



ARTÍCULO TÉCNICO DE VERTIV

Gestión de TI y del Borde de la Red: ¿Está Preparado?

El borde de la red siempre está evolucionando para apoyar las nuevas necesidades y los cambiantes objetivos empresariales. Sin embargo, la evolución es actualmente más fundamental conforme las organizaciones trasladan las cargas de trabajo de TI más cerca de los usuarios y los dispositivos, y más lejos de los centros de datos core.

Para algunos esto significa agregar tecnologías nuevas a puntos distribuidos existentes. Para otros, equivale a ubicar la computación y el almacenamiento en lugares que nunca antes habían estado. Para casi todos, equivale a solucionar el desafío de administrar de forma eficiente una red de sitios distribuidos cada vez más críticos.

Por qué la computación en el borde es importante

La computación en la nube es uno de los desarrollos tecnológicos más significativos de este siglo, pero la nube no es compatible con los requisitos de uso intensivo de datos y baja latencia de las aplicaciones actuales. Desde las ventas inteligentes hasta los análisis en tiempo real y el Internet de las Cosas, las organizaciones de casi todas las industrias están cambiándose a aplicaciones dependientes del borde para mejorar sus operaciones, ofrecer experiencias nuevas a sus clientes y mejorar la eficiencia y la productividad.

Las empresas que utilizan la tecnología en el borde con mayor eficiencia quedarán bien posicionadas para crear una ventaja competitiva. Sin embargo, utilizar la tecnología en el borde de manera eficiente requiere del desarrollo de un plan para la administración del equipo en sitios remotos.

Prepararse para lo conocido y lo desconocido

Nadie podría describir el desafío de administrar los densos clústers tecnológicos en el centro de datos core como algo fácil o sencillo. Pero al menos los equipos de administración de los centros de datos suelen tener el beneficio de estar en las mismas instalaciones de la tecnología que administran, con frecuencia con acceso a un equipo exclusivo de profesionales.

¿Cómo funciona la administración y la resolución de problemas cuando se está lidiando con decenas o cientos de sitios que se extienden por una gran zona geográfica y sin soporte técnico local?

Sin las herramientas de administración remotas de TI, incluso los problemas relativamente simples de TI podrían hacer que sea necesario el viaje de un ingeniero para que vaya al sitio a

diagnosticar el problema. Si el problema requiere de hardware nuevo que no está disponible en el sitio, es posible que el ingeniero deba realizar un segundo viaje para resolver el problema. Esto podría ser equivalente a días de inactividad y recursos de ingeniería que se desvían sin capacidad para hacer frente a otros problemas. A mayor cantidad de sitios, mayor será la frecuencia en que se desarrolle este escenario.

Y no es solo para estos eventos predecibles que se debe preparar la gestión de TI. Con los desastres naturales y otros eventos catastróficos cada vez más frecuentes, la gestión de TI debe estar preparada con tecnologías y estrategias para las crisis. En tiempos en que viajar es limitado, la administración remota se vuelve esencial.

Tecnología de gestión remota de TI

Si bien el aumento de la computación en el borde está impulsando una mayor necesidad, la gestión de TI remota no es algo nuevo. Se cuenta con disponibilidad de herramientas maduras y robustas que permiten la administración centralizada de múltiples sitios en el borde. Estas incluyen:

- Los conmutadores KVM que les ofrecen a los administradores de TI una solución de administración remota completa para el acceso y control de servidores, equipos de redes y otros dispositivos.
- Consolas seriales que facilitan la administración remota de una amplia gama de dispositivos que incluyen PDU y sistemas de gerenciamiento térmico. También incluyen capacidades más sofisticadas como la capacidad de responder ante ciertos problemas sin la intervención humana.

Una de las capacidades clave de estos sistemas es la capacidad no solo de ver lo que está sucediendo en las ubicaciones remotas, sino también la capacidad de controlarlo. Los ingenieros y técnicos deben tener la capacidad de acceder al sistema incluso cuando no haya una IP disponible, examinar las bitácoras y resolver los problemas de software y firmware de forma remota. La capacidad de acceder a los medios de almacenamiento por medio del sistema de administración remoto permite transferencias de archivos fuera de banda, así como implementaciones de parches OS.

La cantidad de sitios a los que se puede ofrecer respaldo varía según la solución, pero estos sistemas se pueden configurar de manera que trabajen juntos para apoyar cientos de sitios. Las características clave de software que han comprobado ser útiles en la administración de sitios incluyen el descubrimiento automatizado de equipos y dispositivos remotos, así como la capacidad de definir niveles de acceso múltiples para una administración segura.

Seguridad y gestión remota

La seguridad debe ser una consideración clave de cualquier sistema de administración remoto. Las brechas de seguridad ocurren por lo general por acciones descuidadas de quienes están en la red, por lo que un sistema de administración bien diseñado puede limitar esta vulnerabilidad.

Los conmutadores KVM seguros permiten que los usuarios puedan acceder a múltiples computadoras con diferentes niveles de seguridad, desde una única consola, mientras que se protegen datos de una transferencia no autorizada o accidental al cambiar entre sistemas. También pueden restringir los tipos de periféricas que se pueden conectar. Busque soluciones que cumplan con el perfil de protección de NIAP para equipos de distribución de periféricas.

Las consolas seriales se deben diseñar con un enfoque similar en seguridad con características como perfiles de seguridad preestablecidos y personalizables, compatibles con los protocolos de cifrado SSHv1 y SSHv2 y autenticación de dos factores.

Ventajas de la gestión remota

Con el crecimiento de la computación en el borde, muchas organizaciones están hoy por primera vez, en la posición de evaluar y utilizar herramientas de administración remota. Estos son los beneficios que se deben tomar en cuenta durante el proceso de evaluación.

- **Resolución de problemas más rápida:** Muchos problemas de equipo de TI están relacionados con el software. Los sistemas remotos de gestión de TI permiten resolver estos problemas sin tener que visitar el sitio y con frecuencia, sin intervención humana.
- **Una gestión simplificada:** Las actualizaciones de software y otras tareas de mantenimiento de rutina se simplifican considerablemente al permitir múltiples dispositivos a través de conmutadores y consolas. Con estas herramientas, los gerentes de TI pueden tener un acceso remoto centralizado a los dispositivos en múltiples ubicaciones para simplificar la configuración, la resolución de problemas y el monitoreo.
- **Un menor tiempo promedio de reparación:** Las herramientas de gestión de TI que ofrecen acceso dentro como fuera de banda, han comprobado su capacidad para reducir el tiempo promedio de reparación en el centro de datos, lo cual permite una identificación más rápida de problemas y en algunos casos, la resolución remota. Este ahorro se amplifica al aplicarse a ubicaciones distribuidas que, de no ser por el acceso remoto, necesitarían del viaje de un técnico solamente para identificar el problema.
- **Una mayor seguridad:** Las herramientas de gestión actuales minimizan la necesidad de acceder físicamente a los sistemas de TI e incluyen acceso a los lectores de tarjetas inteligentes/tarjetas de acceso común (CAC) y otros sistemas físicos de seguridad, para permitir una gestión centralizada del acceso a las instalaciones críticas.
- **Menores costos operativos:** Un aprovisionamiento más rápido, una mejor gestión y un menor tiempo promedio de reparación (MTTR) se traducen directamente en menores costos operativos y la liberación de recursos técnicos para enfocarse en las iniciativas estratégicas.

Vertiv™ Avocent®: soluciones para la administración de sitios en el borde

Vertiv, ofrece por medio de la marca Avocent, una familia completa de KVM y consolas seriales para la administración remota de sitios. Para ayuda con la configuración de una solución de administración remota para su red distribuida, llámenos al +1-866-277-1924 o visite

<http://www.vertiv.com/Avocent>.

