

Estudio de Caso

Solución VXLAN para Centros de Datos

Actualizaciones perfectas de la red de la industria del entretenimiento con la solución VXLAN de FS

Una importante empresa informática japonesa implantó la solución FS Data Center VXLAN para construir un centro de datos de streaming de vídeo con capacidades de migración en caliente para máquinas virtuales, eliminando las interrupciones de negocio y garantizando la continuidad y estabilidad de las operaciones de los usuarios finales.

Actualizaciones perfectas de la red de la industria del entretenimiento con la solución VXLAN de FS


País

 Japón


Industria

 Deportes, Medios y Entretenimiento

Tipo de Red

 Interconexión de Centro de Datos

Soluciones

 Centro de Datos de Internet

“
Gracias al excelente apoyo ofrecido por el equipo de servicio local de FS, tengo la firme intención de recomendar esta empresa a mis amigos de negocios.”

- Del representante de la empresa

Aspectos destacados

- Se construyó para el cliente una red virtual de dos capas que abarcaba varias redes de tres capas con tecnología de túnel VXLAN, mientras que la tecnología MLAG y los algoritmos de redundancia mejoraban la fiabilidad de la red.
- El equipo de servicio de FS, equipado con dispositivos especializados, visita las sedes empresariales de los clientes para verificar la posibilidad de conexiones VXLAN entre los conmutadores de columna vertebral y los servidores virtuales que ejecutan RHEL (Red Hat Enterprise Linux).

Datos clave

- Las máquinas virtuales se pueden migrar entre centros de datos distribuidos físicamente, lo que garantiza operaciones empresariales ininterrumpidas durante el proceso de migración.
- La plataforma de streaming de vídeo sigue funcionando de forma estable durante la migración, los usuarios ven vídeos sin interrupciones en sus dispositivos.
- Se han satisfecho los futuros requisitos de expansión del cliente para los próximos cinco años, minimizando la interrupción de las operaciones empresariales durante la expansión.

Visión general

Esta empresa, conocida por su excelencia e innovación, es una de las principales del sector informático japonés. Ha establecido una asociación a largo plazo con FS y se dedica principalmente al desarrollo, fabricación y venta de equipos y software en sectores como la cadena de suministro, los servicios públicos, las infraestructuras vitales y el entretenimiento. Además, la empresa ofrece soluciones integrales que incluyen integración de sistemas, construcción, mantenimiento y servicios.

La empresa pretende facilitar la migración en caliente de máquinas virtuales para establecer un centro de datos de streaming de vídeo. Además, busca una gran estabilidad de red y baja latencia. FS ofrece una arquitectura Spine-Leaf y tecnología VXLAN para proporcionar una solución fiable de migración de máquinas virtuales que minimice las interrupciones del negocio y garantice la continuidad y estabilidad de las operaciones del cliente.

Desafíos

El problema actual de la empresa es que necesita construir un centro de datos, pero hacerlo interrumpirá las operaciones debido a las migraciones de máquinas virtuales.

Dado que la red del cliente sirve como plataforma para medios de video en vivo, hay un retraso significativo entre la transmisión de datos de video y la reproducción en tiempo real en el extremo receptor. Esta latencia excesiva podría causar pausas en la reproducción, tartamudeo en el video o incluso imágenes de mala calidad. La experiencia del usuario y la continuidad del negocio pueden verse significativamente afectadas por esto.

Soluciones

FS proporciona a los clientes consultas gratuitas sobre soluciones de red, así como servicios gratuitos de soporte técnico y pruebas.

Cuando el cliente expresó sus dificultades y requisitos de red, nuestro personal respondió rápidamente.

Posteriormente, el equipo de servicio local de FS lleva equipos dedicados al sitio comercial del cliente para apoyar las pruebas de compatibilidad con VXLAN. El equipo colaboró con el cliente para verificar la viabilidad de establecer conexiones VXLAN entre los switches spine y los servidores virtuales. Estas validaciones nos ayudaron a determinar la solución definitiva.

Esta solución adopta una arquitectura Spine-Leaf, utilizando la tecnología VXLAN para lograr una conectividad de capa dos a gran escala a través de redes. La arquitectura Spine-Leaf ofrece ventajas como una transmisión de datos más rápida, mayor escalabilidad y mayor fiabilidad. La tecnología VXLAN también proporciona un amplio espacio de aislamiento de red, permitiendo la interconexión flexible de diferentes redes. Además, es compatible con las redes existentes, permitiendo la migración en caliente de máquinas virtuales sin interrupciones y satisfaciendo la



necesidad del cliente de una rápida migración de máquinas virtuales. Implementar VXLAN permite el movimiento flexible de máquinas virtuales en la red, minimizando las interrupciones comerciales y el impacto en los usuarios.

La tecnología MLAG se utiliza entre los switches Leaf, permitiendo que múltiples switches trabajen juntos para crear una conexión agregada lógica. Esto garantiza que las operaciones comerciales no se vean interrumpidas si algunos enlaces o switches fallan. Todo esto garantiza una gran redundancia y fiabilidad mientras se mantiene la estabilidad de la red.

En esta solución, el switch N8560-32C proporcionado por FS soporta PFC, DCBX, ECN, lo que ayuda a lograr baja latencia, cero pérdida de paquetes, red sin bloqueo, sin pérdida, VXLAN y EVPN. El switch N5860-48SC es un switch ToR de alta densidad y formato compacto de 1U con 48 puertos de 1/10GbE y 8 puertos de 40/100GbE, proporcionando cero pérdida de paquetes, baja latencia y rendimiento Ethernet sin pérdida y sin bloqueo. Construir una solución con VXLAN utilizando los switches N8560-32C y N5860-48SC mejora el rendimiento de transmisión mientras ahorra recursos de CPU del servidor.

Servicio de diseño de soluciones



Estudio de Caso

Solución VXLAN para Centros de Datos

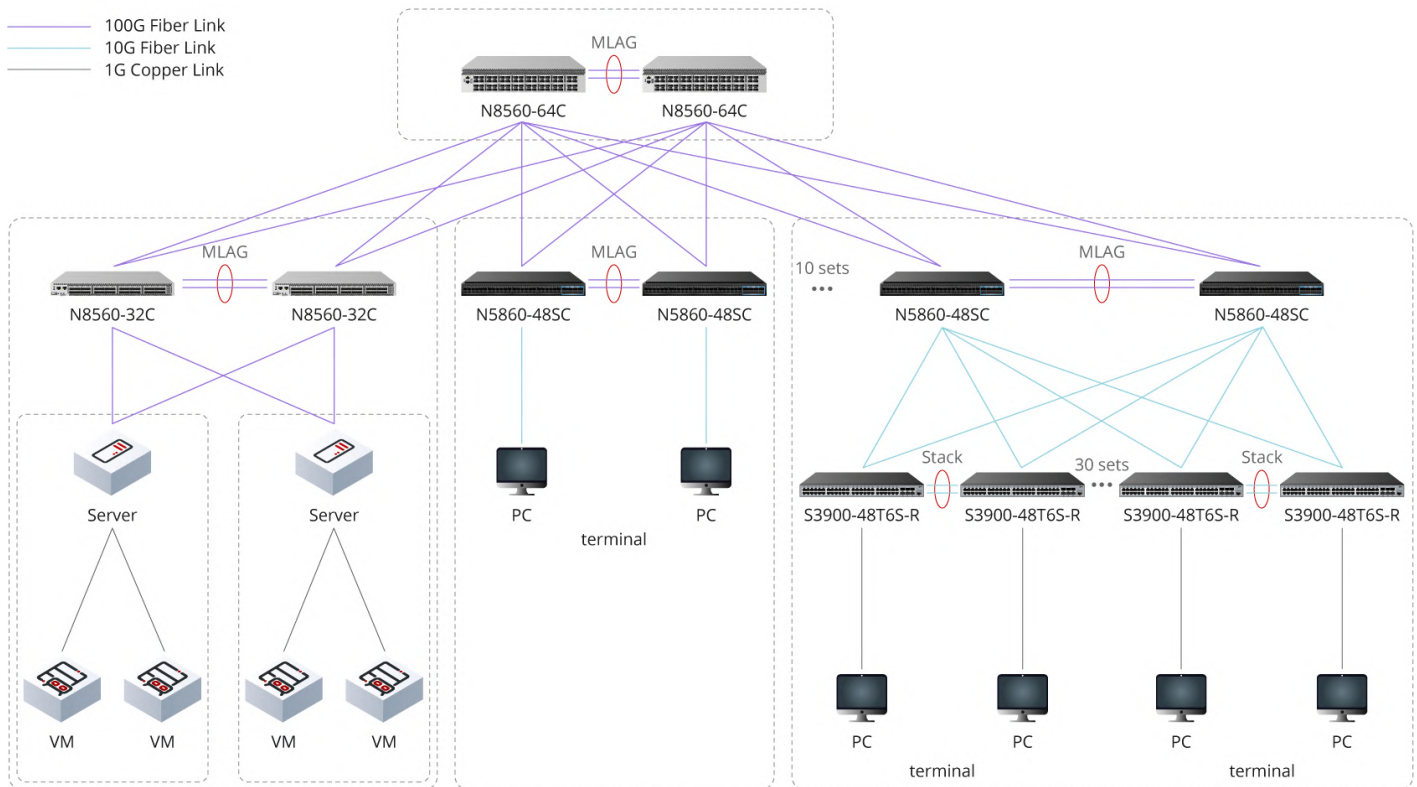


Resultados

Utilizando la arquitectura de red Spine-Leaf para mejorar la escalabilidad y el rendimiento de la red mientras se minimizan las interrupciones comerciales. Construyendo una red virtual con tecnología de túneles VXLAN para garantizar una reproducción de

video estable y una experiencia de visualización sin interrupciones.

FS se compromete no solo con la excelencia del producto, sino también con el diseño de soluciones para mejorar la rentabilidad, y proporcionando un soporte integral como soporte técnico y de pruebas.





España

Dirección: Röntgenstraße 18, 85757 Karlsfeld, Germany

Teléfono: +49 8131 377 3011

Correo electrónico: ES@fs.com

Para más información, te invitamos a visitar www.fs.com/es