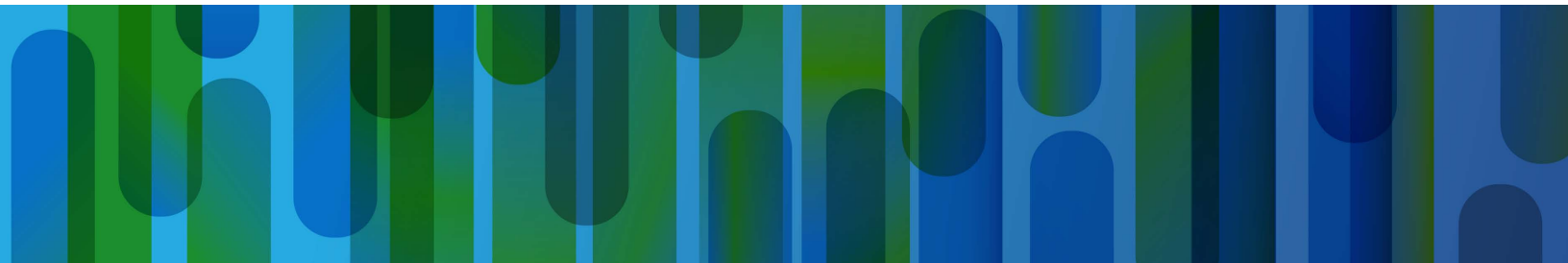




innovate *together*

Cloud Computing 101: mejora del valor de TI

2 de mayo de 2011



Cloud Computing 101: mejora del valor de TI



Introducción

En un mercado volátil y que evoluciona a gran velocidad, la capacidad para aprovechar las nuevas tecnologías y hacer frente a la competencia es más importante que nunca. Sin embargo, en muchas organizaciones, existe una sensación constante de que las funciones de TI están centradas en la infraestructura de la tecnología en lugar de en el aprovechamiento de la información y los conocimientos que ofrecen las inversiones en TI.

Cloud Computing tiene el potencial de mejorar el valor de la TI. En este documento, se proporciona una descripción general de las ventajas, los desafíos y las acciones necesarias para aprovechar esta tendencia transformadora.

¿Qué es la nube?

Al igual que ocurre con muchos términos inspirados en el sector de la TI, “nube” tiene el potencial de confundir a la comunidad de usuarios. En esencia, Cloud Computing no es más que informática basada en la Web. Si alguna vez ha realizado alguna actividad en la Web, usted también es un usuario de la nube. La banca, el comercio y las apuestas online son ejemplos destacados de Cloud Computing.

A continuación, puede ver una serie de puntos esenciales para comprender Cloud Computing.

- Los usuarios pueden acceder a las aplicaciones en nube a través de un navegador web.
- Los usuarios no necesitan instalar ningún tipo de software que se haya cargado con anterioridad en los equipos.
- Los usuarios no compran la aplicación en nube. El modelo de pago suele ser gratuito (por ejemplo, a través de una dirección de correo electrónico basado en la Web como hotmail.com), por transacción (por ejemplo, sitios minoristas como amazon.com) o basado en los servicios (por ejemplo, servicios de información como wsj.com).

Sin embargo, la nube también cuenta con la capacidad necesaria para proporcionar servicios de infraestructura de tecnología, como el almacenamiento de datos o la capacidad de procesamiento. Su grupo de TI podría utilizar servicios basados en la nube como parte del plan de continuidad empresarial corporativo mediante el almacenamiento de datos en una ubicación allende el perímetro físico de la organización.

Ciertas actividades requieren una capacidad de procesamiento importante; por ejemplo, prever el precio de un artículo o simular colisiones en el prototipo de un vehículo. Si estas actividades no suelen ser necesarias, tiene sentido alquilar la capacidad de otra persona en lugar de adquirir tecnología con un coste muy elevado, que se deprecia rápidamente y quedará muy infrutilizada.

Otro concepto importante es el de nube privada. La nube pública utiliza la Web, pero la nube privada utiliza la red privada de la organización. La ventaja de las nubes privadas es una mejora en la seguridad; sin embargo, al mantener su propia infraestructura no

es posible disfrutar de las ventajas potenciales de la nube.

Según una encuesta reciente a 30 CIO de grandes organizaciones mundiales que asistieron a Cisco CIO Summit 2010, la Cloud Computing está empezando a arraigar en las empresas, pero estas utilizan principalmente infraestructuras de nube privada. Según los CIO encuestados, se está utilizando la infraestructura de nube pública para desempeñar tareas de informática básica, pero muchas personas siguen evaluando los servicios basados en nubes tanto públicas como privadas para aplicaciones fundamentales para la empresa, como la planificación de recursos empresariales (ERP).

En cualquier caso, se puede pensar en Cloud Computing como informática basada en navegadores. Lo único que necesitan los usuarios para obtener acceso público o privado es un equipo económico con un navegador.

Beneficios

Aunque no todas las organizaciones aceptan en seguida la Cloud Computing, los beneficios son evidentes:

- Flexibilidad organizativa
- Menor coste de infraestructura
- Agilidad y rápida implementación
- Nuevo enfoque de los recursos de TI
- Creación de nuevos modelos empresariales

Centrémonos en el motivo por el cual la Cloud Computing tiene tanta importancia para altos ejecutivos, agentes financieros y responsables de la información.

En cualquier momento y lugar: flexibilidad para la organización

El hecho de que los usuarios solamente necesiten un dispositivo con un navegador para acceder a las aplicaciones necesarias implica que pueden acceder a los servicios en el momento y lugar en que lo necesiten. Esto les permite trabajar desde casa, por lo que muchos miembros del personal pueden disfrutar de una mejor calidad de vida laboral. La posibilidad de trabajar desde casa puede desembocar en el “uso compartido de escritorios” (las personas que trabajan en diferentes horarios comparten los escritorios), lo que, a su vez, reduce el espacio necesario en la oficina. Por lo tanto, como parte de los resultados de la nube, cabe destacar la reducción de costes y una mayor protección medioambiental.

Información, no TI: agilidad y rápido desarrollo

La información es una fuente de valor empresarial. La gestión de los conocimientos de las personas y la forma en que comparten lo que saben derivan cada vez adquieren mayor valor.

La Cloud Computing libera al departamento de TI de las “cadenas de la tecnología”, por lo que puede centrarse en ofrecer las herramientas necesarias para realizar tareas de recopilación, análisis y uso compartido de la información y los conocimientos contenidos en las bases de datos, los archivos y las personas.



Feliz CFO: coste de infraestructura reducido

El enfoque de la nube elimina los gastos en tecnología del balance general y los introduce en la cuenta de resultados. Los activos tecnológicos suelen depreciarse rápidamente y estar infrautilizados. Gracias a la nube, otra persona será la que se encargue de este problema. El modelo basado en servicios simplifica la previsión de los requisitos de flujo de efectivo, y se mejora en gran medida la eficiencia cuando el proveedor de servicios ofrece un modelo de pago por uso. Al abandonar la necesidad de adquirir hardware y aplicaciones costosas, es posible olvidarse de los picos de costes en el flujo de efectivo de TI. Con la Cloud Computing, los pagos se extienden mientras dure el servicio.

Deje que los profesionales se encarguen de la TI: un nuevo enfoque para los recursos de TI

Los departamentos de TI ya no necesitan invertir en una parte importante de su presupuesto para acceder a recursos como aplicaciones e infraestructura. La nube hace que estos recursos, a los que de otro modo no se podría acceder, estén rápidamente en manos del personal de TI.

Potencial de ingresos liberado: creación de nuevos modelos empresariales

Ya que es posible acceder fácilmente a las aplicaciones y los recursos, las empresas pueden reaccionar rápidamente ante las necesidades de los clientes. Esto les permite establecer estrategias para promover la innovación al entrar potencialmente en nuevos mercados.

Problemas

Los beneficios de la Cloud Computing resultan muy atractivos, en concreto para las personas que llevan tiempo con reservas acerca de la capacidad del grupo de TI para satisfacer sus necesidades empresariales. Y sí, aplicar una estrategia de nube pública es, básicamente, lo mismo que subcontratar. Sin embargo, como muchas organizaciones descubrieron durante el período “posterior al nacimiento de .com”, la subcontratación absoluta no es una jugada inteligente. Además, cuando cualquier usuario con una tarjeta de crédito puede adquirir los servicios que desea, el problema puede empeorar mucho más. Tenga en cuenta lo siguiente.

Algunos CIO se sentirán amenazados

La informática basada en la nube amenaza con tener un efecto importante en la reducción del número de servidores y recursos de personal. Para los CIO que hayan ascendido de categoría a través de una carrera de gestión de la tecnología, básicamente, la nube elimina la gestión de la tecnología, lo que hace que cuestionen su propia relevancia. Sin embargo, esto presenta una oportunidad para que los CIO se dediquen en mayor medida a las estrategias que a la tecnología.

Para centrarse en las estrategias, los CIO deben desarrollar un conjunto totalmente nuevo de aptitudes que se deben tener en cuenta al pasar a Cloud Computing. Por supuesto, hay una gran cantidad de CIO progresistas que conciben los servicios basados en la nube como una oportunidad, ya que ofrecen flexibilidad y permiten ahorrar.

Los riesgos de seguridad aumentarán

El uso de la nube pública implica que una mayor cantidad de datos circularán por la red pública, por lo que estarán fuera del control directo de la función de TI. Según un sondeo realizado durante Cisco CIO Summit, el 51 por ciento de los asistentes mencionó la seguridad y el cumplimiento normativo como el principal desafío al que se enfrentan al trabajar con Cloud Computing. Por ese motivo, muchos CIO prefieren las nubes privadas, para poder gestionar mejor la seguridad.

Las interrupciones de Internet serán un grave problema

Su organización está a la merced de Internet, que hay que reconocer es cada vez más fiable. Sin embargo, si se produce algún problema (como que un trabajador de servicios públicos perfora el cable en la calle), sus trabajadores no podrán desempeñar sus tareas.

No todo se presta a integrarse en la nube

Las organizaciones pueden tener aplicaciones desarrolladas para sus necesidades específicas. Dichas aplicaciones no se prestan a la subcontratación. Los proveedores de servicios basados en la nube típicos no se beneficiarían al aceptar una aplicación única, ya que su modelo suele basarse en desarrollar una aplicación y venderla muchas veces.

Problemas de dirección

En un artículo reciente de Padmasree Warrior, CIO de Cisco (“Cloud: Powered by the Network: What a Business Leader Must Know”), se recuerda a los CIO que los servicios basados en la nube desafiarán a las organizaciones para que se replanteen los procesos de consumo, entrega y gestión de recursos de TI. Todo el personal de la organización que disponga de presupuesto puede acceder a los servicios en nube con solo usar una tarjeta de crédito. Los departamentos jurídico y de gestión de riesgos necesitarán una serie de estándares para garantizar la seguridad, la privacidad, el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLA) y la conformidad con estándares y regulaciones.

Responsabilidad legal

La aceptación de Cloud Computing puede conllevar un riesgo legal. Muchas aplicaciones de nube desvinculan el acceso a los datos del almacenamiento de los mismos. En otras palabras, los usuarios no saben (y, en la mayoría de los casos, no les importa) dónde se encuentran sus datos.

Por ejemplo, es posible que un proveedor de servicios de la nube afirme que los datos están almacenados en servidores del Reino Unido, pero que estos servidores etiquetados en el Reino Unido se encuentren en Estados Unidos. Su organización se expone a las regulaciones de datos asociadas al lugar en que los datos residen físicamente. De forma involuntaria, es posible que esté infringiendo las leyes de otro país.

¿Proveedor o partner?

La nube se presta a la mercantilización. Por lo tanto, los modelos empresariales de los vendedores consistirán en registrar clientes hasta un punto en el que los subsiguientes clientes proporcionen, prácticamente, unos beneficios íntegros. Dicho modelo no es apto para satisfacer las necesidades específicas de clientes individuales. Por este motivo, es probable que sus suministradores de tecnología sean más proveedores que partners.

En sí mismo, esto no supone un problema, especialmente, si piensa en los servicios en la nube desde el punto de vista de las empresas de servicios públicos.

Acciones principales

Los beneficios de la transición a servicios basados en la nube son evidentes, pero la transición presenta una serie de riesgos. Mediante las siguientes acciones, podrá maximizar los beneficios y minimizar los riesgos.

Asegúrese de que su CIO está de acuerdo

El mayor o menor grado en que su CIO acepta la Cloud Computing permite determinar lo estratégico que es y su orientación hacia los usuarios. Si se detecta cierta resistencia, es posible que no se trate de un CIO auténtico, sino más bien de un gestor de TI. Es posible que necesite implicar al departamento de recursos humanos; que el énfasis se ponga en la actualización de aptitudes o en la contratación dependerá del perfil del CIO.

Algunos encargados de TI no aprecian que la tecnología de la nube sencillamente proporciona la información que necesitan los usuarios. En otras palabras, el origen del valor empresarial es la información, no la tecnología. La Cloud Computing es compatible con este enfoque, por lo que los encargados de TI orientados al valor deben concebir la nube como una oportunidad.

Gestione la arquitectura de la empresa

Asegúrese de que se documenta y se respeta la arquitectura de la empresa. Las compras de la nube se deben realizar dentro del marco de la arquitectura de la empresa. Es decir, si los servicios basados en la nube ofrecen una mejora de los procesos empresariales de un departamento determinado, es necesario tener esto en cuenta dentro del contexto de la arquitectura de la empresa. Una vez que se empiezan a acumular los silos de datos incompatibles, tiene un grave problema. En cambio, si realiza una inversión para hacerlo correctamente, es posible que pronto obtenga una importante ventaja frente a la competencia.

Las solicitudes de Cloud Computing deben pasar por el departamento de TI para minimizar los riesgos de arquitectura de la empresa. De forma similar, al automatizar procesos empresariales poco meditados, se potenciará su ineficacia. En los casos en los que el proveedor de servicios de la nube lleve a cabo un enfoque más adecuado (por ejemplo, para la gestión de facturas), piense seriamente en rediseñar los procesos asociados para asignarlos al servicio.

Implique a sus abogados

Como ya se ha mencionado, existe una serie de riesgos legales en relación con el almacenamiento de datos. Asimismo, sea consciente de que el descubrimiento electrónico puede convertirse en un problema al trabajar con un modelo basado en la nube. Por ejemplo, si uno de sus clientes se queja de que uno de los miembros del personal no se comunica adecuadamente, ¿en qué medida podrán sus proveedores proporcionarle a usted copias de mensajes de correo electrónico, mensajes de texto y correspondencia por vídeo?

No presentar pruebas equivale a ser culpable. Su equipo legal necesita asegurarse de que se solucionan los problemas legales al adoptar servicios de la nube.

Evite que se produzca un "Big Bang"

No lleve a cabo la subcontratación total. Se recomienda adoptar un enfoque mixto. Dicho de otro modo, disponer de una cartera de aplicaciones internas, en la nube privada y en la nube pública es un buen punto de partida. Cambie la distribución de la cartera a medida que la organización se vaya familiarizando con la adquisición y el uso de servicios de nube pública. Un buen principio general consiste en dejar que otras organizaciones proporcionen los “maniqués de pruebas”. Evite ser el primero en adoptar un servicio de la nube determinado, a menos que los beneficios de ser pionero superen con creces la curva de dificultad de aprendizaje asociada.

Piense en los clientes

Todos los cambios a servicios basados en la nube deben realizarse teniendo en cuenta a los clientes. La nube tiene el potencial necesario para ayudar a su organización a ofrecer más a cambio de menos. Por lo tanto, asegúrese de que la adopción de los servicios de la nube tiene lugar únicamente cuando se comprende totalmente el impacto que tendrá en los clientes.

Sepa cuándo debe empezar

Padmasree Warrior recomienda plantearse las siguientes preguntas para determinar por dónde se debe empezar; las respuestas a estas preguntas moldearán su estrategia de la nube.

- ¿Cuál es el impacto previsto de Cloud Computing en mi empresa?
- ¿Qué aplicaciones puedo y debo pasar a la nube?
- ¿Qué tipo de modelo de implementación en nube es más adecuado para cada una de mis aplicaciones?
- ¿Cómo puedo realizar la transición de mis aplicaciones existentes a la nube?
- ¿Cómo puedo mantener la seguridad y el cumplimiento de políticas en la nube?
- ¿Cómo puedo realizar la transición de mi organización para aprovechar Cloud Computing al máximo?

Conclusión

La Cloud Computing se antoja demasiado atractiva como para ignorarla. Actualmente, puede ofrecer una ventaja frente a la competencia. En el futuro, podría convertirse en un requisito para poder participar en cualquier mercado competitivo. Por lo tanto, lo que debe plantearse es “cuándo” en lugar de “si debería”.

Teniendo en cuenta el inmenso impacto que tendrán los servicios basados en la nube en las empresas y en la sociedad, para llevar a cabo la transición a la nube, es necesario contar con un sólido liderazgo digital. Y el liderazgo digital no se puede subcontratar a su CIO.

Más información

Antes de emprender su propio viaje a Cloud Computing, le invitamos a analizar el enfoque adecuado para su organización con su Cisco® Account Manager, su partner de canal y otros asesores de TI. Si desea información adicional acerca de los servicios basados en la nube, visite <http://www.cisco.com/go/cloud>.

together we are
the human network. 