offre è la capacità di inviare e ricevere comandi console tramite cablaggio seriale.

La linea ACS Cyclades™ di avanzati console server fornisce accesso remoto e protetto ai dispositivi IT e la gestione di

porte console per server di tipo UNIX e Windows. I console server ACS mettono a disposizione dei professionisti informatici e degli addetti ai centri operativi di rete (NOC) le funzionalità necessarie per la gestione del centro dati interattiva o automatizzata in modalità remota e sicura e per la gestione fuori banda delle risorse IT da una località qualsiasi del mondo. Tali console server seriali comprendono la struttura di protezione personalizzabile dall'utente più avanzata del settore, offrendo ai responsabili IT una serie di procedure di protezione ottimali predefinite ma anche la possibilità di personalizzare i profili di protezione per conformarli alle procedure di sicurezza di rete esistenti.

SUPPORTO DI IPMI

Il dispositivo proxy IPMI (Intelligent Platform Management Interface) di Avocent è gestito dal software DSView 3, che offre un'interfaccia basata su browser e con caratteristiche fuori banda per il monitoraggio e il controllo in modalità protetta dello stato dell'alimentazione e del sistema di server compatibili con IPMI. L'accesso a tali server è consentito solo a utenti che abbiano effettuato l'autenticazione e l'interfaccia del software DSView 3 è la stessa per i collegamenti KVM e seriali, nonché per l'alimentazione a gestione esterna.

I dispositivi di console seriali CCM di Avocent mettono a disposizione anche tutte le potenzialità della tecnologia IPMI per centri dati. L'IPMI è uno strumento prezioso per gli amministratori e consente di monitorare e controllare aspetti fisici dei componenti hardware dei server, quali la temperatura dei processori, la velocità delle ventole e la tensione dell'alimentazione.

CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE

I dispositivi di gestione dell'alimentazione tramite IP a 4, 8, 10, 16 o 20 porte offrono una gestione protetta dell'alimentazione di tutti i dispositivi collegati del centro dati. Grazie all'integrazione con il software DSView 3 e con un dispositivo console server di Avocent, la presiera di gestione dell'alimentazione consente il riavvio remoto, il monitoraggio dello stato dell'alimentazione e l'invio di comandi di attivazione/disattivazione.



Scegliere con intelligenza significa scegliere un partner affermato nel settore

Avocent non solo ha inventato e brevettato la tecnologia KVM over IP ma offre anche un'ampia scelta di soluzioni di console seriale e oggi giorno è la società fornitrice di sistemi KVM di maggiore esperienza, con la più ampia base di installazioni in tutto il mondo. Fra i clienti di Avocent è compreso un crescente numero di aziende Fortune 100 e Fortune 500 e da oltre vent'anni la società fornisce soluzioni di gestione centralizzata per l'accesso e il controllo di più server e dispositivi di rete ai responsabili informatici di ogni settore. I rappresentanti autorizzati Avocent sono in grado di aiutarvi a progettare la soluzione ideale per le vostre esigenze.

Le nostre soluzioni di gestione centralizzata comprendono il software di gestione DSView 3 e i sistemi di commutazione KVM over IP della serie DS per sedi centrali e distaccate e siamo in grado di offrire una soluzione per qualsiasi centro dati o località, di qualsiasi dimensione. Altre soluzioni includono accessori di rete seriali, dispositivi di gestione dell'alimentazione e di monitoraggio ambientale, soluzioni di accesso wireless e dispositivi mobili.

Le continue innovazioni tecnologiche di Avocent contribuiscono al progresso delle tecnologie di gestione centralizzata di centri dati attraverso l'architettura di failover multiplo Hub & Spoke. Ora più che mai i responsabili IT possono scegliere il sistema più adatto per la gestione di centri dati in continua espansione.

Avocent è nata dalla fusione dei due più rilevanti produttori di switch KVM (Keyboard, Video e Mouse) del mondo, Apex e Cybex Computer Products Corporation: negli switch KVM, nelle soluzioni di connettività seriale e di accesso remoto e nel servizio clienti di Avocent sono confluiti oltre due decenni di esperienza. Avocent è presente con centri vendita, operativi e di ricerca e sviluppo in tutto il mondo; la sede centrale della società è a Huntsville, in Alabama.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni di gestione centralizzata più adeguate alle vostre esigenze, richiedete la consulenza di un esperto Avocent:

Avocent International Ltd
via Novara 31
20147 Milano
Italia
Phone: +39 02 4079884
Fax: +39 02 48759763
www.avocent.it

Avocent International Ltd
Avocent House
Shannon Free Zone
Shannon, Co. Clare
Ireland
Tel: +353 (0) 61 471 877
Fax: +353 (0) 61 471 871
www.avocent-europe.com

Avocent International Ltd
Building A
Trinity Court
Wokingham Road
Bracknell
Berks RG42 1PL
UK
Tel: +44 (0) 1344 668 049
Fax: +44 (0) 1344 668 149
www.avocent.co.uk

Avocent Deutschland GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 2-4
33803 Steinhagen
Germany
Tel: +49 (0) 52 04 - 91 34 0
Fax: +49 (0) 52 04 - 91 34 99
www.avocent.de

Avocent International Ltd
Schillingweg 79
2153 PL Nieuw Vennep
The Netherlands
Tel: +31 (0)252688580
Fax: +31 (0)252688835
www.avocent.nl

Avocent International Ltd
Les collines de l'Arche
76 route de la demi-lune
Opéra E
92057 Paris La Défense Cedex
France
Tel: +33 (0) 1 49 03 42 42
Fax: +33 (0) 1 49 03 01 42
www.avocent.fr

Avocent International Ltd
Propellervägen 4A
S-183 62 Täby
Sweden
Tel: +46 8 505 571 55
Fax: +46 8 505 571 01
www.avocent.se

Avocent International Ltd
Pegasus Park
Pegasuslaan 5
1831 Diegem
Brussels, Belgium
Tel: +32 2 709 2929
Fax: +32 2 709 2222
www.avocent.be

Avocent International Ltd
Spain & Portugal
C/ Pena Gorbea 2, 4o
28053 Madrid
Tel. +34 (0) 91- 478 6970
Fax +34 (0) 91-478 2956

Avocent International Ltd
Regus Business Centre,
Smolensky Passage
Smolenskaya Square 3
Moscow 121099
Russia
Tel: +7 (095) 937 8429
Fax: +7 (095) 937 8290
www.avocent.ru



Avocent, il logo Avocent, lo slogan "The Power of Being There", DSView, DSR e OSCAR sono marchi registrati di Avocent Corporation. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Copyright © 2006 Avocent Corporation.

0506-DCC-BRO