

En búsqueda de la excelencia de las operaciones de TI

De qué modo un entorno operativo de TI orientado a servicios puede contribuir a agilizar la alineación entre la empresa y TI



Contenido	
2	<i>Introducción</i>
3	<i>En búsqueda de la excelencia de las operaciones</i>
4	<i>Desarrollo de una arquitectura empresarial como base de la excelencia de las operaciones</i>
6	<i>Una alternativa orientada a servicios para el entorno operativo de TI</i>
8	<i>Un criterio modular para las necesidades en constante evolución</i>
10	<i>Cómo responder a las necesidades comerciales y disminuir los costes del control</i>
11	<i>Preservar la calidad del servicio</i>
13	<i>Conclusión</i>

Introducción

El enfoque permanente en la alineación de las operaciones de TI con los objetivos comerciales se ha convertido en un mantra para los directores de TI de prácticamente todos los sectores. Pero, en realidad, lograr dicha alineación puede resultar un desafío, especialmente desde que los directores de TI tienen que proporcionar innovación y reducir los gastos en las operaciones diarias. De hecho, en un estudio realizado por IBM a nivel mundial sobre los directores generales, el 78 % manifestó que consideraban que la integración de la empresa con la tecnología era fundamental para producir innovación¹.

Como resultado, se espera que los directores generales:

- *Procuren alcanzar la excelencia de las operaciones contando con mayor capacidad de respuesta frente a las necesidades de la empresa, aumentando la eficacia de TI en el soporte de los procesos comerciales y mejorando la gestión de gobierno y riesgo*
- *Aceleren el crecimiento contribuyendo a distribuir nuevos productos, servicios y procesos y a respaldar nuevos modelos comerciales, con el objetivo de lograr una posición de ventaja competitiva exclusiva*
- *Optimicen las inversiones gestionando los recursos con mayor eficacia, distribuyendo los costes que se originan por el simple mantenimiento del negocio hacia la gestión de la innovación en modelos comerciales, productos y procesos*
- *Conviertan al departamento de TI en un agente de cambio, utilizando nuevas tecnologías para respaldar estrategias comerciales alternativas que potencien los recursos en todo el mundo para lograr el máximo de eficacia, contribuyendo a propiciar nuevas inversiones comerciales*
- *Demuestren que el compromiso empresarial conlleva una responsabilidad frente a la sociedad y al medioambiente, poniendo mayor énfasis en la utilización más eficiente de la energía*
- *Garanticen que el entorno de TI y de las aplicaciones es seguro y cumple con las normas legales.*

Características principales

El objetivo es reforzar la ventaja competitiva y también disminuir los gastos y riesgos de explotación.

Los directores de TI otorgan prioridad al suministro de una infraestructura tecnológica flexible, a la actualización de los sistemas tradicionales, a la prevención frente a posibles infracciones contra la seguridad y a la obtención de una capacidad de adaptación empresarial entre los objetivos principales a alcanzar.

Desde el punto de vista de las operaciones, los directores de TI tienen que establecer nuevas prioridades para gestionar el departamento de TI y para optimizar e integrar una larga lista de tecnologías si desean alcanzar una posición de ventaja competitiva. El objetivo de los directores de TI es alcanzar una posición ventajosa en cuanto a competitividad y disminución de los costes y el riesgo operativos mediante un funcionamiento de TI dinámico, flexible, con capacidad de respuesta y disponibilidad que resulte seguro, de total conformidad con las normativas vigentes y rentable.

En búsqueda de la excelencia de las operaciones

Desde el punto de vista de las mejores prácticas, se trata de alcanzar la excelencia de las operaciones en TI. Y esto supone implementar una arquitectura empresarial bien estructurada, una alternativa que reconozca la necesidad de alinear TI con las necesidades empresariales, en lugar de intentar alinear la empresa con las necesidades de TI. Supone respaldar las necesidades comerciales con los niveles apropiados de recursos de TI, gobierno y gestión del riesgo.

Para ello, generalmente se requiere desarrollar y gestionar una infraestructura tecnológica flexible, mejorando la calidad de distribución de servicios y evitando que se produzcan infracciones de seguridad e interrupciones de negocio. Según la información registrada en la encuesta del 2007 respecto del desarrollo de la organización de TI ideal, la mayoría de los directores de TI manifestó que intentaban suministrar sistemas más flexibles y ágiles y actualizar los sistemas tradicionales para eliminar las imperfecciones en cuanto a seguridad².

Al mismo tiempo, la continua tendencia hacia la globalización económica ha supuesto para las organizaciones de TI tener que suministrar servicios en un entorno globalmente distribuido a través de diversas culturas y múltiples zonas horarias. Y a medida que van transcurriendo las horas del día y de la noche en todo el mundo, a menudo hay un sinnúmero de ejecutivos de empresas y de TI que permanecen despiertos, preocupados acerca del mantenimiento las 24 horas de las operaciones y de la avalancha de problemas acerca del cumplimiento de las normativas legales. ¿Qué podría ayudarles a descansar más?

Características principales

La excelencia de las operaciones en TI puede allanar el camino hacia la alineación de las funciones de TI con los objetivos empresariales y, a su vez, proporcionar mayores beneficios desde TI:

- **Reduciendo la complejidad** – a través de la estandarización y consolidación, disminuyendo de este modo los costes de explotación, liberando el presupuesto de TI para que pueda destinarse en nuevas capacidades
- **Desarrollando capacidades de servicios compartidos** – que pueden potenciarse a través de la empresa
- **Creando un entorno de TI dinámico y con capacidad de respuesta** – acelerando la puesta en marcha de nuevas funciones, gestionando los costes y reduciendo la complejidad
- **Incrementando la utilización de recursos** – y mejorando la disponibilidad de las aplicaciones
- **Automatizando los procesos manuales** – para reducir los gastos de explotación y reducir al mínimo los errores operativos
- **Reduciendo el tiempo de inactividad y mejorando la generación de informes de auditoría** – para ayudar a reducir el riesgo asociado y mitigar la interrupción en la actividad comercial

Las empresas con un ‘departamento de TI estratégico’ utilizan la tecnología de la información de un modo más amplio para innovar nuevos productos y servicios y compartir la tecnología con mayor eficacia en toda la empresa.

De hecho, el Center for CIO Leadership ha informado recientemente que las compañías que cuentan con un ‘Director de TI estratégico’ utilizan el departamento de TI de modo más amplio para innovar nuevos productos y servicios y compartir la tecnología de modo más eficaz en la empresa³.

Desarrollo de una arquitectura empresarial como base de la excelencia de las operaciones

Muchos directores de TI se debaten en planteos acerca de dónde y cómo empezar a trabajar con miras a la excelencia de las operaciones en TI. Mientras tanto, muchos expertos coinciden en que la mejor manera de empezar es desarrollando una arquitectura empresarial. En términos sencillos, una arquitectura empresarial es ‘un patrón conceptual que define la estructura y operación de una organización.’ La finalidad de una arquitectura empresarial es determinar de qué modo una organización puede alcanzar con mayor eficacia sus objetivos actuales y futuros⁴.

Características principales

Si la estrategia comercial de una empresa está relacionada con el aumento de la eficacia del servicio al cliente, su arquitectura empresarial debe proporcionar la base que respalde el aumento de la eficacia de dicho servicio.

Según el consultor sobre comunicaciones para la transformación laboral S.E. Slack, ‘Lo interesante acerca de la arquitectura empresarial es que, si bien resulta obvio que debe relacionarse con los sistemas de información de una empresa, el énfasis está en realidad mucho más vinculado a las técnicas de optimización comercial’. En resumen: una arquitectura empresarial debe estar diseñada para respaldar las estrategias comerciales específicas de una empresa. Si la estrategia comercial de una empresa está relacionada con el aumento de la eficacia del servicio al cliente, su arquitectura empresarial debe proporcionar la base de una estrategia de TI que respalde el aumento de la eficacia de dicho servicio. En resumen, es importante comprender exactamente lo que se intenta alcanzar antes de empezar a seleccionar las tecnologías de automatización, ya que la automatización puede hacer que tanto las cosas buenas como las malas sucedan con mayor rapidez.

Más allá de dichos parámetros, una arquitectura empresarial puede ayudar a los directores de TI a:

- *Definir un conjunto de sistemas y procesos de interacción que sean reutilizables, fiables, flexibles, escalables y seguros - y que soporten servicios y procesos comerciales*
- *Crear un conjunto de patrones para incorporar infraestructura y sistemas nuevos, para aumentar al máximo la rentabilidad de los sistemas actuales*
- *Acelerar la velocidad de distribuir soluciones a las empresas y nuevas soluciones comerciales a los clientes*
- *Reducir el coste de las operaciones comerciales logrando que los procesos comerciales resulten más eficaces y también optimizando los costes de adquisición, soporte, mantenimiento y formación de TI y potenciando la reutilización de los recursos de TI*
- *Potenciar el conocimiento corporativo mediante la consolidación y optimización de procesos, datos, funciones comerciales u otros recursos.*

Pero si bien resulta sencillo comprobar que el desarrollo de una arquitectura empresarial puede ser un primer paso sólido hacia el logro de una excelencia de las operaciones en TI, es importante reconocer que no todos los criterios acerca de la arquitectura empresarial se desarrollan de igual modo.

Características principales

Un criterio que establezca una arquitectura empresarial que potencie principios orientados a servicios y brinde a las empresas la flexibilidad, capacidad de respuesta y eficacia que necesitan para un óptimo desarrollo.

Un criterio, basado en el concepto de creación de un entorno operativo de TI orientado a servicios, muy estructurado, establece una arquitectura empresarial que potencia principios orientados a servicios. Ofrece a los directores de TI un patrón de un nuevo tipo de infraestructura de TI que proporciona a las empresas la flexibilidad, capacidad de respuesta y eficacia que necesitan para su óptimo desarrollo. Y puede ayudar a las empresas a acelerar la rentabilidad de la inversión, reducir costes, abarcar y gestionar grandes proyectos con mayor facilidad y convertir la infraestructura de TI empresarial en un potente instrumento para alcanzar los objetivos comerciales de una empresa.

Una alternativa orientada a servicios para el entorno operativo de TI

El modelo que IBM recomienda para este tipo de entorno operativo de TI constituye la base para establecer una arquitectura empresarial. Al utilizar conjuntos de servicios de interacción bien definidos, el modelo indica y posiciona los tipos de funciones y capacidades necesarias para que las empresas respalden con eficacia sus objetivos comerciales.

La construcción de este entorno operativo de TI se basa en el concepto de orientación de servicios para garantizar la cobertura de todas las funciones de TI. Los componentes resultantes -la mayoría de los cuales generalmente se definen como servicios- son una combinación de capacidades (hardware, software y especialización técnica) pueden acoplarse fácil y rápidamente para crear soluciones que ofrezcan a las empresas la flexibilidad y eficacia necesarias para adaptarse rápidamente a las demandas en constante evolución (Figura 1).

Características principales

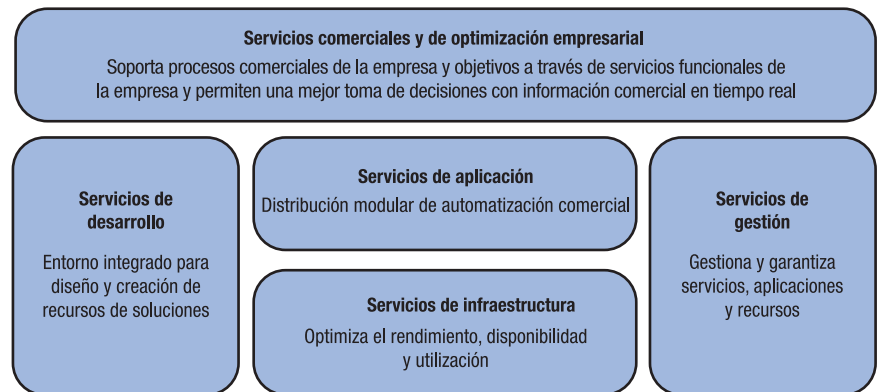


Figura 1. Un entorno operativo de TI orientado a servicios proporciona una plataforma estructura para definir conjuntos de servicios que pueden agruparse y reagruparse de múltiples modos, para respaldar los procesos comerciales en toda la empresa.

Mediante un criterio orientado a servicios, es posible integrar componentes estandarizados, reutilizables, en soluciones complejas para respaldar proyectos complejos.

Como resultado, un entorno operativo de TI orientado a servicios hace posible agrupar soluciones complejas para respaldar proyectos complejos -todo basado en un ámbito funcional descrito coherentemente que se beneficia de componentes estandarizados, reutilizables, con interfaces e interacciones bien definidas. Es más, el criterio de entorno operativo de TI de desarrollo de una arquitectura empresarial permite que las operaciones de TI de una empresa se modelen en base a los mismos principios de base que sus operaciones comerciales en general.

Por ejemplo, a menudo resulta sumamente difícil cubrir el vacío entre los requisitos corporativos y los de la infraestructura de TI a la hora de desarrollar aplicaciones distribuidas complejas. El problema fundamental relacionado con el diseño e implementación de una infraestructura alineada con la empresa surge debido al hecho de que los requisitos corporativos no generan directamente una infraestructura. El proceso generalmente requiere una cuidadosa conversión gradual en la arquitectura adecuada con componentes estandarizados. Pero el criterio metodológico conciso, que es el signo distintivo de una arquitectura empresarial, facilita mucho la gestión exitosa de dicha complejidad.

Características principales

El entorno operativo de TI refuerza el criterio orientado a servicios vinculándolo aún más con la unión de las diferentes áreas empresariales de responsabilidad entre negocio, aplicaciones e infraestructura.

En un esfuerzo por resolver de modo rentable la complejidad siempre en aumento del entorno empresarial actual, gran parte de la comunidad de TI ha adoptado un criterio orientado a servicios para el desarrollo de soluciones que definan y suministren componentes de servicio reutilizables. Dichos componentes de servicio bien definidos -que son interoperables porque están basados en un conjunto común de definiciones de interfaz- pueden combinarse de varias maneras para crear nuevas soluciones, siempre que cumplan con los requisitos de una arquitectura cuidadosamente estructurada.

El centrarse en el suministro de una estructura sólida para respaldar dicha flexibilidad, el entorno operativo de TI refuerza el criterio orientado a servicios vinculándolo aún más con la unión de las diferentes áreas empresariales de responsabilidad entre negocio, aplicaciones e infraestructura. Y, como consecuencia, está en condiciones de lograr cubrir el vacío entre los requisitos corporativos y los de infraestructura de TI, donde han fallado otros criterios.

Un criterio modular para las necesidades en constante evolución

Gracias a sus componentes modulares, es posible desarrollar gradualmente esta alternativa orientada a servicios para un entorno operativo de TI a medida que las necesidades y tecnología de la empresa evolucionen. Pero a corto plazo, puede suponer para las empresas la posibilidad de agilizar la rentabilidad de la inversión, reducir los gastos y descubrir nuevas oportunidades. Y a largo plazo, puede contribuir a transformar las infraestructuras de TI corporativas en instrumentos potentes y flexibles para alcanzar los objetivos comerciales de una empresa.

Con este modelo, las empresas pueden crear una infraestructura que reduzca el coste total de la inversión (TCO) y aumente al máximo la rentabilidad de las inversiones de TI existentes. Brinda a las empresas la oportunidad de mejorar sus sistemas sin tener que 'renovar y tirar' hardware o software, logrando ahorrar dinero, disminuyendo los trastornos empresariales y haciendo posible cambiar la infraestructura en el momento y modo que sea necesario.

Características principales

Un entorno operativo de TI orientado a servicios puede ayudar a las empresas a resolver problemas tanto de seguridad de los datos como de cumplimiento de las normativas vigentes de un modo más sencillo y rentable.

Un entorno operativo de TI orientado a servicios puede ayudar a las empresas a enfrentarse a las exigencias siempre en aumento en lo concerniente a cumplimiento con la normativa vigente y seguridad de los datos, con la finalidad de garantizar la gestión estratégica del riesgo en toda la empresa, mediante un proceso de gobierno de arquitectura empresarial definido y un marco de posicionamiento estructurado. La visión amplia y global de las necesidades y procesos de una empresa que está respaldada por una arquitectura empresarial puede brindar un conocimiento exclusivo necesario para identificar los aspectos débiles potenciales en lo que atañe a la seguridad y cumplimiento de la normativa vigente.

Por ejemplo, a medida que la demanda de información siga aumentando en toda la empresa, es lógico que muchas aplicaciones que utilizan servicios de información comunes acaben exponiéndose a comunidades de usuarios más amplias. Por consiguiente, es frecuente que sean los desarrolladores de arquitecturas quienes deban identificar los posibles riesgos en cuanto a seguridad. Pero sin una arquitectura bien documentada con una base firme, puede resultar prácticamente imposible realizar el seguimiento de los datos a través de la infraestructura y establecer eficazmente los medios necesarios de autenticación y protección, como cortafuegos y sistemas de registro simplificado (single sign-on).

Consideremos la situación apremiante de una empresa de gestión financiera internacional que maneja grandes volúmenes de información confidencial y privada. La compañía necesita mantener niveles de seguridad a través de fronteras y muchos departamentos, pero el suministro al personal adecuado del acceso a dicha información es un prerrequisito fundamental para el funcionamiento de la actividad empresarial. Ahora bien, a medida que la compañía cambia y se desarrolla, aumenta también el riesgo del acceso no autorizado a datos confidenciales. Una arquitectura empresarial, soportada por un entorno operativo de TI orientado a servicios, haría posible que la compañía evitara, de modo rentable, los riesgos potenciales en cuanto a seguridad.

Características principales

Este criterio puede ayudar a los directores de TI a suministrar más iniciativas de innovación y rentabilidad comercial estrechando la alineación entre las inversiones de TI y los objetivos comerciales.

Al mismo tiempo, esta alternativa sumamente estructurada puede ayudar a los directores de TI a generar mayor innovación y ofrecer una rentabilidad comercial desde el departamento de TI estrechando la alineación de inversiones de TI con los objetivos empresariales y reduciendo los riesgos y costes de llevar a cabo una actividad comercial segura y flexible, mediante la aplicación eficaz de gobierno de TI.

Creación de un entorno de TI estable, dinámico, flexible y eficaz

Los directores de TI que han tenido logros saben que su función es la de ofrecer servicios de TI fiables que contengan los costes y maximicen las inversiones existentes. Al mismo tiempo, deben modernizar y garantizar las operaciones de TI en la empresa -para proporcionar la flexibilidad y capacidad de respuesta necesarias para alcanzar los objetivos comerciales.

Las soluciones avanzadas, como la virtualización, consolidación, gestión del rendimiento de las aplicaciones y subcontratación (outsourcing) de TI, pueden desempeñar un papel clave para lograr el control del gasto, mayor rentabilidad de las inversiones e innovación técnica. La virtualización, por ejemplo, puede ofrecer un beneficio importante en cuanto al coste total de la inversión. Pero implantarla más ampliamente en toda la infraestructura de TI -en servidores, almacenamiento, red y elementos de estaciones de trabajo- también puede suponer beneficios incrementales importantes en áreas de disponibilidad, flexibilidad comercial y mayor acceso a la información.

El ahorro de energía en el centro de datos, como otro ejemplo, se está convirtiendo cada vez más en un aspecto fundamental para todos los niveles de la alta gerencia, consejos de administración y accionistas. Una solución completa que abarque la infraestructura del centro de datos - incluyendo aire acondicionado y fuentes de alimentación ininterrumpibles (UPS) - resulta fundamental a la hora de desarrollar un centro de datos 'ecológico', como es la colaboración con administraciones y servicios públicos que ofrecen importantes incentivos para el ahorro de energía. Se trata de un criterio que propicia el ahorro de dinero y demuestra la responsabilidad social de la compañía.

Características principales

Un entorno operativo de TI orientado a servicios contribuye a producir mejoras progresivas continuas en cuanto a rentabilidad de la inversión, control del gasto e innovación técnica.

Cómo responder a las necesidades comerciales y disminuir los costes del control

TI permanentemente se enfrenta al desafío de infraestructuras cada vez más complejas, realineaciones corporativas, nuevas tecnologías y requisitos de cumplimiento de normativas. Una empresa tipo podría emplear más de 1000 servicios comerciales -incluyendo consulta online de cuentas de clientes, pedidos, envíos, recepción y autorización de créditos- y todos se llevarían a cabo en una infraestructura compleja dentro de un entorno de múltiples fuentes que está marcado por muchos silos tecnológicos, de procesos y organizativos. Estos silos por lo general limitan la capacidad de respuesta, disponibilidad e innovación.

Un entorno operativo de TI orientado a servicios puede contribuir a las continuas mejoras en cuanto a rentabilidad de la inversión, control del gasto e innovación técnica porque sus ‘elementos básicos’ interoperables constituyen el fundamento requerido para las comunicaciones abiertas entre la empresa y TI – aspecto clave para mejorar la eficacia de la infraestructura de TI y de las aplicaciones y agilizar el diseño y puesta en marcha de soluciones de infraestructura. (Figura 2)

Por ejemplo, establecer estándares comunes en proyectos de consolidación de infraestructura o aplicaciones puede disminuir los gastos de explotación y de capital, especialmente cuando vienen acompañados de la identificación de estándares abiertos que pueden utilizarse para múltiples soluciones comerciales. Y en dichas circunstancias, un entorno operativo de TI basado en servicios pueden proporcionar una base exclusiva para prácticamente todas las soluciones en una empresa.



IBM España

Santa Hortensia 26-28
28002
Madrid

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Toda referencia en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implica que IBM vaya a comercializarlos en todos los países en los que opera. Las referencias a algún producto, programa o servicio IBM no pretenden dar a entender que sólo pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier programa, producto o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y utilizados. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. Independientemente de ello, se aplican los términos de garantía de IBM.

Esta publicación sólo tiene carácter de orientación general.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante comercial o distribuidor de IBM local para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Este documento contiene direcciones de Internet que no son de IBM. IBM no se hace responsable de la información que se encuentre en esos sitios Web.

IBM no ofrece asesoramiento jurídico, contable o de auditoría, y no asevera ni garantiza que sus productos o servicios cumplan con la legislación. Los clientes son responsables del cumplimiento de las disposiciones legales y normativas vigentes, incluidas las normativas y legislaciones nacionales.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2008
Todos los derechos reservados.

¹ IBM, *Expanding the Innovation Horizon: The Global CEO Study*, 2006

² IBM, *IBM Market Intelligence: CIO Challenges and Aspirations*, 2007

³ Center for CIO Leadership, *The CIO profession: driving innovation and competitive advantage*, 2007

⁴ SearchCIO.com, Definitions, http://searchcio.techtarget.com/sDefinition/0,,sid182_gci1081274,00.html, Junio 2007

⁵ S.E. Slack, *Enterprise architecture essentials, Part 1: Enterprise architecture viewpoints: What's best for your organisation?* IBM.com. developerWorks, Julio 2007

⁶ Gartner, Inc., *Making the Difference: The 2008 CIO Agenda*, Enero de 2008