



 Editorial

El Centro de Datos Distribuido, una realidad.

Se habla, y mucho, de la nube y el nuevo paradigma que está simplificando aún más el modelo TIC establecido, pero de la plataforma física, que son las redes y los centros de datos, se menciona lo justo, y es el pilar que soporta este nuevo modelo de entrega de servicios TIC.

Las redes no paran de crecer y de evolucionar en los últimos años, sobre todo en la parte troncal, aumentado de 1G a 10G, y ahora a 100G. Pero, ¿y los centros de datos? Siguen igual, conceptualmente hablando, que hace 10 años, se han hecho mejoras tecnológicas y en eficiencia energética, pero el modelo sigue siendo "inmobiliario", hasta ahora.

Y es que esto también está cambiando. Ya se está perfilando una nueva forma de ofrecer los servicios en la nube más allá del "real estate", tanto en la oferta física como en la lógica dentro del centro de datos, y de forma totalmente integrada y ubicua. Se dice que la virtualización de servidores es la "killer app" del centro de datos, pero realmente lo que hace es enriquecer dicha oferta y dar más opciones a las empresas para crecer de forma flexible y con menos riesgos.

Quien no lo vea chocará con el duro muro de la realidad. Gracias a la evolución de las redes y a la densidad de potencia por unidad de espacio (Moore), el centro de datos se ha transformado en un negocio de potencia eléctrica y conectividad. Potencia para alimentar la imparable demanda de los equipos actuales y para disipar la energía transformada en calor que generan dichos equipos. Y conectividad a la velocidad de la luz para realizar transacciones y soporte de servicios online más rápidos y seguros.

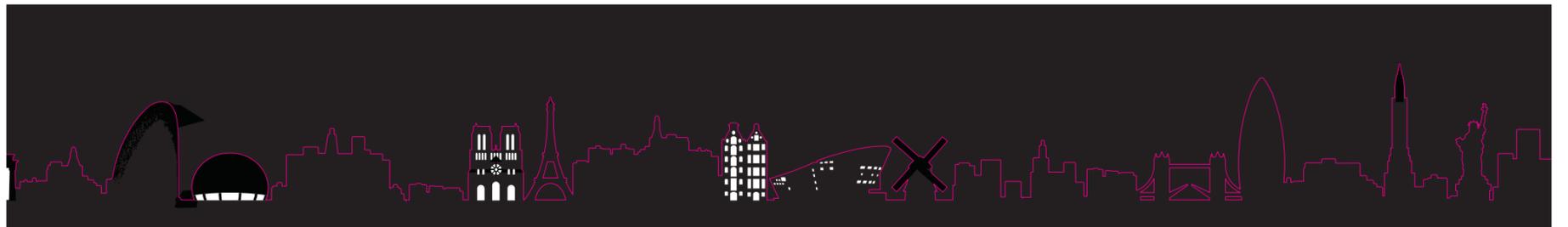
Así mismo, el modelo se está integrando e industrializando, estamos pasando de un modelo "artesanal" de montar PDUs, cables, etc., a uno preconectado donde los equipos se conectan como si fueran elementos de la placa madre de un ordenador. Las unidades de CPU y el almacenamiento se integran en el DC de forma natural e instantánea porque ya está todo preparado para ello.

Pero por si esto no fuera poco, además, a la evolución de los servicios físicos se incorpora una amplia oferta virtual en el centro de datos que no compite, sino que complementa ésta y debe estar integrada, distribuyendo un modelo tradicionalmente centralizado o como indican algunos fabricantes re-centralizando la arquitectura.

Esto es realidad ya, al tradicional rack físico se le ha sumado el rack virtual que incorpora los mismos elementos pero con un modelo económico más flexible, modular, sin CAPEX y de pago por uso.

Todo esta distribuido y accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento. LAN y WAN son términos obsoletos en la nube, ahora estás conectado o desconectado,... el nuevo término es Networked.

Hablamos



Del negocio inmobiliario al activo estratégico.

En comparación con el modelo anterior, la última generación de Centros de Datos incorpora cambios fundamentales más allá de su propia evolución tecnológica como edificios y que afectan al diseño, ingeniería y a la operación de los mismos, pero también al propio concepto de uso. Los Centros de Datos han pasado de ser un negocio inmobiliario a un activo estratégico.

Como era de esperar, la tercera generación de Centros de Datos evoluciona a partir de las dos anteriores. La primera generación representó el concepto monolítico de edificio seguro diseñado para albergar arquitecturas de comunicaciones y cálculo centralizadas, en la que lo más importante era conseguir la mayor disponibilidad porque en aquel momento no estaba del todo asegurada. Era también necesario elegir la mejor ubicación posible, para garantizar el suministro eléctrico y la cercanía a las redes de comunicaciones hacia el mundo exterior. Los estándares de diseño utilizados hoy en día para los edificios siguen partiendo de ese concepto de asegurar su supervivencia como isla.

En la segunda generación aumenta la importancia de las redes en los centros de datos. Estos se construyen como consecuencia de la explosión de arquitecturas cliente - servidor, que a su vez son una evolución de las arquitecturas centralizadas anteriores. El número de servicios crece y se expande dentro del propio centro de datos y la conectividad con el exterior aumenta su capacidad, pero sigue habiendo aplicaciones para la LAN y para la WAN y sistemas y arquitecturas para asegurarse de que convivan. En el diseño de soluciones, el concepto predominante es el de Centro de Datos principal y el de respaldo.

La distancia es mucho mayor en la tercera generación debido a Cloud Computing, aunque pueda considerarse también una evolución desde las arquitecturas anteriores. Por supuesto, los propios edificios siguen diseñándose con el objetivo de ofrecer la más alta disponibilidad y la mayor densidad de la manera más eficiente y sostenible posible, pero para eso ya contamos con que su tecnología ha seguido evolucionando. Podemos añadir también a la mezcla, la evolución tecnológica y la expansión en la capacidad, disponibilidad y capilaridad en las infraestructuras y redes de comunicaciones.

Pero la verdadera diferencia radica en la pérdida de peso de algunos conceptos que hasta entonces parecían indiscutibles y en la aparición definitiva de otros. Es fundamental la modularidad en el diseño a todos los niveles, para minimizar el riesgo de impacto, o reaccionar evitando la intervención manual cuando se producen averías y para poder contar siempre con la flexibilidad de la última infraestructura tecnológica disponible en cada momento.

Las posibilidades de partición, virtualización y compartición de recursos hacen posibles arquitecturas en las que la combinación de elementos físicos y lógicos es transparente en la experiencia del usuario final, que demanda recursos y aplicaciones provisionados y facturados de forma automática. El Centro de Datos, en singular, se integra de forma homogénea con las redes de comunicaciones, los recursos de CPU y almacenamiento y la infraestructura de seguridad necesaria para crear nubes públicas, privadas o híbridas. Los recursos están distribuidos y el usuario puede querer elegir su ubicación o no preocuparse de ello en absoluto.

A Fondo

La Nube en el Mundo real

Partner

Microsoft Lync

Novedades

Nuevo DDC en Madrid

Premios

Interoute VDC
Data Center Market

A Fondo

La nube

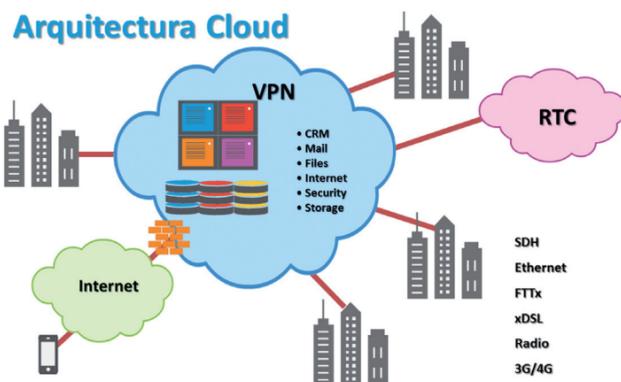
en el mundo real

La arquitectura Cloud Computing permite a los clientes y usuarios disfrutar de una serie de ventajas ya conocidas, pero al tratarse de un concepto tecnológico está sometido a una evolución permanente. Existe mucha información al respecto, pero si hablamos de infraestructura, finalmente la utilización que hará el usuario de los servicios de voz y datos ha de traducirse en recursos de cálculo (CPU), almacenamiento en forma de bloques o unidades lógicas presentado a los servidores mediante un protocolo conocido, y el software de gestión correspondiente, combinados entre sí y que se apoyan en elementos físicos, virtuales o una combinación de ambos.

La arquitectura de los elementos de red de la empresa también ha seguido esta tendencia. Además de los propios servidores, las centralitas hace tiempo que dejaron de ser equipos dedicados ubicados en un rincón de la oficina y pasaron a ser servidores con software diseñado ad hoc y a integrarse en la red de la empresa. Los equipos de comunicaciones y seguridad de la red empresarial (enrutadores, balanceadores, cortafuegos, IDS/IPS) tienen desde hace tiempo en común el uso del mismo protocolo (IP) pero también que en su interior son un conjunto de procesadores, software y almacenamiento, y quizá alguna tarjeta Ethernet de más hacia el mundo exterior. Por supuesto, los servidores de aplicación y de BBDD se han diseñado desde el principio con ese criterio.

Esta tendencia también se ha extendido en la red exterior (WAN), simplificando y unificando la arquitectura de forma que la interdependencia entre las plataformas, la tecnología y los terminales de acceso a las mismas es cada vez menor, independientemente de que hablemos de nubes públicas, privadas o híbridas.

“Conceptos como BYOD o Big Data son cada vez más populares, pero también el hecho de no necesitar líneas telefónicas en las oficinas de la empresa o que los servicios que se contratan y se pagan por uso se provisionen de forma automática, sin importar que utilicen servidores, redes o ambas tecnologías combinadas gracias a las redes definidas por software (SDN)”.



Si observamos las aplicaciones que empleamos en nuestro trabajo y ocio, existen tendencias aparentemente contradictorias. Por una parte, cada vez empleamos más aplicaciones Web y menos programas instalados en nuestros ordenadores, en parte gracias a nuevos estándares como WebRTC que permiten la comunicación multimedia en tiempo real desde un navegador. Sin embargo, los terminales móviles y las tabletas tienen un gran número de aplicaciones instaladas, cuyo coste es mucho más reducido o incluso es gratuito. En realidad se está produciendo, de forma transparente para el usuario, una convergencia de plataformas que tienen como nexo común las redes y los servicios que éstas soportan y el papel de las aplicaciones se está reduciendo cada vez más al nivel de presentación de la información al usuario según el modelo OSI.

Para permitir la creación de nuevas aplicaciones y modelos de negocio de forma proactiva, evitando con ello que sean siempre los clientes quienes tengan que salir a comprar, la arquitectura, además de flexible, ha de ser fiable, modular y redundante. Esto significa que debe soportar la demanda de forma distribuida y que el impacto en los servicios en caso de avería u operaciones de mantenimiento de los componentes o las redes debe tender al menor valor posible. Los objetivos de RTO y RPO (tiempo y punto de recuperación) indican en este caso la tolerancia para la continuidad de la actividad de negocio de la empresa a estos sucesos una vez se han producido y han de estar soportados por una plataforma que permita replicar la infraestructura de la forma más adecuada, incluyendo la sincronización de información distribuida en diferentes ubicaciones geográficas sin pérdidas de datos (RTO y RPO igual a cero) si así se requiere, para las aplicaciones definidas en el Plan de Recuperación ante Desastres.

José Manuel Armada

Partner



El modelo de Comunicaciones unificadas



La tecnología es un vector transformador de la manera en que nos comunicamos, no sólo en el ámbito personal, sino también en el mundo empresarial. La comunicación y la colaboración están cambiando nuestra forma de trabajar y están permitiendo a los negocios ser más ágiles y competitivos, independientemente de su tamaño. Gracias a soluciones como Microsoft Lync, se diluyen las barreras y es posible comunicarse en tiempo real con cualquier punto del planeta, un requisito imprescindible para las empresas con vocación de negocio global y que están activas en modo 24/7.

Lync es una plataforma de comunicaciones unificadas que conecta actualmente a más de 370 millones de personas en todo el mundo. Además, siete millones de usuarios corporativos hacen uso de los servicios de voz como parte de esta nueva experiencia de comunicación corporativa que está impulsando Microsoft. El objetivo es integrar las comunicaciones en un mismo entorno, facilitando la conjunción de mensajería instantánea, voz y vídeo en cualquier dispositivo.

Una de las grandes ventajas de Lync es su integración y capacidad de interacción con Office 365, la suite de productividad de Microsoft en Cloud. Los usuarios de las aplicaciones más

extendidas en los entornos de trabajo tienen la oportunidad de compartir y modificar documentos en línea, potenciando así la productividad y la sencillez en la gestión de procesos. Ante este nuevo escenario, los usuarios de Lync pueden focalizar su energía en las necesidades del negocio, dejando atrás el periodo de adaptación a las herramientas tecnológicas, dada la sencillez de esta solución.

Asimismo, la plataforma de comunicaciones unificadas de Microsoft hace más fácil la vida de los administradores de TI, que simplifican su trabajo con ActiveDirectory, un repositorio común y un completo espacio de documentos compartidos.

En definitiva, la apuesta de Microsoft en comunicaciones unificadas se está viendo respaldada por los clientes, que valoran la productividad y usabilidad de Lync, llevando a esta solución a cifras de crecimiento interanual de un 30%. El futuro es aún más prometedor, ya que el rendimiento de Lync es aún más elevado en entornos de trabajo que cuentan con Windows, un sistema operativo que aumenta imparablemente su implantación.

Oscar Mozo, responsable Lync en la División de Office de Microsoft Ibérica

Tendencias

Para poder seguir desempeñando un papel relevante dentro de su organización ante un entorno exterior que cambia a gran velocidad, los departamentos y directores TIC deben ser tan ágiles como la infraestructura que proporcionan a la empresa y estar abiertos a nuevas formas de trabajar.

IDC, en sus 10 predicciones clave acerca de las prioridades de los directores TIC para 2014, señala que esta carrera imparable y audaz en pos de un cambio que tenga consecuencias positivas está obligando a los responsables TIC a probar algo nuevo para afrontar la percepción del riesgo asociado.

Predicciones clave de IDC:

1. En dos años, más del 70% de los directores TIC va a cambiar su misión principal, pasando de ser gestores directos de su entorno informático a promotores de la innovación.
2. En 2017, sólo el 40% de los directores TIC habrá llegado a generar conocimiento útil para mejorar el negocio a partir de las analíticas y los macrodatos.
3. El 70% de los directores TIC habrá superado su aversión al riesgo procurando dotar a su empresa de una mayor agilidad mediante una adopción más decidida de la tecnología cloud.
4. Para el año 2017, la generalización de la movilidad en el mundo de la empresa habrá obligado al 60% de los directores TIC a implementar una arquitectura ágil con aplicaciones móviles de última generación.
5. En el 2015, el cambio demográfico hacia unos clientes más jóvenes y con mayor movilidad habrá obligado al 80% de los directores TIC de empresas con contacto directo con el cliente a integrar sus sistemas informáticos con las redes sociales públicas.
6. En el 2015, la necesidad de una tercera plataforma llevará al 60% de los directores TIC a utilizar la arquitectura EA (Enterprise Architecture) como herramienta informática indispensable, pero sólo el 40% de ellos logrará implantar EA de manera adecuada.
7. En el 2015, el 60% de los presupuestos de seguridad que manejan los directores TIC para proteger unos sistemas preexistentes cada vez más vulnerables estará entre un 30 y un 40% por debajo de lo que necesitarían para financiar las inversiones que requiere la protección contra las amenazas a las que se enfrentan las empresas.
8. Para el año 2017, el desplazamiento de las inversiones en “tercera plataforma” desde el departamento TIC a los presupuestos de las distintas líneas de negocio obligará al 60% de los directores TIC a centrar su presupuesto de TI en innovación y valor para la empresa.
9. Para el año 2016, el 80% del presupuesto de TI se dedicará a ofrecer una amplia gama de servicios de TI y empresariales.
10. Para el año 2018, la adopción de las tecnologías TI englobadas en el concepto de “tercera plataforma” habrá redefinido el 90% de las funciones del departamento TIC.

Novedades Interoute



Primer centro de datos distribuido de Interoute en España

Un nuevo mundo de conectividad

En Madrid acaba de abrir sus puertas el nuevo centro de datos distribuido de Interoute en España. Un centro que ofrece espacio local para sus datos y equipos, y a la vez presencia internacional mediante la red de fibra óptica de Interoute. Que permite situar instantáneamente las aplicaciones empresariales y las comunicaciones corporativas a las que acceden sus clientes y usuarios en el lugar más cercano a donde ellos se encuentren. Este nuevo Centro de Datos revolucionará la manera de hacer negocios de su empresa, porque su objetivo es proporcionar a las empresas y proveedores de servicios una amplia variedad de soluciones cloud en un entorno seguro en infraestructuras dedicadas, virtualizadas o híbridas. No es un centro de datos más, forma parte de una nueva generación de centros de datos que marca el camino hacia un concepto de cloud completamente revolucionario.

Su diseño modular permite la expansión y el crecimiento según las necesidades de los clientes, posibilitando la incorporación de la última infraestructura tecnológica disponible en cada momento.

Neutral y con servicios unificados

Otra importante ventaja de esta instalación es que nuestros clientes pueden utilizar redes de otros operadores. De hecho, el edificio cuenta con cuatro acometidas de fibra óptica independientes que proporcionan acceso a todos los operadores que disponen de infraestructura propia en la ciudad, así como a otros proveedores internacionales.

¿Qué nos distingue de otros Centros de Datos?

El revolucionario centro de datos distribuido de Interoute en Madrid no es una instalación aislada. Está completamente integrado dentro de una red de fibra óptica de 60.000 km de nuestra propiedad que se extiende por todo el continente europeo y que dispone de puntos de presencia también en América y Asia. Y es también, además de un punto de acceso a 11 Centros de Datos físicos un portal de acceso instantáneo a siete centros de datos virtuales repartidos por todo el mundo, situados en Londres, Ámsterdam, París, Ginebra, Berlín, Milán y Hong Kong, lo que garantiza una cobertura verdaderamente global.

- 4.500 m2 de espacio
- Hasta 32 kW por bastidor
- 13 salas independientes en un mismo centro de datos
- Un sistema modular de distribución de refrigeración y alimentación ininterrumpida (SAI)
- Seguridad remota y local permanentes (24/7/365)
- Alojamiento, conectividad y servicios cloud a la velocidad de la luz
- Neutralidad de servicios con independencia del operador

Corporativo

Interoute ha presentado sus resultados financieros correspondientes al año 2013.

La compañía ha reportado más de 91 millones de euros en el EBITDA al cierre de 2013, lo que representa un 16% de crecimiento respecto al año anterior. Los beneficios antes de impuestos han crecido un 225%. A pesar de la situación complicada del mercado, la compañía ha obtenido unos ingresos de 417 millones de Euros, lo que representa un incremento del 2% sobre el año anterior.

Interoute obtiene la certificación ISO 20000 en sus soluciones de Comunicaciones Unificadas

La compañía ha completado la certificación ISO 20000 en su centro de operaciones de Praga, y en las operaciones de sus centros de datos de Ámsterdam, Berlín y Ginebra. El alcance completo de la certificación ISO 20000 se ajusta a las mejores prácticas de la industria en gestión del servicio ITIL aplicadas en las soluciones Unified Computing de Interoute.

Cientes



Scabal, el fabricante de ropa de lujo masculina, con sede en el Reino Unido, ha migrado su infraestructura de TI a la mayor plataforma de servicios cloud de Europa, Interoute. Las telas de Scabal, sinónimo de prestigio y refinamiento, son usadas por celebridades, políticos, hombre de negocios, realeza, estrellas del deporte y actores, como Jack Nicholson, Tom Cruise, Michael Jordan, David Beckham, entre otros.



Phibee Telecom ha confiado en Interoute para crear una nueva conexión al centro de datos de Londres de la compañía y poder establecer conexiones internacionales entre muchos centros de datos europeos a través de enlaces de fibra oscura hacia los principales centros de datos en la capital británica.

Premios



Interoute ha recibido el Premio al Carrier más comprometido con el mercado español por su apuesta en Virtual Data Centre otorgado por la publicación Data Center Market, que ha celebrado sus 1 Premios a la Innovación en el Centro de Datos.



Frost & Sullivan ha elegido a Interoute Proveedor Europeo de Telecomunicaciones de Infraestructura como Servicio (IaaS) del Año. Interoute ha sido reconocido por su posición de liderazgo en innovación y excelencia en cloud computing.

Noticias



Interoute se ha unido a EuroCloud, la asociación Empresarial Europea que ofrece servicios en tecnología SaaS y Cloud Computing, estableciendo un modelo pionero que ha permitido constituir la red más extensa de asociaciones locales en los países europeos.

Expansión

Interoute ha ampliado su red de Centros de Datos Virtuales para satisfacer la demanda de los clientes. El sexto Centro de Datos Virtual (VDC) de la compañía ha sido abierto en Milán y el séptimo ya está operativo en Hong Kong, primera ubicación de Asia, destinado a dar soporte a las empresas de esta región. Los clientes tienen la posibilidad de elegir entre las siete ubicaciones de Interoute VDC para alojar sus datos, en Ámsterdam, Berlín, Ginebra, Hong Kong, Londres, Milán y París.

Interoute abre un nuevo centro de datos en Londres, con una superficie de 930m2. Conectado a la red paneuropea de 100 G de Interoute, ofrece varias acometidas de fibra con diferentes vías dentro del edificio. Este centro de datos neutral da espacio a cinco proveedores de servicios nacionales y cuatro operadores internacionales.



Especial lanzamiento Un año totalmente GRATIS,

Pruebe la NUBE de Interoute sin coste alguno para Vd durante 1 año!. Sólo por ser lector de nuestra revista podrá disfrutar de su pequeño espacio en la nube privada más extensa de Europa. Solicite su promoción en <http://prueba-la-nube-Interoute>

Características

- 2 vCPU
- 2GB de RAM
- 60GB de espacio de almacenamiento
- Acceso a 2 zonas de datos de VDC (París y Berlín)
- Acceso directo a consola
- Transferencias de datos entrantes y salientes gratuitas entre zonas VDC

Datos de la Red

- 60.000 km. de fibra óptica
- 10 Centros de Datos Virtuales
- 11 Centros de Datos
- 331 Centros de colocación
- 21 MANs
- 102 Ciudades conectadas
- 30 Países
- 10 Estaciones base submarinas
- 15 Idiomas de atención

- Interoute PoP
- Estación base submarina
- Fibra iluminada de Interoute
- Centro de Colocación
- Centro de Datos
- Centro de Datos Virtual
- Centro de Operaciones de red



Red Interoute

Cifras y Letras

Según el informe de IDC sobre el futuro del cloud y su transformación, el grado de conocimiento de cloud en España se sitúa en un nivel alto, el 88 % de los CIOs de las empresas y organizaciones han escuchado hablar de cloud y su oferta. La mayor difusión de cloud se ha traducido en un mayor uso; de hecho, el 41 % de las organizaciones españolas están utilizando algún tipo de servicio cloud.

Los expertos dicen

Gartner ha avanzado que el futuro de la seguridad TIC transformará las estrategias de las empresas. La sucesión de impulsores clave como social media, movilidad, la nube y la información, está transformando el enfoque sobre la seguridad de la información. Su conjunción resulta clave para entender su futuro y se prevé que en el año 2020 el 60% de los presupuestos de seguridad de la información de las empresas se destine a la detección y respuesta rápidas, frente al 10% que se invierte actualmente.

eventos

Madrid

El nuevo centro de Datos de Interoute en Madrid está siendo, desde su inauguración el pasado mes de febrero, el punto de encuentro exclusivo para sus Clientes y Partners con un gran éxito de asistencia.



Próximos eventos:
24 de abril y 8 de mayo

Entre en un nuevo mundo de conectividad. Solicite su asistencia en:
www.interoute.es/lp-centro-de-datos-distribuido-Madrid, o:



Interoute en la prensa

Interoute aumenta sus ingresos y beneficios en 2013
El Economista. Marzo

Entrevista Gareth Williams, CEO de Interoute
Redes&Telecom. Marzo

Interoute abre su sexto VDC en Milán
Comunicaciones Hoy. Febrero

Interoute inaugura su primer Centro de Datos Distribuido en Madrid
La Información. Febrero

Entrevista Jim Kinsella, Presidente de Interoute
Cinco Días. Febrero



World Cloud Forum – 17-18 junio 2014
Olympia National Hall de Londres

Interoute es patrocinador de la 6ª edición del Cloud World Forum, el evento líder en soluciones Cloud de EMEA.



12 Junio 2014 - Kinopolis – Madrid

Interoute participa en la 7ª edición de DataCenterDynamics CONVERGED, el evento de referencia en Centros de Datos que reúne a protagonistas del sector en torno a conferencias y exposiciones.



Editorial

©enRoute es una publicación gratuita editada por Interoute Iberia c/Lezama 4, 28034 Madrid, Polígono Empresarial Cardenal Herrera Oriá. Tirada, 1.000 ejemplares. Periodicidad trimestral. Dirección y coordinación editorial, Yolanda Chimeno, Marketing Manager de Interoute Iberia. Diseño y maquetación, Carlos Sánchez Redacción, Iris Dalda

Síguenos en @interoute_es

Hablemos...
Tel: 902 99 58 58
e-mail: info@interoute.es
Si quiere saber más sobre lo que interoute puede ofrecer a su empresa, visite
www.interoute.es
www.interoute.es/blog/



Si desea recibir esta publicación en formato HTML, suscríbese en interoute.es/newsletter