

Desayunos ASTIC

Modelos de soluciones eficientes para la gestión informática

POR MAOLE CEREZO
REDACTORA JEFE DE BOLETIC
FOTOS AITOR DIAGO

Evento patrocinado por



Disponer de un catálogo de servicios de TI no solo es una necesidad para los gestores de sistemas de información, sino también para los usuarios finales o clientes de los proveedores de servicio TIC. Tan importante es disponer de soluciones robustas, flexibles y dinámicas que garanticen que los servicios que se prestan son los adecuados, como disponer de una oferta de servicios de TI definida que permita a los usuarios internos y externos saber de antemano que pueden esperar de cada uno de estos servicios.

Con esta reflexión se abrió la ronda de intervenciones de las empresas participantes en el desayuno de trabajo que versó en los “Modelos de soluciones eficientes para la gestión informática” organizado por la Fundación ASTIC.

Para poder acometer el desarrollo de un catálogo de servicios, según Valentín Pinuaga, director de Soluciones de Tecnología de EMC para España, Portugal, Grecia e Israel “hay que mirar el Data Center que con que se cuenta desde distintas perspectivas; desde las capas de la infraestructura que soportan nuestros servicios, hasta aquellas más ligadas a la experiencia de usuario. Cada una de esas capas conforman diferentes componentes del servicio global que se acaba prestando al usuario y, es necesario, descomponerlas y establecer las diferentes variantes y modalidades así

como las métricas y objetivos que se pueden asociar”

A modo de ejemplo, prosiguió el directivo de EMC “si hablamos de servicios de almacenamiento que pueden ser considerados como un servicio de infraestructura horizontal a lo largo

del Data Center, necesitamos establecer cuáles son los diferentes “tiers” de almacenamiento, qué métricas y parámetros de servicio proporcionan dichos tiers y como éstos se trasladan a objetivos medibles y cuantificables y, no menos importante, cual es el >>





Alejandro Camino



Carles Martí de Quest Software



Carlos García

coste de cada uno de ellos". Esto nos permite "trasladar a nuestros usuarios expectativas concretas respecto del nivel de servicio que recibirán y del coste asociado".

Para abordar procesos de transformación de los Data Centers hacia modelos de TI en la nube, EMC considera que "es fundamental realizar este tipo de ejercicios como parte de la transformación, ya sea para ir a modelos de nube privada o de nube pública". Otro de los elementos que actúa como factor habilitador de los modelos en la nube es "la capacidad de virtualizar el Data Center desde todos los puntos de vista: almacenamiento, servidores, backup, aplicaciones, etc.

La virtualización es, en sí misma, concluyó Pínuaga, "el primer paso que ha de darse para preparar el futuro Data Center para un modelo de nube privada. Queda, sin embargo, trabajo por hacer en al área de la normalización tecnológica que permita aplicar estándares más severos entre los data centers de cliente y proveedores de servicios".

Romper el modelo tradicional

Miguel Salgado, nuevo Director General de F5 Networks, hizo una breve presentación de la compañía explicando que si bien la firma es "líder mundial en Application Delivery Networking (ADN)" las soluciones que ofrecen "optimizan los entornos de red, de servidores y almacenamiento, asegurando los mayores niveles de rendimiento, seguridad y disponibilidad al menor coste posible".

La propuesta que hizo F5 pasa, según el director general por "romper con el modelo tradicional de comunicación One-to-One donde los recursos son dedicados, estáticos y aislados, por un modelo dinámico e inteligente con disponibilidad de recursos flexibles, dinámicos y compartidos entre servicios, estableciendo diferentes puntos de control en la red, que hacen posible dotar al sistema de mayor inteligencia, eficiencia, rendimiento y seguridad".

Entre la amplia propuesta de F5 destacan "sus soluciones de disponibilidad, escalabilidad y continuidad de negocio, que aseguran servicios siempre disponibles, con independencia del servidor o del Data Center que se utilice y que son, además, capaces de adaptarse al crecimiento de demanda, optimizando e incorporando de forma dinámica el acceso a nuevos recursos".

Tal y como explicó Salgado, "F5 propone definir puntos estratégicos de control en la Infraestructura TI que hacen posible incorporar, mover o redefinir servicios de acuerdo con la demanda real en cada momento". Lo anterior signi-

fica, según éste “que es la tecnología la que se adapta de acuerdo a las necesidades del ciudadano, alcanzando, al mismo tiempo, importantes ahorros al evitar constantes cambios en la incorporación de nuevos servicios”.

Como valor añadido y elemento diferenciador, apuntó Javier Fernández, Gerente de Cuentas de la Compañía, “las soluciones que ofrecemos se completan con módulos de seguridad y acceso unificado a las aplicaciones. La protección de los datos resulta siempre prioritaria y especialmente en los servicios ofrecidos por los distintos organismos públicos”.

Sus soluciones “siempre garantizan la seguridad de la información en cada capa de la arquitectura, aislando posibles amenazas antes de que alcancen aplicaciones internas y permiten la incorporación de las más altas políticas de seguridad para facilitar a los usuarios conectarse de forma sencilla, rápida y segura con independencia del dispositivo de acceso que utilicen o el lugar o momento en el que se encuentren”.

Según apuntó el Fernández, en la Administración Pública española, “hemos desarrollado con éxito diferentes proyectos relacionados con la Administración Electrónica, integración de los servicios al ciudadano, DNle e IPv6. Los ministerios de Educación, Industria, Administraciones Públicas, Presidencia, Justicia o el servicio de Informática Presupuestaria del Ministerio de Economía y Hacienda confían, en la actualidad, en las soluciones de F5”.

Miguel Salgado concluyó señalando que la Administración electrónica “avanza y la oferta de servicios dirigidos a los ciudadanos a través de Internet crece rápidamente”. Algo tan positivo para la población “supone también un gran desafío para los responsables de sistemas de organismos y administraciones públicas, que deben encontrar la mejor vía para gestionar un mayor volumen de información e interacción, logrando un acceso rápido y seguro a las aplicaciones online sin que ello suponga un incremento en los costes”.

Concepto “web-shop”

Lograr conseguir un sistema de acceso único para los ciudadanos y que los distintos Ministerios pudieran compartir una identidad única para todo el mundo, simplificando así las tareas administrativas a través de la e-Administración es algo que, Carles Martín, Director Técnico de Quest Software para España e Italia, considera de gran importancia.

Para el directivo existe la necesidad de “crear un portal virtual en el que el ciudadano pueda encontrar un catálogo de »



Carlos Maza



Carlos Senac



Concha Hortiguela



Edgardo Salinas de Quest Software



Fernando Martín



Fernando Ruiz

servicios disponibles (independientemente del Ministerio) y así pueda llevar a cabo todas las gestiones desde un punto central". Para mejorar la autenticación de los ciudadanos a este "portal de acceso único" se podrían "utilizar tecnologías de autenticación de doble factor, basadas en el DNI electrónico y mensajes de texto a los teléfonos móviles"

Existe la posibilidad de "crear una nube privada que puedan compartir todos los ministerios, en la cual se alberguen los servicios al ciudadano y se pueda reducir así los costes de gestión y administración de la misma", hace hincapié el Director Técnico de Quest Software. Ésta permite "mayor flexibilidad, a la vez que incrementa exponencialmente la seguridad del entorno, ya que se mantiene el control sobre los sistemas que operan la infraestructura".

También ve como solución el directivo un modelo de nube híbrida "que permitiría federar y vincular las identidades de los usuarios/ciudadanos de la nube privada con otros sistemas de cloud computing públicos".

La seguridad en entornos de nube pública, en muchas ocasiones, "puede llegar a ser superior a la seguridad que existe en los entornos privados de las corporaciones".

Como explicó Martín, Quest proporciona un "sistema de Gestión de Identidades totalmente adaptable a las necesidades de los Ministerios y con un coste de implementación dramáticamente inferior al del resto de sus competidores".

La Solución de Gestión de Identidades de Quest utiliza el concepto de "web-shop" donde los usuarios/empleados "pueden hacer peticiones de acceso a recursos, sistemas y aplicaciones. El objetivo que persigue Quest con su solución de Gestión de Identidades es resolver las necesidades de negocio y aliviar la carga administrativa en los Departamentos de IT".

Legalidad y seguridad

Francisco Antón abrió el debate haciendo una reflexión sobre la necesidad de precisar el término Cloud, ante su "vulgarización" entendiéndolo como una utility. Para el Presidente de ASTIC, al hablar de Cloud se ha de caer antes en "la normalización previa de productos, que, posteriormente, irá al catálogo de servicios. Luego ya podremos consumir más o menos productos". Y ¿cómo se podría plantear una entidad federada dentro de las AAPP, tanto con entidades locales, Comunidades Autónomas...? preguntó.

El tema de identidades federadas, tal y como apuntó Valentín Pinuaga de EMC “está en boca de todo el mundo, porque cada Ministerio tiene un target objetivo que le interesaría tener controlado”. Para éste, una de las posibles soluciones sería “mantener una gestión de identidades federadas a nivel de país. Tener una base de datos en la que tuviéramos identidades del propio ciudadano que nos permita saber qué tipo de acciones realiza y ofrecerle, en función de sus preferencias, el tipo de operaciones que le resulten cómodas e interesantes en su relación con la Administración”.

Pero lo más importante, prosigue, “es conseguir la identidad única para el ciudadano final. A día de hoy, una buena herramienta, que cada vez más está implantada es el DNI e. La mayoría de los clientes están integrando el DNI dentro de las compañías, se puede utilizar como un método de autenticación de doble factor”. Porque, al final, el dni “todo el mundo lleva encima, y si podemos enlazar ese tipo de información con un directorio, por ejemplo el EDAP, que contenga las identidades federadas de los usuarios, se estará en disposición de dar acceso directamente en función de ese ciudadano y ese tipo de aplicaciones a un catálogo de servicios o productos que nos interesa desde el punto de vista de la Administración”.

El modelo óptimo sería, según Pinuaga “tener una identidad federada que nos permita acceder a todas las aplicaciones que tenemos repartidas en los diferentes ministerios, y que el ciudadano pueda utilizar ese dni-e para acceder a esa información”. Y para para validar ese usuario en las aplicaciones que tenemos en la administración “podemos utilizar el certificado de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Mi duda es saber el grado de colaboración o integración que existe en los distintos ministerios, a día de hoy, a nivel de aplicaciones de Administración-e. No sé si hay alguna relación entre la información que cada ministerio mantiene de forma independiente o si se está pensando en algún modelo de cloud que permita compartir el catálogo de servicios de interés para todos los ciudadanos”.

A su duda respondió Victoria Figueroa, de la Dirección General de Impulso de la Administración-e. El Dni-e es “la herramienta y la red SARA, a través del proyecto arroba firma, valida todas las certificaciones, ahí toda la administración tiene la posibilidad de conectarse y validar todos los certificados, es algo unívoco en la administración”. A la vez, la directiva reconoce que “el uso del dni-e no está tan extendido como sería deseable y que, para ello, hay que trabajar conjuntamente entre administraciones y empresas”. »



Francisco Antón



Gerardo Herrero



Javier Fernández de F5



Javier Sánchez de EMC



Jesús Garrido



Joaquín Melero

Al hablar de bases de datos federadas, Francisco Antón muestra cierta reticencia, llamando la atención en que hay que contemplar los aspectos legales y, en su opinión, “la seguridad no está garantizada”.

Propuestas de ahorro

José Manuel Pacho, de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid preguntó a los ponentes de las empresas participantes por soluciones que puedan contribuir al ahorro de costes y eficiencia de los procesos.

Al establecer la solución de F5 como punto de control de los accesos de los servicios se consolidan, según comenta Javier Fernández, “podemos consolidar muchas funcionalidades dentro de la solución. Por ejemplo, nos puede suponer reducir el número de servidores o el número de instancias en el caso de servidores virtuales, el número de aplicaciones, compartir la arquitectura común entre múltiples aplicaciones. Podemos compartir una misma infraestructura entre muchas Administraciones”.

La propuesta de EMC pasa por su capacidad para virtualizar. Como aseguró Agustín Pinuaga, “la virtualización de todos los elementos del data center es un factor habilitador del cloud y supone un ahorro de costes porque va a permitir aprovechar mejor los activos que se tienen en el data center”.

El ahorro lo contempla Quest desde dos aspectos. El primero sería, según Carles Martín, “el coste de despliegue o tiempo que se tarda en implementar en producción la gestión de identidades. Nosotros ofrecemos una solución paquetizada y en función de las necesidades de cada ministerio, capaz de reducir el coste de implementación de una solución de gestión de identidades amplia y compleja, de uno a dos años, a pocos meses. El tiempo que necesitamos de desarrollo y de personalización es mucho menor el de la mayoría de las soluciones de la competencia”. Y otro factor clave para el ahorro es “la posibilidad de ofrecerle al usuario final un portal de auto-servicio (una especie de carrito de la compra) en el que se introduce la necesidad que se tiene de acceso a aplicación o a sistema y, por una serie de flujos de validación que ya vienen predefinidos con la solución, el usuario la obtiene de forma automática. De esta manera aliviamos la carga y el coste al departamento de TI”.

¿Qué complejidad tiene integrar la infraestructura con la que disponemos actualmente, que es bastante heterogénea, tanto en el caso del cortafuegos de aplicaciones web de F5, como en el de la gestión de identidades, con distintas aplicaciones y servicios en distintas tecnolo-

gías y fabricantes? Preguntó Miguel Ángel Rodríguez del Ministerio de Industria.

La solución de F5, según sus directivos “es muy sencilla, ya que permite grabar una sesión de un usuario y admitirla como buena, ella posibilita que los técnicos que conocen la aplicación hagan una navegación normal como haría un usuario, y en base a lo que hace el usuario, se valida como política positiva y todo lo que se salga de aquella transacción lo podemos denegar”. Esto permite, “a la hora de definir una primera política, que sigamos únicamente el flujo de la aplicación”. En cuanto a la protección de datos “tendríamos la posibilidad de definir cuáles son los patrones de ataque más habituales y, a partir de ahí, incrementar esa seguridad con las sesiones grabadas y validando el flujo de aplicaciones”.

Los servicios que, en opinión de Carlos García del MICIN, se podrían suministrar de forma colaborativa son los “horizontales, como el correo, acceso web...”, pero “no veo que haya posibilidad con los servicios funcionales de cada organismo por las diferencias existentes entre ellos. Crear fácilmente una estructura única, a la que pedir todo tipo de servicios, es algo que veo bastante difícil”.

Concha Hortiguera, de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social comentó que su trabajo es “el control de la calidad de las aplicaciones”. Para ella, “el Cloud tiene un fundamento tecnológico y, ahora, está teniendo un mayor impulso debido a la web. Como concepto, la Administración se puede nutrir de esto, no sé si con servicios horizontales, correo, registro electrónico, comunes a toda la Administración... pero, una iniciativa que sería factible y que estaba esbozada en el 060, es tener un portal común en el que el ciudadano pueda encontrar los servicios y suscribirse a aquéllos que le interesen. El mundo va por ahí, y la administración se ha de adelantar a las necesidades del ciudadano”.

Para Jesús Garrido, del área de informática del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial del Ministerio de Defensa, el Cloud “no tiene que proporcionar servicios propiamente dichos, si no su virtud ha de estar en ofrecer infraestructura, compartirlas para ahorrar costes”. El directivo se remitió a un ejemplo del Reino Unido donde, “están montando la G Cloud”. Para ahorrar costes, “se dispondría de un CPD único centralizado, contemplando cuestiones como la normalización para toda la AGE, CCAA y para todos los Ministerios”.

Si realmente, por temas legales no hay una implicación importante que evite hacer ese tipo de cloud computing compartido a nivel de infraestructura, en opinión de >>



José Carlos Gómez-Córdoba



José Manuel Pacho



José Ramón García



Victoria Figueroa



Manuel Alonso



Miguel Ángel Rodríguez

Carles Martín “es un modelo muy eficiente y que permite compartir costes relacionados con infraestructura e incluso con el software, con licencias”. Explicó cómo en su empresa están vendiendo “el uso de esas licencias, con un contrato mensual o anual, de tal forma que solo se paga por lo que se utiliza. En un modelo de cloud ofrecemos la posibilidad de suscribir a ese tipo de servicios que puede estar en la nube privada o pública”.

Las nubes híbridas están también muy de moda, poder compartir la infraestructura privada con la nube pública que ofrecen los proveedores. De esta forma podemos dar acceso a ciertas aplicaciones que estén en la nube privada y hacer uso de servicios que no sean críticos para nuestro negocio y podamos subcontratar o alquilar a un tercer proveedor. El modelo final en el que pienso es una infraestructura privada que mantenéis vosotros y para acceso a aplicaciones podemos usar terceras empresas que ya ofrecen ese servicio y pueden federar la nube privada con la pública.

José Ramón García Amo, de la Biblioteca Nacional se interesó por conocer las principales ventajas que ofrece la propuesta de F5. Miguel Salgado le explicó que su principal ventaja es que “nosotros consolidamos la solución a muchas problemáticas en un único punto. Tenemos competencia en cada área, pero nuestro valor añadido principal es que simplificamos la gestión de todas las aplicaciones consolidándolas”. Solvencia añadida es la relación de partners de la compañía entre los que figuran Telefónica, HP, Satec, Unitronics, Indra, IBM... porque, “cuando consolidas todo este tipo de tecnologías y simplificas la gestión, necesitas expertos en ellas. Estamos muy enfocados en optimizar el coste total de propiedad. Somos el principal proveedor de arquitecturas de inteligencia en red de organizaciones como Telefónica, BBVA o Santander”. Para concluir se refirió a un informe elaborado por su compañía a nivel europeo, según el cual, “el 70% de las organizaciones encuestadas afirman que van a montar una cloud propia” y entre algunas recomendaciones extraídas del mismo destacó que “la gestión de la nube que se monte sea propia con el fin de tener el control, si bien se puede contar con ayuda externa para llevarla”

El Presidente de ASTIC se refirió a otro informe elaborado por el sector privado en el que se presentaba un gráfico de localización de los hipercentros. Miami, Reino Unido, Frankfurt, Chicago, Singapur, Brasil son los emplazamientos señalados y ante esta realidad, Francisco Antón planteó una importante cuestión ¿Y, ante este

panorama, se están eliminando puestos de trabajo en España de alta cualificación?

El Director General de F5 coincidió con los presentes en que “cada vez más, las empresas globalizadas están consolidando los servicios donde le resulta más barato”

Al vacío legal existente ante esta realidad se refirió Valentín Pinuaga. Comentó que “la regulación relativa a donde está la información de tus clientes o tus ciudadanos es diferente en según los países (EEUU, España, UK...)”. No está claro, a día de hoy, “que estos modelos de hipercentros, desde un punto de vista de cloud, pueden funcionar porque se puedan encontrar con requisitos legales que impidan que la información de los ciudadanos o de los clientes, en vez de estar en España esté en otro lugar, o incluso, no se sepa dónde está. Si es una realidad que la eficiencia y gestión económica de este modelo impacta directamente en resultados, y muchas multinacionales están impulsando procesos de concentración y consolidación de sus data center a todos los niveles, primero en países europeos y, una vez lo tienen consolidado, buscan los emplazamientos donde la gestión sea más barata”.

En palabras de Carles Martín “el Cloud va a triunfar seguro, pero en menor escala de lo que se piensa”. Si bien, “No podemos llevar toda la información al Cloud, si podemos hacer uso de esa información y de ciertas aplicaciones que nos permitan ahorrar costes. Y esto no se va a traducir en una reducción de puestos de trabajo, sino que, con el mismo presupuesto, tenemos que hacer mucho más con menos personal. Las soluciones de Cloud nos permiten que un tercero nos haga una parte del trabajo, sin perder nuestros empleos cualificados”.

Santiago Graña, del Servicio Público de Empleo Estatal compartió su experiencia en gestión de identidades con un proyecto que pusieron en marcha en 2009 en la web red trabaja. En la actualidad están evaluando proyectos que puedan tener un retorno de la inversión en Cloud, y ven como una opción “los centros de respaldo”, pero plantea a EMC si con entornos heterogéneos sería factible a día de hoy.

Los proyectos de centro de respaldo, si se plantean como coste beneficio, “te los deniegan cualquier financie-ro”, aseguró el Director de Soluciones de Tecnología de EMC. El planteamiento, ha de hacerse “desde un punto de vista riesgo, potencial pérdida. En este sentido, el tema de cloud ayuda, porque hay proveedores que ofrecen servicios de disaster recovery en el que comparten determinadas infraestructuras a nivel de data center para aligerar el

»



Miguel Salgado de F5



Oscar Robledo



Pablo Burgos



Santiago Graña



Valentín Paniagua de EMC

coste del servicio. Son servicios a medida, y ello te lleva al problema de la estandarización o la normalización". Y, cuando la infraestructura está diseñada según necesidades específicas, con una amplia gama de tecnologías, y el proveedor no puede dar servicio a todas porque, en tal caso el coste sería elevado, lo que cabe plantearse es "trabajar con proveedores que se adapten a tu diversidad", pero reconoce, "va a ser complicado".

La tendencia, según Miguel Salgado, es la de activo activo y, como ejemplo, puso al Banco de España. Y lo que tiene más sentido es tener "un activo, activo propio, y si es compartido, entre dos ministerios, por ejemplo, pues siempre se optimizan los costes".

Nuestra solución, intervino Edgardo Salinas, "permite aprovechar las infraestructuras para que no sean pasivas. Por poner un ejemplo, es posible tener la base de datos como back up disponible en caso de algún fallo, y además, se cuenta con la opción de aprovecharla si se necesita, está activa, abierta y utilizable". Se trata de "aprovechar la infraestructura adicional con que se cuenta para back up para hacer determinadas tareas que se sacan del entorno de producción".

Para concluir, Manuel Alonso, del IGAE, compartió su experiencia comentando que al cambiar un Centro de Cálculo y uno de Respaldo a activo a activo, "el problema con el que nos encontramos, al no ser propio, es que se ha de dimensionar de acuerdo a tu capacidad". Porque "contar con un centro dimensionado activo activo realmente son dos centros permite dimensionar, de forma más optimizada, los recursos". Pero "es difícil encontrar proveedores que puedan ofrecer la capacidad inmediata como la que tiene el cliente cuando has dimensionado los centros en activo activo". Para el directivo, si bien compartir recursos en la Administración General sería deseable, resulta algo "utópico, porque habría que dimensionar el centro en base a todas las necesidades, y que fuese de verdad un servicio, un cloud privado, en donde se ofrezca el servicio de acuerdo a las necesidades del cliente, como ya se ha hecho en la Comunidad de Castilla La Mancha". 🍷