



AREA CULTURALE

Networking

Gestione KVM Centralizzata dei Server -

Come Sfruttare i propri sistemi KVM di vecchia generazione e far crescere il proprio Data Center ottimizzando i costi



Contenuti

SOMMARIO	1
INTRODUZIONE	2
I PROBLEMI DI UN MODERNO CENTRO ELABORAZIONE DATI	2
Una crescita costante dei propri server	2
Una gestione sempre più complessa	2
Attività sempre più veloci in un mondo sempre più piccolo.....	3
Budget non all'altezza	3
IL VANTAGGIO KVM	4
Eliminazione di hardware ripetitivo	4
Gestione OOB a livello BIOS dei server.....	4
GESTIONE CENTRALIZZATA GLOBALE DI SERVER KVM ED I PROBLEMI CHE QUESTO COMPORTA	4
Un mondo con tanti marchi	4
ROI	5
Ma se funziona, perchè lo devo buttare?.....	5
Problemi e tempi morti in fase di installazione.....	5
LA SOLUZIONE MINICOM	5
Una soluzione per gestione centralizzata globale senza rimuovere neanche un solo switch KVM	6
Una crescita senza problemi del vostro centro elaborazione dati	7
Nessuna interruzione del proprio business.....	7
L'amministratore del sistema continua a sfruttare la struttura creata e sviluppata da lui	8
CONCLUSIONI: SFRUTTAMENTO DEL VOSTRO SISTEMA KVM PER FAR CRESCERE ULTERIORMENTE LA VOSTRA AZIENDA	8

Sommario

La domanda di server room e data center aziendali è in continua crescita, al contrario però dei budget e del numero di risorse umane a disposizione per il settore informatico. Il settore IT si trova quindi sempre a cercare di conciliare questi due trend diametralmente opposti fra loro. Se da un lato la sostituzione completa di un data center rende più semplice il lavoro degli amministratori di sistema, queste soluzioni sono molto costose in quanto prevedono la sostituzione totale di tutto il sistema KVM aziendale con dispositivi IP. Minicom Advanced Systems offre una soluzione unica nel suo genere; una soluzione indipendente per una gestione centralizzata globale senza dover sostituire la vostra struttura IT anche se di un'altra marca. KVM.net trasforma effettivamente la gestione del vostro sistema on il miglior rapporto qualità/prezzo/prestazioni.



Introduzione

Se da una parte i vantaggi delle tecnologie KVM e KVM IP sono ormai riconosciuti in tutto il mondo dell'informatica, la natura dinamica e sempre più complessa dell'ambiente aziendale ha creato dei nuovi problemi per la gestione efficace dei centri di elaborazione dati. In risposta a questi problemi, i responsabili dei data center e gli amministratori di sistema si stanno preparando al futuro del settore che sarà basato su sistemi di gestione dei server KVM centralizzati.

Questo rapporto esamina prima di tutto gli sviluppi che i data center moderni stanno attualmente affrontando, e poi sottolinea una serie di problemi pratici che ostacolano il successo della fase di transizione che porterà alla gestione centralizzata di server KVM. L'obiettivo è enfatizzare l'importanza di un sistema di gestione KVM centralizzata che sfrutti l'attuale infrastruttura KVM, fornendo una risposta valida ai problemi attuali e soddisfacendo in toto i requisiti di scalabilità e potenziale nella gestione di centri di elaborazione dati.

I problemi di un moderno Centro di Elaborazione Dati

Gli innumerevoli sviluppi all'interno di un ambiente corporate stanno portando i responsabili dei centri di elaborazione dati e gli amministratori IT ad acquistare soluzioni per una gestione KVM centralizzata. Tutto questo è dovuto a:

Una crescita costante dei propri server

Ogni anno il volume di dati generato ed il numero di server raddoppia. Gli analisti di mercato prevedono che il numero dei server negli Stati Uniti quasi raddoppierà, passando dai 2,8 milioni del 2005 a 4,9 milioni entro il 2009.

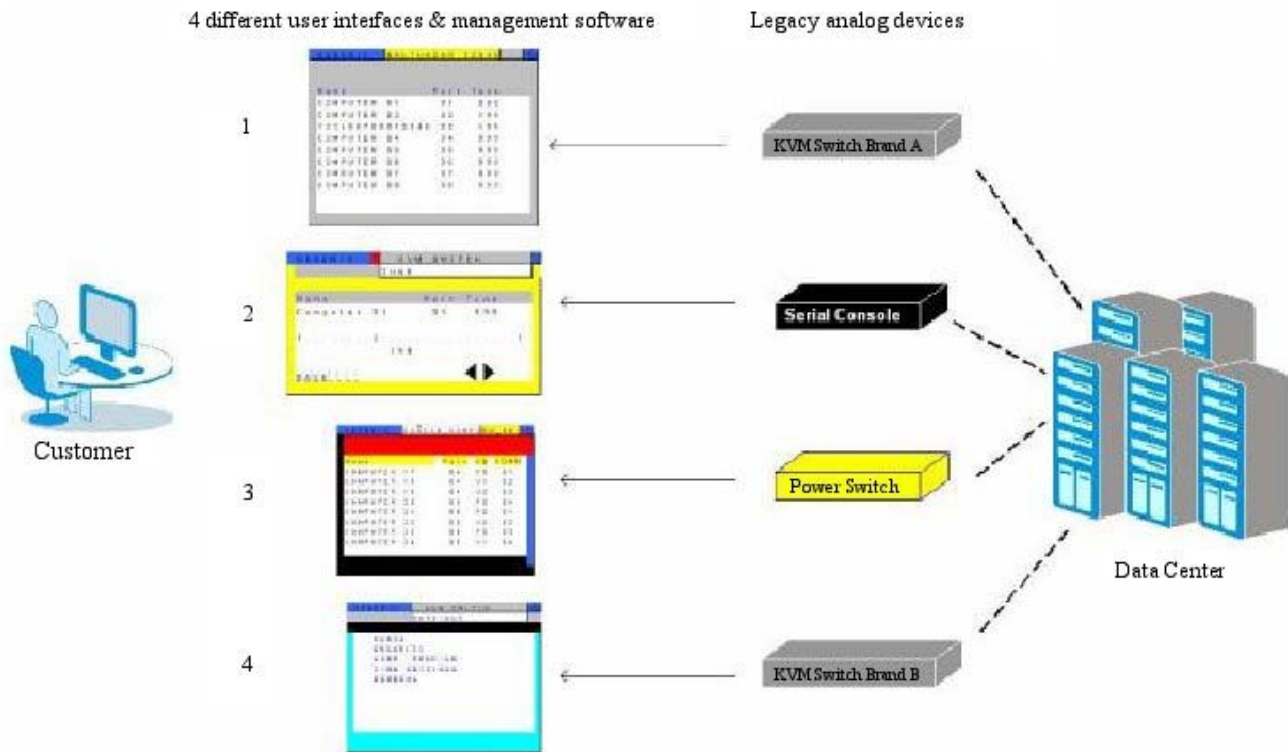
Una gestione sempre più complessa

Attualmente, gli IT manager devono operare all'interno di un ambiente di una complessità quasi inimmaginabile. Una tipica server room presenta una serie di dispositivi fra cui switch e firewall di rete. Dietro a questi vi è spesso una rete IP oppure un sistema di gestione basato su Telnet. Inoltre, vi potrebbero essere un numero infinito di dispositivi di alimentazione e sensori per il monitoraggio dell'ambiente. Ognuno di questi sistemi è un mondo a se stante, con i propri software client, liste di utenti e password, e collegamenti seriali che devono essere mantenuti senza alcuna possibilità di condividere informazioni o avere un accesso unificato alle varie attività.



Figura 1 – La complessa gestione di un moderno centro di elaborazione dati

Questa sempre maggiore complessità comporta che il personale IT è sempre più limitato nelle sue possibilità di accedere facilmente e rapidamente al server o dispositivo desiderato.



Attività sempre più veloci in un mondo sempre più piccolo

La velocità del business moderno ha raggiunto livelli senza precedenti con aziende che necessitano di zero tempi di stallo, 365 giorni all'anno, accesso in tempo reale a server mission-critical, assimilazione immediata di nuovi dispositivi ed indirizzi IP sempre più numerosi giorno dopo giorno. Inoltre, le barriere che precedentemente impedivano alle aziende di posizionare laboratori, centri lightsout e filiali in zone particolarmente remote non esistono più. Grazie alle nuove tecnologie, le corporate possono ottimizzare sia i costi di gestione locale che i siti remoti. Di conseguenza, gli amministratori IT devono essere sempre al passo con i tempi in modo da poter sfruttare le nuove tecnologie.

Budget non all'altezza

I budget IT continuano ad essere sempre più insufficienti a causa della richiesta di atri server, un trend che si prevede continui anche negli anni a venire. Il 57% di decision-maker di 200 aziende IT monitorati da Datamonitor in Europa occidentale e negli Stati Uniti ha dichiarato che si aspettano che il loro budget IT per il 2007 diminuirà o rimarrà inalterato. Inoltre, oggi il 70% del budget IT viene speso per mantenere efficienti le server room ed i data center.

Il vantaggio KVM

A causa del compromesso fra domanda e disponibilità di risorse, i responsabili dei centri di elaborazione dati e gli amministratori IT sono ormai costretti ad adattarsi. Gli switch KVM analogici ed IP sono ormai parte integrante della struttura di un data center e riducono in modo significativo questa pressione. Fra i vari vantaggi del KVM vi sono:

L'eliminazione di hardware ripetitivo

La tecnologia KVM permette agli amministratori IT di consolidare l'accesso ed il controllo di più server e dispositivi di rete da una singola postazione di lavoro KVM – eliminando in questo modo hardware non necessario e creando spazio per un'ulteriore crescita delle server room.

Gestione Out of Band a livello BIOS dei server

La tecnologia KVM, essendo basata su hardware, ha il vantaggio della funzionalità fuori banda o ridondanza che i sistemi simili basati su software non hanno, poiché legati al sistema operativo. Un sistema KVM IP è in grado di mantenere l'accesso a livello BIOS ed il controllo di server e dispositivi remoti anche in caso di non funzionamento del sistema operativo – un sistema di back-up per i responsabili di centri di elaborazione dati ed amministratori IT di valore incommensurabile. In ogni caso, come già visto precedentemente, la combinazione fra sempre più grandi quantità di dati ed applicazioni, il proliferare di server, le risorse sempre minori e le richieste sempre crescenti significano che i responsabili di data center e server room si ritrovano a dover combattere con un numero sempre maggiore di switch KVM. Se in una biblioteca con un cattivo sistema di indicizzazione le ricerche diventano sempre più difficili a mano a mano che aumentano i libri, un data center non è in grado di affrontare le richieste oppure crescere se dietro non vi è un sistema organizzato per gestire centralmente l'accesso, autorizzazione e configurazione di questi dispositivi. Se non si interviene, l'acquisizione di altri switch KVM comporterà una diminuzione di produttività e minori profitti per l'azienda.

Gestione Centralizzata Globale di server KVM ed i problemi che questo comporta

Una piattaforma unica centralizzata per la gestione KVM funziona consolidando tutti i server e dispositivi aziendali tramite dispositivi KVM IP collegati localmente. Questo hardware per accesso remoto viene poi unificato sotto un singolo dispositivo di gestione o software "ombrello" che permette un accesso e controllo fuori banda totale ed in piena sicurezza. Ma sebbene una buona piattaforma KVM centralizzata risolve molti dei problemi che deve affrontare una moderna server room o centro di elaborazione dati, vi sono numerosi problemi che i sistemi attualmente sul mercato non sono in grado di risolvere:

Un mondo con tanti marchi

L'approccio standard alla gestione centralizzata KVM prevede che l'applicazione centrale o software possa gestire solo switch o dispositivi KVM IP di una sola marca. Ma un tipico reparto IT è portato a comprare nuovi switch ogni volta che ne ha bisogno. Questo significa che dopo qualche anno un'azienda accumula vari switch e dispositivi KVM di marche diverse che diventano poi incompatibili con il sistema di gestione che l'azienda vuole acquistare. A questo punto il tipico venditore capitalizza sulla necessità percepita dal cliente di avere un sistema di gestione centralizzato, obbligandoli a disfarsi di tutto i loro switch e dispositivi KVM di vecchia generazione.

ROI

Quindi, mentre la vendita di un sistema di gestione centralizzato che non rispetta gli investimenti precedenti rappresenta un ottimo profitto per il venditore, allo stesso tempo crea un grosso problema al responsabile del centro elaborazione dati per evitare tempi di stallo e relativa in disponibilità dei dati, oltre a dover tenere conto della compressione dei budget e delle risorse umane. Sebbene il cliente possa anche essere convinto che comprando un sistema completamente nuovo abbia un vantaggio nel lungo termine, questa spesa comporta inevitabilmente degli aggravii al centro di costo a causa dell'ingente investimento, che impatterà in modo negativo sul ROI.

Ma se funziona, perchè lo devo buttare?

Un singolo switch KVM può costare da qualche centinaia fino ad anche migliaia di dollari, il che comporta uno spreco di una parte significativa degli investimenti per il sistema del cliente. Tutto questo ha poco senso da un punto di vista economico, soprattutto nel caso in cui il sistema attuale potrebbe essere utilizzato ancora per tanti anni. A complicare ulteriormente le cose, molti switch KVM non vengono più utilizzati addirittura prima ancora di essere stati completamente pagati. Tutto questo rappresenta un incubo da un punto di vista logistico e porta l'amministratore delegato a chiedersi "ma se funziona, perché lo devo buttare?"

Problemi e tempi morti in fase di installazione

La rimozione di switch KVM di vecchia generazione ma ancora funzionanti e la loro completa sostituzione con switch KVM IP crea inevitabilmente dei problemi e comporta anche un periodo di stallo del server. Questo significa che ora i responsabili dei centri di elaborazione dati e gli amministratori di rete devono prima di tutto pianificare la sostituzione del vecchio sistema e sono ben poche quelle aziende che nell'ambiente attuale in funzione 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, possono permettersi il lusso anche di una singola ora di stallo.

Ma cosa accadrebbe se il responsabile del data center potesse acquistare un sistema innovativo in grado di gestire i server distribuiti in tutto il mondo in totale sicurezza senza dover per forza sostituire tutti i dispositivi KVM di vecchia generazione? Con Minicom KVM.net tutto questo è già realtà.

La Soluzione Minicom

Minicom Advanced Systems vi offre un modo unico per evitare il problema della sostituzione dell'intero sistema KVM aziendale. KVM.net è la soluzione Minicom per la gestione globale centralizzata di server KVM per centri di elaborazione dati ed ambienti server aziendali. Gli ingegneri di sistema della Minicom hanno analizzato praticamente ogni switch KVM presente sul mercato ed hanno creato un file di definizione per ogni switch. Il risultato è che il sistema KVM.net funziona senza problemi con oltre 500 tipi di switch KVM analogici di varie marche. Tutto questo comporta una serie infinita di benefici per l'utente finale:



AREA CULTURALE

Networking

Una soluzione per la gestione centralizzata globale senza rimuovere neanche un solo switch KVM

Grazie alla sua totale indipendenza, con KVM.net non vi è più bisogno di sostituire tutta la struttura KVM del vostro data center. KVM.net inserisce la gestione KVM centralizzata nella vostra server room o nel vostro data center esistente, allineandosi con gli switch KVM presenti anche se di altre marche. La compatibilità è possibile grazie a Smart IP Access di Minicom – un Gateway KVM IP creato per collegare ogni switch/dispositivo KVM di vecchia generazione in modo da garantire una gestione centralizzata ad un costo di gran lunga inferiore rispetto ai sistemi più competitivi e garantendo, allo stesso tempo al cliente un maggiore e più veloce Ritorno sull'Investimento (ROI).

Figura 2 – Prima: Una tipica installazione di server KVM centralizzato

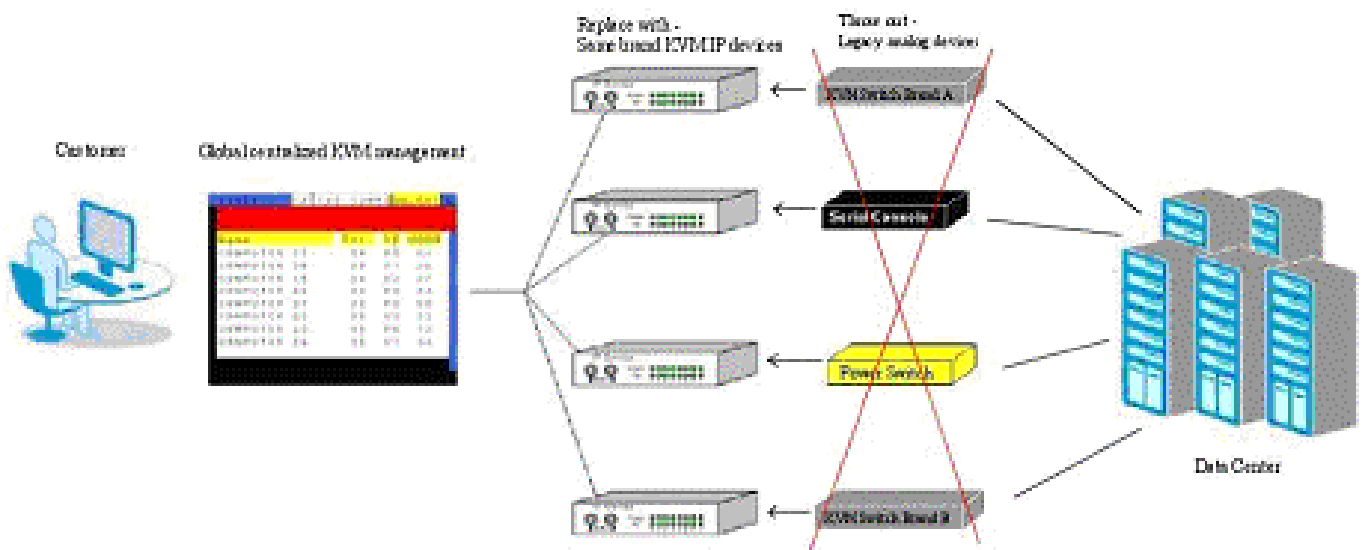
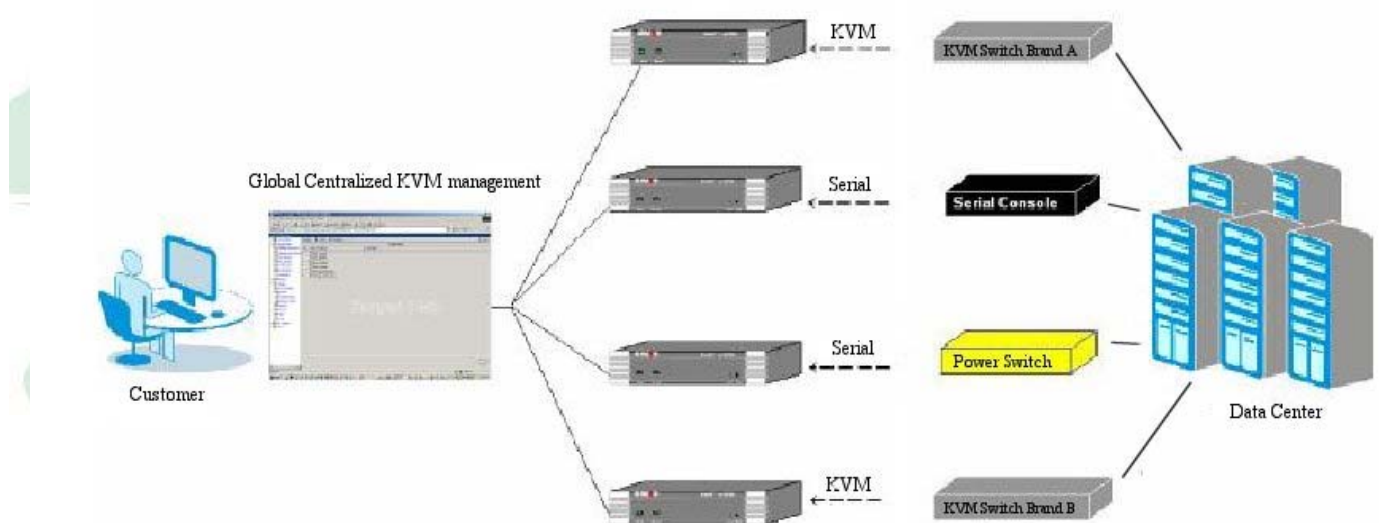


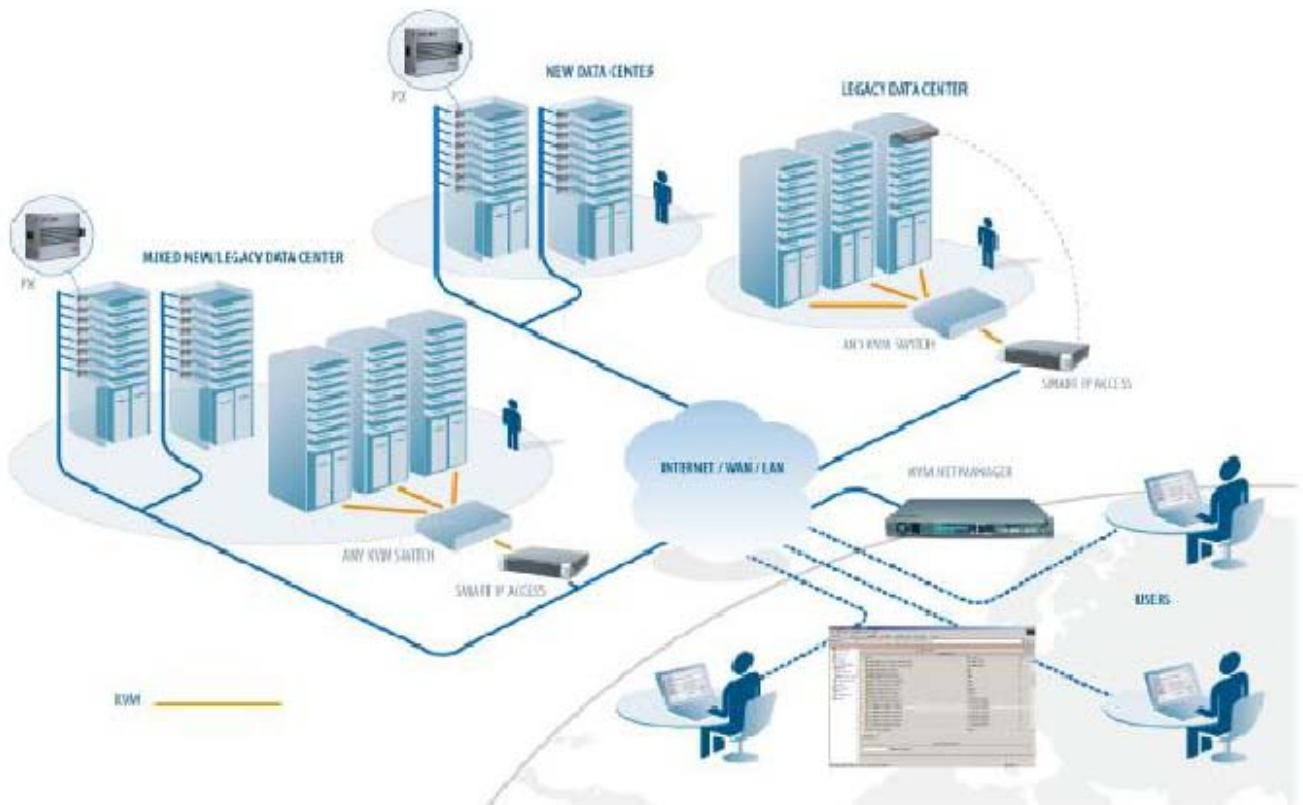
Figura 3 – Dopo: Installazione del sistema KVM.net per la gestione centralizzata dei server



Una crescita senza problemi del vostro centro elaborazione dati

Se un'azienda sta pensando di aprire o acquisire nuovo centro elaborazione dati o un grande numero di nuovi server, KVM.net vi permette l'accesso any-by-any tramite il dongle PX Minicom – un dispositivo IP a matrice digitale, compatto e montabile su rack che assicura l'accesso simultaneo, senza interruzioni ed in piena sicurezza ad un ampio numero di utenti da più server. Inoltre, i server controllati da switch KVM di vecchia generazione tramite Smart IP Access possono essere ancora gestiti tramite KVM.net manager in contemporanea con i nuovi server controllati tramite PX. Con tutti i server sotto lo stesso ombrello KVM.net, i data center possono ora acquisire facilmente nuovi server e dispositivi senza doversi preoccupare di dover incorporare il nuovo sistema all'interno del vecchio.

Figura 4 – KVM.net gestisce in contemporanea le strutture nuove, vecchie e miste del centro elaborazione dati



Seamless business continuation

L'essere in grado di inserire un sistema di gestione centralizzata KVM in una server room o centro elaborazione dati pre-esistente significa non avere tempi di stallo e nessun problema di programmazione. Inoltre, l'azienda non viene lasciata in balia totale del venditore per poter completare il proprio lavoro nei tempi previsti e non si deve preoccupare del rischio di perdere dei clienti importanti



AREA CULTURALE

Networking

L'amministratore del sistema continua a sfruttare la struttura creata e sviluppata da lui

Anche se nella maggior parte dei casi l'IT Administrator continuerà a gestire il sistema tramite l'interfaccia GUI KVM.net, nei momenti critici in cui potrebbe dover effettuare un'operazione a livello locale su uno dei suoi server, egli può ancora utilizzare le console KVM di vecchia generazione e sfruttare a suo vantaggio gli anni di esperienza e la conoscenza specifica delle interfacce originali.

Conclusioni: Sfruttamento del vostro sistema KVM per far crescere ulteriormente la vostra azienda

L'acquisizione di una soluzione di gestione KVM centralizzata che richiede l'eliminazione di molti switch KVM pre-esistenti è un grave problema per le aziende che hanno investito anni per acquistare i loro dispositivi KVM e configurare la loro infrastruttura e rappresenta una soluzione complicata per molti reparti IT che operano nel clima attuale di budget ristretti e risorse umane sovrasfruttate.

KVM.net è l'unica soluzione esistente in grado di rispondere alle necessità reali dei data center e degli ambienti aziendali. Un sistema fuori banda, completamente sicuro, KVM.net è stato creato fin dall'inizio per sfruttare il sistema KVM pre-esistente ed essere una base user-friendly per acquisire nuovi dati e far crescere i propri centri di elaborazione dati. Ora le aziende possono avere una gestione KVM centralizzata globale ed evitare le "trappole" di venditori senza scrupoli e quello che queste comportano in termini di costi e problemi di installazione. Con KVM.net vi assicurate per il vostro futuro un accesso a livello BIOS in piena sicurezza ed il controllo totale della vostra rete ovunque voi siate nel mondo ed al miglior rapporto qualità/prezzo.

