

TCN

SUPLEMENTO DEL N° 448



Data Center 3.0

En pro de la transformación
del centro de datos

www.cisco.es/datacenter



Preparados para el centro de datos del futuro

En estos últimos años, la virtualización ha dejado de ser una solución de moda para convertirse en una tecnología que ha venido para quedarse. Las organizaciones empresariales han optado por emplear la virtualización para sus centros de datos, con el objetivo de mejorar el rendimiento de sus sistemas de almacenamiento de datos y, al mismo tiempo, conseguir grandes ahorros en costes operativos y una reducción en el consumo energético y emisión de CO₂. Esto se debe a que la virtualización en un centro de datos supone para las empresas una mejor capacidad de automatización TI, así como configuración coordinada de servicios de red. De esta manera, las organizaciones pueden beneficiarse de mayor flexibilidad y agilidad TI, un suministro más rápido y coordinado de almacenamiento y recursos de red, y una mejora en la continuidad de su negocio. Por dicha razón, cualquier empresa se va a beneficiar de las bondades de un cuidado sistema de virtualización, siendo principalmente útil para aquellas organizaciones que almacenan datos más sensibles o críticos, como es el caso de empresas del sector financiero, energético o del ámbito de las telecomunicaciones.

Desde nuestro punto de vista como fabricantes con especial experiencia en la red, las organizaciones deben apostar por la construcción de centros de datos virtualizados basados en una red unificada que elimine la necesidad de almacenamiento en paralelo y de redes computacionales, con lo que se reduce el número de interfaces de servidores y el cableado, así como la infraestructura de conmutación necesarios. Este sistema unificado se traduce, ade-

más, en una mayor eficiencia energética en la organización, ya que agrupa todos los recursos necesarios para ofrecer cualquier aplicación en una organización.

Precisamente con la virtualización en mente y para poder hacer frente a las demandas actuales y a las exigencias del protocolo de Kyoto, UCS (Unified Computing System) introduce en el mercado una nueva estrategia para el centro de datos que proporcionará nuevas oportunidades de negocio para nuestros socios de canal. UCS, que agrupa en un sólo sistema recursos informáticos, redes, acceso al almacenamiento y sistemas de gestión unificada, aprovecha al máximo los procesos de virtualización y prepara los centros de datos para el futuro.

En este nuevo escenario para la industria, el papel de nuestro ecosistema de partners tecnológicos para la aceleración de UCS es fundamental. Con las innovaciones desarrolladas por nuestros socios para crear la infraestructura de UCS, las organizaciones pueden ya iniciar la migración hacia una estructura unificada de forma muy sencilla. Además, el grupo de socios que en la actualidad forman parte del canal especializado de Cisco puede ahora aportar un valor añadido a los clientes, gracias a la experiencia que ya tienen en redes, virtualización, almacenamiento y servicios. Son ellos quienes, sin duda, con el conocimiento en tecnologías para el centro de datos de Cisco, pueden ayudar a los clientes a beneficiarse de una reducción de costes totales y a alinear sus centros de datos con la estrategia de negocio.



Ángel Porras
Director de Canal,
Marketing y Desarrollo
de Negocio de Cisco
España

TCN

www.revistatcn.com

Nº 448

25 noviembre-1 diciembre 2009

DIRECTOR

Pablo García

pgarcia@mcediciones.com

REDACTORA JEFE

Silvia Torres

storres@mcediciones.com

JEFE DE SECCIÓN

Manuel Hernando

mhernando@mcediciones.com

REDACCIÓN

Virginia Toledo

vtoledo@mcediciones.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Eva Herrero

eherrero@mcediciones.com

COLABORADORES

Manuel Navarro, Reyes Alonso,

Sonia Quesada

RESPONSABLE DE

PUBLICIDAD Y MÁRketing

Esther García

estherg@mcediciones.com

Teléfono: 91 417 05 07

SECRETARIA PUBLICIDAD MADRID

Mar Morato

morato@mcediciones.com

Teléfono: 91 417 05 13. Fax: 91 417 04 84

SECRETARIA PUBLICIDAD

BARCELONA

Montse Jiménez

mjimenez@mcediciones.com

Teléfono: 93 254 12 50. Fax: 93 254 12 61

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES

Fernando García

fgarcia@mcediciones.com

Difusión controlada por



EDITORIA Susana Cadena

GERENTE Jordi Fuertes

ADMINISTRACIÓN

Paseo San Gervasio, 16-20.

08022 Barcelona

Tel.: 93 254 12 50. Fax: 93 254 12 60

OFICINA EN MADRID

c/ Orense 11, bajos.

28020 Madrid

Tel.: 91 417 04 83. Fax: 91 417 04 84

DISTRIBUYE

COEDIS S.L.

Av. Barcelona, 225

08750 Molins de Rei. Barcelona

OFICINA EN MADRID

c/ Alcorcón, 9.

Pol. Ind. Las Fronteras

28850 Torrejón de Ardoz. Madrid

IMPRESIÓN DEDALO

Depósito legal: B-23190-99

TCN puede contener artículos licenciados por CMP Media Inc., dichos artículos han sido traducidos e impresos con el permiso de "Computer Reseller News". Copyright © 2002 CMP Media LLC. Todos los derechos están reservados.

La transformación del centro de datos

Numerosas organizaciones ya otorgan al centro de datos el papel que se merece dentro de su estrategia empresarial. En este sentido, Cisco siempre ha ofrecido las últimas tecnologías para mejorar la gestión de la información.

El concepto de globalización ha contribuido a que las compañías ya no operen aisladamente en un área local, sino que formen parte de un único mercado en el que las reglas del juego afectan a todas las economías al mismo tiempo, modificando la forma de hacer negocios y de colaborar con socios, clientes y proveedores. En este contexto, los datos y su gestión cada vez han cobrado un mayor protagonismo y, hoy en día, almacenar este tipo de información sin más no resulta eficaz.

Además, muchas empresas tampoco tienen demasiado claro cuál puede ser la mejor forma de administrar sus datos para que les resulten de utilidad.

Con estas premisas muy presentes, a lo largo de los últimos años Cisco ha ido incorporando nuevos servicios y productos para el centro de datos. De hecho, los inicios de la compañía en este ámbito estuvieron marcados por la red como plataforma para asegurar el almacenamiento de los datos.

En los últimos años, además, Internet ha seguido evolucionando en aplicaciones, servicios y, sobre todo, en inteligencia. Por esa razón, la estrategia de Cisco para el centro de datos se ha centrado en escuchar a los clientes y socios, con el objetivo de adaptar las soluciones y las arquitecturas a los cambios y a las nuevas necesidades del mercado, especialmente en entornos donde la virtualización comienza a consolidarse.

Data Center 3.0

Los requerimientos exigidos por las nuevas aplicaciones y la necesidad de disponer de una serie de servicios comunes que la red puede proveer, entre otros motivos, dieron lugar a la iniciativa que Cisco denominó Data Center 3.0. Fue el inicio de lo que posteriormente ha supuesto una auténtica revolución tecnológica: UCS (Unified Computing System), que mejora la forma de gestionar los centros de datos de cualquier organización al unificar equipos, redes, almacenamiento y virtualización en un único sistema.

En esta evolución, hace aproximadamente un año, Cisco incorporó en su oferta dos plataformas de conmutación para centros de datos: las series Nexus 7000 y 5000, y el conmutador Nexus 1000V –éste último, fruto de la colaboración con VMware–. La ventaja de estas tres soluciones radica en que ayudan a los clientes a aprovecharse de las ventajas que ofrecen los centros de datos de última generación, ya que han sido diseñadas pensando en este tipo de entornos y ofrecen la infraestructura necesaria para desarrollar el modelo Data Center 3.0.

El buque insignia en plataformas de conmutación de centros de datos de Cisco, la serie Nexus 7000, combina Datos y Almacenamiento en un tejido de redes unificadas, para ofrecer una gestión altamente intuitiva de los centros de datos y mayores





facilidades en el despliegue de aplicaciones. Con Nexus 5000, Cisco consolida el desarrollo de los centros de datos sin perder de vista la rentabilidad de las inversiones y facilitando una transición a la red unificada al ritmo que imponga cada cliente. También satisface las necesidades de los clientes en lo que respecta a la continuidad operativa, la flexibilidad del transporte de datos y la escalabilidad.

Por otra parte, con el conmutador de software virtual distribuido Cisco Nexus 1000V, una organización puede simplificar las operaciones de las infraestructuras de redes virtuales y físicas para ayudar a los administradores de servidores, virtualización y redes a acelerar la virtualización del centro de datos. En este entorno, Nexus 1000V incluye la nueva tecnología VNLink (Virtual Network Link), que se puede integrar con la solución VMware Infrastructure para crear una infraestructura de red lógica que ofrece total visibilidad, control y consistencia de la red para establecer y cumplir directivas de conexión en cada máquina virtual de un centro de datos. Los clientes pueden así disfrutar de la integración de las capacidades de redes de centros de datos punto a punto de Cisco en la plataforma VMware.

De esta forma, y gracias a la incorporación de Nexus, las soluciones de Cisco para el centro de datos van más allá de la gestión del almacenamiento: coordina todos los servicios de un centro de datos extremo a extremo, incluyendo las VLANs, la seguridad, las prioridades y las VSANs o redes virtuales de almacenamiento. Esto permite simplificar drásticamente la operación de gestión.

Computación unificada

En un mercado muy competitivo, la alta disponibilidad de la red es especialmente necesaria para las empresas. De hecho, la transformación del centro de datos está evolucionando hacia una red eficaz que mantenga las demandas de crecimiento de nuevas aplicaciones.

En este contexto, y con la exigencia continua de las empresas en cuanto a simplicidad, rentabilidad de entornos de almacenamiento y gestión de datos, Cisco ha decidido replantearse el centro de datos de hoy y prepararlo para el futuro. Su propuesta se conoce como UCS (Unified Computing System) y agrupa los recursos informáticos, las redes, el acceso al almacenamiento y la virtualización en un solo sistema que ayuda a las empresas a crear centros de datos de última generación para poder aprovechar

al máximo el potencial de una estrategia de negocio virtualizada.

La propuesta UCS para el centro de datos es, además, una arquitectura totalmente innovadora, porque es la primera propuesta que se crea en la industria de TI que da respuesta unificada a la gestión de servidores, redes, acceso a almacenamiento y virtualización en una arquitectura totalmente escalable y modular.

Asimismo, una arquitectura unificada es especialmente significativa en la coyuntura económica que estamos atravesando. La integración de esta plataforma en una organización puede llegar a reducir en un 20% las inversiones en los centros de datos, además de permitir alcanzar un ahorro adicional del 30% en gastos operativos para empresas de cualquier tamaño. El descenso de los gastos se explica en el hecho de que esta arquitectura interconecta en una estructura unificada los centros de datos de una organización que hasta el momento estaban dispersos, y por lo tanto se ahorra en switches, equipos de gestión, cables, consumo eléctrico y espacio.

Migración sencilla

A simple vista, la migración hacia esta estructura unificada puede parecer complicada. No obstante, y como parte de esta evolución en el centro de datos, se está preparando el camino para ayudar a las empresas en esta transición mediante una suite completa de servicios asociados y así establecer una nueva estrategia en el mercado mundial de los centros de datos.

Desde el punto de vista de la parte física del centro de proceso de datos, Cisco está desarrollando una iniciativa en España junto con una serie de partners, entre los que se encuentran AST, Axis, Emerson, Honeywell y Panduit, cuyo objetivo principal estriba en aportar valor en infraestructura a sus clientes a través de la tecnología y los procesos necesarios para crear una solución completa que reduzca riesgos y costes de planificación, ejecución y mantenimiento.

Y es que los cinco pilares sobre los que se sustenta la arquitectura unificada del centro de datos (equipos informáticos, redes, virtualización, acceso al almacenamiento y gestión unificada) son, sin duda, un claro ejemplo de hacia dónde se transformarán los centros de datos de nueva generación, para hacer frente a los retos futuros de las organizaciones. Se trata, sin duda, de un ejercicio práctico para aprovechar los recursos de la virtualización hasta niveles totalmente nuevos.

Cisco amplía su gama UCS C-Series

La compañía ha actualizado su línea Cisco Unified Computing System C-Series con tres nuevos modelos de servidores en rack, que facilitan al cliente la transición hacia una nueva generación de centros de datos.



Los nuevos servidores de la gama Cisco UCS C-Series Rack-Mount permiten al cliente adentrarse en el mundo de las comunicaciones unificadas a un coste asequible. UCS C200 M1 High-Density Rack-Mount es un dispositivo de alta densidad, con un rendimiento equilibrado y flexible; UCS C210 M1 General-Purpose Rack-Mount está diseñado para grandes cargas de trabajo que requieren ahorro de costes, alta capacidad y almacenamiento interno –ambos están disponibles a partir de noviembre–; y con UCS C250 M1 Extended Memory Rack-Mount se obtiene alta productividad y memoria intensiva para virtualización y grandes cantidades de datos.

Los tres nuevos modelos de Cisco amplían los estándares básicos de innovación, reducen el coste total de propiedad y dotan de agilidad a los negocios. Además, están orientados a cubrir el amplio espectro de requerimientos de la siguiente generación de centros de datos. Entre los beneficios de estos servidores hay que destacar su

acceso a la estructura unificada a través de una conectividad de baja latencia de 10 Gbps basada en Ethernet, lo que permite un modelo de implementación que reduce hasta en un 50% el cableado, el HBA o la interconexión de los chasis. Tampoco hay que olvidarse de la tecnología de extensión de memoria patentada por Cisco, que es dos veces y media

mayor que la memoria direccionable de las plataformas actuales de dos sockets de rack, por lo que cuenta con habilidad para soportar una mayor cantidad de máquinas virtuales por servidor y ofrece la escalabilidad necesaria para ejecutar aplicaciones que requieren una gran capacidad de memoria.

Además, mantienen unificadas todas sus funciones de gestión para conseguir una alta disponibilidad y optimizan la capacidad de virtualización, ya que permiten a cada uno de sus adaptadores virtualizados definirse con hasta 128 Ethernet NICs o Fibre Channel HBAs, lo que otorga un mayor rendimiento (2x 10 GB) a la CPU.

Además del lanzamiento de estos tres nuevos servidores, Cisco ha presentado nuevas certificaciones Oracle para sus soluciones de Data Center. Entre ellas hay que destacar Cisco UCS y Nexus 5000, ambas certificadas con Oracle RAC y Oracle Database, y las primeras soluciones para estructuras unificadas certificadas por Oracle.

OPORTUNIDADES PARA EL CANAL

La compañía quiere ayudar a su canal en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio en los centros de datos. UCS serie C estará a disposición de todos los partners de Cisco a través de los mayoristas autorizados.

Para ello, a partir de diciembre de este año, va a impartir cursos para la venta y la certificación técnica de esta nueva serie de servidores.

Construyendo un ecosistema de partners en torno a UCS

Cisco colabora con un grupo de socios tecnológicos para complementar su oferta de Unified Computing System, una arquitectura que unifica equipos informáticos, redes, acceso a almacenamiento y virtualización en un único sistema.

Cisco quiere que su canal aproveche al máximo las ventajas de la virtualización en los centros de datos unificados, así como las oportunidades de negocio que ofrece este segmento. Por ello, ha creado un conglomerado de partners que estimulen la innovación, mejoren la prestación de servicios y aceleren la adopción de esta arquitectura.

Para poder comercializar UCS B-series, los partners han de estar en posesión de la acreditación Authorized Technology Provider (ATP) en UCS. Además, existe una especialización en Data Center Networking Integration (DCNI) que es un paso imprescindible antes de la ATP en UCS. Esta especialización en DCNI la tienen en nuestro país las siguientes compañías Dimension Data, Fujitsu, Indra, Satec, SCC, Tecnomcom, Telefónica, Telindus, Impala y Unitronics.

Por otro lado, entre los socios tecnológicos de Cisco que han participado en el desarrollo de UCS hay que destacar a BMC Software, EMC, Emulex, Intel, Microsoft, NetApp, Novell, Oracle, QLogic, Red Hat, SAP y VMware.

Una evolución natural

Con el objetivo de ayudar a los clientes a evolucionar hacia los centros de datos unificados, la red de partners de Cisco desarrolla soluciones integradas y adaptadas a las necesidades concretas de cada cliente.

Hoy por hoy, Cisco cuenta con 250 socios de canal en todo el mundo certificados para data Center, así como con más de 50 partners capacitados ya para comercializar UCS.

Para ello, a partir de diciembre de este año, va a impartir cursos de formación que ayuden a la certificación, para la venta y el servicio técnico de esta nueva generación de servidores.

Completo programa de canal

Cisco ha elaborado el programa de canal Data Center Channel Solutions, destinado a impulsar la excelencia operativa de UCS. Por ello, trabaja con sus socios tecnológicos para crear un "libro de recetas" con soluciones que fomenten la venta de esta arquitectura unificada y con las mejores oportunidades de negocio para sus partners.

Uno de los beneficios de este programa pasa por que los distribuidores puedan utilizar en sus propias compañías los conocimientos adquiridos y diferenciarse en el mercado como expertos en soluciones de centros de datos virtualizados. Además,

Cisco les ofrece una plataforma informática e infraestructura de gestión unificadas para que puedan mostrar a sus clientes las ventajas de optimizar la virtualización en los centros de datos.

Para que un partner pueda comercializar los servicios y soluciones que giran en torno a UCS, además de la propia infraestructura, deberá tener capacidad de excelencia en el diseño, conocer su configuración y dar soporte a las soluciones de red unificada, como son la virtualización o el almacenamiento. Por ello, las nuevas certificaciones van a fomentar el diseño, la configuración y los sistemas de apoyo a UCS.

