

Thales lanza Cisco Unified Computing System

Descripción general de la solución



Nube de TI para la generación Facebook y Twitter



Arthur de Pauw, Director de operaciones

Cisco Unified Computing System™ (UCS) celebró su lanzamiento en Austria en la empresa de sistemas Thales, con sede en Viena. Esta empresa de TI, parte de la corporación global del mismo nombre, ha utilizado Cisco® UCS desde finales de 2009 como elemento clave de una plataforma informática totalmente virtualizada. Actualmente, se proporcionan servidores web para aplicaciones empresariales fundamentales, en algunos casos para millones de usuarios, en cuestión de minutos. La TI ha pasado a ser un mero servicio que se puede reservar a demanda y cancelarse igual de rápido. Para los clientes de Thales, esta posibilidad significa que desaparecen el bloqueo de capital y los riesgos de inversión y, no obstante, tienen acceso las 24 horas del día a recursos de servidor y almacenamiento con una escalabilidad prácticamente ilimitada. Además, en Thales, UCS está integrado en una red de Cisco altamente segura. Ahora, toda la infraestructura se ha certificado según el estándar Payment Card Industry (PCI) del sector de tarjetas de crédito internacional.

La tecnología Web 2.0 ha puesto Internet al día. Las comunidades online crecen rápidamente y, en algunos casos, se unen a ellas cien mil miembros más en tan solo un día. Cada mes, juegos sociales como FarmVille atraen a más de 10 millones de nuevos jugadores. Actualmente, Facebook cuenta con más de 350 millones de usuarios registrados. “El número de usuarios aumenta espectacularmente y los proveedores de TI se enfrentan a retos anteriormente desconocidos en cuanto a escalabilidad y flexibilidad”, afirma Arthur de Pauw, Director de operaciones de Thales en Austria. Con sede en Viena, la división de TI austríaca de la corporación internacional de alta tecnología también vela por varias empresas en ciernes que obtienen sus ingresos de la tecnología Web 2.0.

Las fluctuaciones extremas en el número de usuarios plantean preguntas totalmente nuevas sobre los cálculos empresariales, y no solamente para empresas de reciente creación. ¿Qué tamaño debe tener una plataforma de servidor para gestionar las ofertas de la tecnología Web 2.0? ¿Debe prestar servicio a diez mil o a cien mil clientes? ¿O quizás a un millón? ¿Y qué sucede con los recursos cuando mengua el entusiasmo de los usuarios y la comunidad online se aleja en busca de nuevos destinos? Los modelos de externalización tradicionales ya no dan respuesta a estas preguntas. “La era de la tecnología Web 2.0 exige un nuevo enfoque sobre cómo se proporcionan, utilizan y cobran los servicios de TI”, explica Arthur de Pauw. “Los servicios de TI han pasado a ser meramente servicios que se pueden solicitar cuando se necesitan y cancelarse sin retrasos si disminuye la frecuencia de usuarios. Hacemos que este tipo de modelo de servicio sea posible mediante una infraestructura enteramente virtualizada parecida a la de una nube, con Cisco Unified Computing System (UCS) como núcleo central.”



Cisco UCS utilizado





El arte de la virtualización

La virtualización de servidores supera la división entre la vista lógica y el nivel de hardware físico. Muchas máquinas virtuales comparten un servidor físico y se pueden trasladar de un sistema a otro. En este modelo, los centros de recursos aislados (el peor obstáculo para la flexibilidad y el factor que más encarece en los Data Centers convencionales) ya no son un problema. El grado de utilización de los procesadores y los medios de almacenamiento aumenta y, en general, los servicios de TI son más flexibles y se pueden ampliar más fácilmente. Al menos en teoría. Pero, como sucede a menudo, los pequeños detalles son siempre los que causan los problemas. Si hay que trasladar máquinas virtuales entre sistemas, por ejemplo, todos estos sistemas deben tener las configuraciones de red de todos los servidores virtuales. Hacer esto manualmente sería prácticamente imposible. Además, un solo error de configuración podría tener como consecuencia el cierre del acceso al servidor de muchas máquinas virtuales. Si faltan herramientas de virtualización y gestión estandarizadas para el servidor, el almacenamiento y la red, los administradores tienen que enfrentarse a menudo a brucas caídas del rendimiento y desperdiciar un tiempo muy valioso en localizar el fallo.

“Y eso es justo lo que no pasa con Cisco UCS”, afirma Arthur de Pauw. El sistema completo altamente escalable incluye servidores en formato blade, virtualización de VMware y conexión de redes y almacenamiento. UCS estandariza la gestión en todos los sectores de la infraestructura. Thales es el primer cliente austríaco en utilizar Cisco UCS con servidores blade basados en Intel Xeon 5600. “Una vez más, la empresa muestra su disposición a innovar al dejar su huella como pionera en el aprovisionamiento de TI basado en nube”, explica Alexander Timmerman, Cisco Account Manager.

Reducción de la masa de cables

NTS Netzwerk Telekom Service AG, partner Cisco Gold y especialista cualificado en soluciones de red y Unified Computing, también participó como integrador de sistemas. Bernhard Fieglmüller, Gestor de cuentas clave de NTS, recuerda perfectamente la instalación de UCS en Thales en diciembre de 2009: “La instalación no pudo haber ido mejor: desempaquetarlo, instalarlo y configurarlo. Pasamos la mayor parte del tiempo hablando sobre cómo lograr el mejor concepto de conmutación por error para garantizar la máxima protección contra tiempos de inactividad para el nuevo UCS.”

Lo que sorprendió a Arthur de Pauw inicialmente fueron los cables o, mejor dicho, la ausencia de cables: “en un chasis caben ocho servidores en formato blade y cada uno de ellos suele requerir doce cables, pero con UCS sólo hay diez para todo el chasis, es decir, casi un 90% menos”. Esto no sólo significa un ahorro en costes, sino que también minimiza las tareas de instalación y mantenimiento. Además, en muchos Data Centers, la maraña de cables obstaculiza la ventilación del servidor, por lo que las unidades de aire acondicionado consumen más energía. Al tener menos cables, esto repercute directamente en la refrigeración, incluso sin una termometría compleja. “Ahora, no hace tanto calor cerca de los armarios de servidores”, explica Arthur de Pauw.

Disponibilidad ininterrumpida de los servicios

Sin embargo, Arthur de Pauw considera que el avance crucial para su plataforma informática virtual es la mayor flexibilidad a la hora de proporcionar servicios de TI a los clientes: “con los perfiles de servicio disponibles con Cisco UCS, ahora podemos instalar máquinas ya configuradas en cuestión de minutos. Anteriormente, tardábamos como mínimo un día”. Los perfiles de UCS permiten almacenar configuraciones predefinidas, como direcciones de red, asignaciones de almacenamiento, sistemas operativos y ubicaciones de arranque. Actualmente, si hay que trasladar un servidor virtual a otro hardware, sencillamente se traslada también la configuración. Por ejemplo, si hay un tiempo de inactividad programado o no programado para el servidor, tareas de mantenimiento o actualizaciones de firmware, los clientes de Thales no se dan cuenta. Incluso se puede instalar nuevo hardware de servidor mientras el sistema todavía se

Antecedentes

Thales Group es una corporación internacional de alta tecnología líder del mercado con experiencia fundamental en los campos de defensa, innovación del tráfico, aeroespacial, TI y seguridad. El grupo tiene unos 68 000 empleados en todo el mundo, de los cuales unos 400 trabajan en Austria.

Reto

Los principales objetivos de la división de TI de Thales en Austria eran lograr la máxima flexibilidad y la virtualización continua para su plataforma de servicios a demanda.

Solución

Cisco UCS unifica servidores en formato blade compactos y la virtualización de VMware con conexiones de red y almacenamiento en un sistema completo que se puede administrar de manera uniforme. El sistema se integra de manera cohesionada en una red de Cisco, en la que Cisco ASA y Cisco IPS protegen todo el sistema de los riesgos cibernéticos.

Ventajas

- Posibilidad de proporcionar servidores web a demanda en cuestión de horas
- Escalabilidad extremadamente alta y un 90% menos de cables
- Flexibilidad máxima y esfuerzo de gestión mínimo
- Sin inversiones ni riesgos tecnológicos para los clientes de Thales
- Mejora de los ingresos: UCS es la plataforma para modelos empresariales nuevos y de gran calidad



encuentra en ejecución, sin necesidad de interrupciones. Según Arthur de Pauw, “con Cisco UCS, podemos garantizar la disponibilidad las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Para muchos de nuestros clientes, esto es fundamental porque las redes sociales no se toman descansos y las comunidades web están activas ininterrumpidamente.” Si aumenta la cifra de usuarios, los clientes de Thales pueden reaccionar de inmediato y solicitar más servidores web. Arthur de Pauw menciona un caso actual, en el que un cliente tenía que actualizar de dos servidores a doce en el transcurso de unas cuantas horas. Una vez finalizado este pico de demanda, los clientes de Thales sencillamente pueden cancelar los recursos de TI que ya no necesitan.

Integración sin problemas y seguridad certificada

Para el proveedor, este altísimo nivel de flexibilidad representa una ventaja competitiva clara. También sienta las bases de modelos empresariales innovadores. Por ejemplo, las empresas pueden arrendar un Data Center provisional completamente configurado a demanda de Thales como entorno de pruebas durante tres días o dos semanas, según la duración del período de pruebas necesario. En este caso, de nuevo, la TI está disponible meramente como servicio, sin necesidad de inversión alguna y sin los retrasos inherentes a la instalación y el manejo de la infraestructura propia. El cliente sólo paga por el uso real y tan sólo durante el período de uso del recurso.

Por supuesto, Cisco UCS no es el único elemento en la nube de TI de Thales. De hecho, el sistema se ha integrado de manera cohesionada en un entorno de red altamente seguro, que también se basa en gran medida en la tecnología de Cisco. Cisco Application Control Engine (ACE), por ejemplo, contribuye a garantizar la distribución óptima de la carga en la plataforma de servidor virtual. UCS está enlazado a una velocidad de 10 gigabits por segundo a una red Cisco Catalyst® de alta disponibilidad, con varios mecanismos de protección y defensa anclados a la propia red. Arthur de Pauw considera que el dispositivo de seguridad Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) y el sistema de prevención de intrusiones Cisco Intrusion Prevention System (IPS) son los componentes de seguridad más importantes: “los servidores virtuales de nuestra plataforma de Unified Computing, por tanto, se benefician automáticamente de una transmisión cifrada por VPN, una protección con firewall basada en hardware y funciones inteligentes de IPS. Para nosotros, la seguridad es extremadamente importante, puesto que muchos de nuestros clientes trabajan con micropagos y realizan otras transacciones financieras online. Sin la garantía de seguridad, su base empresarial se derrumbaría, literalmente”. Además, los clientes de Thales tampoco tienen que confiar únicamente en afirmaciones verbales. Los certificados demuestran que la infraestructura de servicio de su proveedor cumple los exigentes criterios de PCI del sector internacional de tarjetas de crédito.

Detalles del cliente

Thales Information Systeme GmbH
 Arthur de Pauw
 Schottenring 12
 1010 Viena
 Austria
 Tel.: +43 (0)1 22755-313314
 arthurdepauw@thalesgroup.com
 www.Thalesgroup.com

Detalles del partner de soluciones

NTS Netzwerk Telekom Service AG
 Bernhard Fieglmüller
 Gastgebgsasse 27
 1230 Viena
 Austria
 Tel.: +43 (0)1 867 6776-0
 fieglmuller@nts.at
 www.nts.at



Sede central en América

Cisco Systems, Inc.
 San José, CA

Sede central en Asia-Pacífico

Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
 Singapur

Sede central en Europa

Cisco Systems International BV Amsterdam,
 Países Bajos

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y fax se encuentran en la Web de Cisco, en www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. o de sus filiales en los Estados Unidos. Puede consultar una lista de las marcas comerciales de Cisco en www.cisco.com/go/trademarks. Todas las marcas comerciales de terceros mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra partner no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1005R)