

Computação em nuvem 101: Aumente o valor da TI

02/05/11



Computação em nuvem 101: Aumente o valor da TI



Introdução

Em um mercado volátil e de mudanças rápidas, a capacidade de se equipar com novas tecnologias e permanecer competitivo é mais importante do que nunca. No entanto, em muitas empresas, há um conceito de que a função da TI se concentra na infraestrutura de tecnologia e não na aquisição de informações e conhecimento proporcionada pelos investimentos em TI.

A computação em nuvem tem o potencial de aumentar o valor da TI. Neste documento, é fornecida uma visão geral dos benefícios, desafios e ações necessárias para capitalizar com essa tendência de transformação.

O que é nuvem?

Como muitos termos inspirados no setor de TI, a palavra “nuvem” pode confundir a comunidade de usuários. Essencialmente, a computação em nuvem nada mais é do que computação baseada na Web. Se você já fez algo na Web, é um usuário de nuvem. Sites de bancos, de lojas de varejo e de apostas online são todos importantes exemplos de computação em nuvem.

Os pontos a seguir são essenciais para compreender essa tecnologia.

- Os aplicativos em nuvem são fornecidos ao usuário por meio de um navegador da Web.
- Os usuários não precisam de nenhum software pré-carregado instalado em seus computadores.
- Eles não precisam comprar o aplicativo em nuvem. Em geral, o modelo de pagamento é gratuito (por exemplo, um sistema de email baseado na Web, como o hotmail.com), por transação (por exemplo, sites de varejo como o amazon.com) ou baseado em serviço (por exemplo, serviços de informação como o wsj.com).

No entanto, a nuvem também tem a capacidade de fornecer serviços de infraestrutura de tecnologia, como armazenamento de dados e potência de processamento. Seu grupo de TI pode usar serviços baseados em nuvem como parte do plano de continuidade de negócios corporativos, armazenando dados em outro local distante do perímetro físico da empresa.

Determinadas atividades requerem uma capacidade de processamento substancial, por exemplo, a previsão do preço de um produto ou simulação de colisões em um carro protótipo. Se essas atividades forem necessárias apenas raramente, fará sentido alugar a capacidade de um terceiro em vez de comprar uma tecnologia extremamente cara e de rápida depreciação, que será muito subutilizada.

Outro conceito importante é o da nuvem privada. A nuvem pública usa a Web, mas uma nuvem privada usa a rede privada da empresa. O benefício de uma nuvem privada é o aprimoramento da segurança. No entanto, com a obrigação de manter sua própria infraestrutura, você perde algumas das vantagens da nuvem.

De acordo com uma pesquisa recente com 30 CIOs de grandes empresas globais que participaram da Cisco CIO Summit 2010, a computação em nuvem está começando a consolidar-se nas empresas, mas elas estão usando principalmente infraestruturas de nuvem privada. Para esses CIOs consultados, a infraestrutura de nuvem pública está sendo usada para computação básica, mas muitos ainda estão avaliando os serviços baseados em nuvens públicas e privadas para aplicativos de missão crítica, como o ERP.

Em todos os casos, é possível considerar a computação em nuvem como uma computação baseada em navegador. Tudo de que os usuários precisam para o acesso público ou privado é de um computador barato com um navegador.

Benefícios

Embora nem todas as empresas estejam aceitando rapidamente a computação em nuvem, os possíveis benefícios são bem compreendidos:

- Flexibilidade organizacional
- Custo reduzido de infraestrutura
- Agilidade e implantação rápida
- Novo enfoque dos recursos de TI
- Criação de novos modelos de negócio

Vamos nos concentrar na razão pela qual a computação em nuvem é tão importante para Diretores Presidentes, Diretores Executivos de Informação e Diretores Executivos Financeiros.

A qualquer momento, em qualquer lugar: Flexibilidade organizacional

O fato de que os usuários precisam somente de um dispositivo com um navegador para acessar os aplicativos de que precisam significa que eles podem acessar serviços quando e onde precisam. Dessa forma, é possível trabalhar em casa, o que permite que muitos membros da equipe usufruam de uma melhor qualidade de vida no trabalho. O trabalho em casa pode possibilitar o compartilhamento de mesas entre pessoas que trabalham em horários diferentes, o que, por sua vez, resulta em uma necessidade menor de espaço no escritório. Dessa forma, custos menores e um ambiente aperfeiçoado fazem parte dos resultados da nuvem.

Informações, não TI: Agilidade e implantação rápida

Informações são uma fonte do valor comercial. Cada vez mais, o valor está emergindo do gerenciamento do que as pessoas sabem e como elas compartilham o seu conhecimento.

A computação em nuvem libera o departamento de TI da “obrigação tecnológica”, de forma que possa se concentrar em fornecer ferramentas para extrair, analisar e compartilhar as informações e o conhecimento que residem em bancos de dados, arquivos e pessoas.



O Diretor Financeiro feliz: Custo de infraestrutura reduzido

A abordagem da nuvem tira a tecnologia do balanço patrimonial e a coloca na demonstração financeira. Os ativos de tecnologia apresentam uma rápida depreciação e, em geral, são subutilizados. A nuvem transforma essa questão em um problema alheio. O modelo baseado em serviço facilita a previsão dos requisitos de fluxo de caixa, e é obtida uma eficiência muito maior quando o prestador de serviços oferece um modelo de pagamento por uso. Não precisar mais comprar hardware e aplicativos caros significa a inexistência de picos de custo no fluxo de caixa da TI. Com a computação em nuvem, o pagamento é distribuído pela duração do serviço.

Deixe que os profissionais lidem com a TI: Novo enfoque dos recursos de TI

Os departamentos de TI não precisam mais investir uma considerável parte do orçamento para acessar recursos, como aplicativos e infraestrutura. A nuvem coloca, com rapidez, recursos, antes inacessíveis, nas mãos da TI.

Potencial de receita ilimitado: Criação de novos modelos de negócio

Como é possível acessar os aplicativos e recursos com facilidade, as empresas podem reagir rapidamente às necessidades dos clientes. Isso as ajuda a definir estratégias para promover a inovação, e, ao mesmo tempo, em novos mercados.

Preocupações

Os benefícios da computação em nuvem parecem tentadores, especialmente àqueles que têm reservas antigas sobre a capacidade de seus grupos de TI de atender às necessidades do negócio. E sim, buscar uma estratégia de nuvem pública é essencialmente o mesmo que terceirizar. No entanto, como muitas empresas aprenderam depois do período “ponto.com”, a terceirização em grande escala não é uma medida sensata. E quando qualquer usuário com cartão de crédito pode comprar os serviços que desejam, o problema se torna ainda pior.

Então, lembre-se do seguinte.

Alguns CIOs estarão receosos

A computação em nuvem ameaça surtir um efeito significativo na diminuição do número de serviços e recursos das equipes. Para os CIOs que ascenderam profissionalmente por meio de uma carreira de gerenciamento de tecnologia, a nuvem essencialmente remove esse gerenciamento, fazendo com que os CIOs questionem sua própria relevância. No entanto, trata-se de uma oportunidade para que eles se concentrem mais na estratégia e menos na tecnologia.

O foco na estratégia requer que o CIO desenvolva todo um novo conjunto de habilidades, e é necessário levar isso em conta ao se fazer a transição para a computação em nuvem. Naturalmente, há muitos CIOs visionários que consideram os serviços baseados em nuvem uma oportunidade, pois permitem flexibilidade e economia de custos.

Seus riscos de segurança aumentarão

O uso de nuvem pública significa que mais dados seus transitarão pela rede pública, ou seja, estarão fora do controle direto da sua equipe de TI. De acordo com uma pesquisa realizada durante a Cisco CIO Summit, 51% dos participantes citaram a segurança e a conformidade com regulamentos como os principais desafios enfrentados com a computação em nuvem. É por essa razão que muitos CIOs estão escolhendo nuvens privadas, para promover o controle da segurança.

A paralisação da Internet será um problema grave

Sua empresa estará à mercê da Internet, que está se tornando claramente cada vez mais confiável. No entanto, se surgir algum problema, por exemplo, um cabo da rua foi danificado, seu pessoal não poderá desempenhar suas funções.

Nem tudo pode ser alugado pela nuvem

As empresas podem ter aplicativos desenvolvidos para suas necessidades específicas. Tais aplicativos não podem ser alugados. Os prestadores de serviço em nuvem típicos não encontrariam benefícios em aceitar um único aplicativo, uma vez que o modelo deles, em geral, se baseia na possibilidade de desenvolver um aplicativo uma vez e vendê-lo várias vezes.

Problemas de controle

Um white Paper recente elaborado pelo Padmasree Warrior, CIO da Cisco (“Cloud: Powered by the Network: What a Business Leader Must Know”), lembra os CIOs de que os serviços baseados em nuvem desafiarão as empresas a repensar os processos de controle para consumo, fornecimento e gerenciamento de recursos de TI. Os serviços em nuvem estão disponíveis para os proprietários do orçamento por toda a organização com o uso de um cartão de crédito. Os departamentos jurídico e de gerenciamento de riscos precisarão de normas para garantir a segurança, a privacidade, a conformação de SLAs (Service-Level Agreement, contrato de nível de serviço) e a conformidade com regulamentos e normas padrão.

Exposição legal

A adoção da computação em nuvem pode suscitar riscos legais. Muitos aplicativos em nuvem separam o acesso a dados do armazenamento de dados. Em outras palavras, os usuários não sabem onde seus dados residem (e, em muitos casos, não se importam com isso).

Por exemplo, um fornecedor de serviços em nuvem pode dizer que seus dados estão armazenados em servidores britânicos, mas tais servidores intitulados britânicos podem estar nos EUA. Sua empresa fica exposta aos regulamentos de dados associados ao local onde seus dados residem fisicamente. Você pode, inadvertidamente, violar leis de outros países.

Fornecedor ou parceiro?

A nuvem se leva à massificação de produtos. Dessa forma, os modelos de negócios dos fornecedores se resumirão a registrar clientes a um ponto em que todos os clientes subsequentes produzirão um lucro quase puro. Esse modelo não é adequado para atender às necessidades específicas de clientes individuais. Dessa forma, é provável que seus provedores de tecnologia sejam mais fornecedores do que parceiros.

Em si, isso não é um problema, especialmente se você ver os serviços em nuvem como utilidades.

Principais medidas

Os benefícios da transição para serviços baseados em nuvem são claros, mas a transição não carece de riscos. As medidas a seguir ajudarão a maximizar os benefícios e minimizar os riscos.

Garanta que seu CIO aceite a ideia

O nível de aceitação da computação em nuvem pelo CIO demonstra o quanto ele é estratégico e voltado aos usuários. Se houver resistência, é possível que o seu CIO não seja realmente um CIO, mas sim um gerente de TI. Talvez seja necessário envolver o departamento de Recursos Humanos; se a ênfase será na obtenção de novas habilidades ou no recrutamento, isto dependerá do perfil do CIO.

Alguns líderes de TI não apreciam o fato de que a tecnologia da nuvem simplesmente forneça as informações de que os usuários precisam. Em outras palavras, as informações são a fonte do valor comercial, não a tecnologia. A computação em nuvem apoia essa abordagem, então, líderes de TI orientados a valor devem ver a nuvem como uma oportunidade.

Gerencie a arquitetura empresarial

Garanta a documentação da sua arquitetura empresarial, bem como a aderência a ela. É necessário fazer as aquisições de nuvem dentro da estrutura da arquitetura empresarial. Isto é, se os serviços baseados em nuvem oferecerem um aperfeiçoamento dos processos comerciais de determinado departamento, isso precisará ser considerado no contexto da arquitetura empresarial. Uma vez que silos de dados incompatíveis começarem a se acumular, você terá um sério problema. Por outro lado, se você investir em resolver esse problema, poderá obter uma vantagem competitiva significativa.

As solicitações de computação em nuvem precisam passar pelo departamento de TI a fim de minimizar os riscos à arquitetura empresarial. De forma similar, a automação de processos de negócios mal concebidos simplesmente aumentará a sua ineficácia. Onde o fornecedor de serviços em nuvem tiver uma melhor abordagem (por exemplo, para o gerenciamento de faturas), considere seriamente a reengenharia dos processos associados a fim de realizar o mapeamento para o serviço.

Envolver seus advogados

Conforme mencionado, há riscos legais envolvidos no armazenamento de dados. Também lembre-se que a detecção eletrônica pode se tornar um problema com um modelo baseado em nuvem. Por exemplo, se um de seus clientes reclamar da comunicação inadequada de um dos membros da sua equipe, até que ponto os provedores lhe fornecerão cópias de emails, mensagens de texto e correspondência em vídeo?

O não fornecimento de evidências é equivalente à admissão de culpa. Sua equipe jurídica precisa garantir que problemas legais sejam resolvidos quando você adotar serviços em nuvem.

Evite um “Big Bang”

Evite a terceirização em grande escala. É recomendável a adoção de uma abordagem mista. Em outras palavras, um portfólio de aplicativos internos tradicionais, em nuvem privada e em nuvem pública, é um bom ponto de partida. Mude a distribuição do portfólio à medida que a empresa se tornar mais adepta à terceirização e ao uso de serviços em nuvem pública. Um bom princípio geral é deixar que outras empresas forneçam os “bonecos para o teste de colisão”. Evite ser o primeiro a adotar determinados serviços em nuvem, a menos que os benefícios de ser o primeiro ultrapassem em grande escala a difícil curva de aprendizado associada.

Mantenha o cliente em mente

Qualquer movimento em direção a serviços baseados em nuvem deve ser feito com o cliente em mente. A nuvem tem o potencial de ajudar a sua empresa a fornecer mais gastando menos. Então, garanta que a adoção de serviços em nuvem ocorra apenas quando o impacto no cliente estiver inteiramente compreendido.

Saiba por onde começar

Padmasree Warrior aconselha a se fazer as seguintes perguntas para determinar por onde começar; as respostas a estas perguntas modelarão a sua estratégia de nuvem.

- Qual é o impacto esperado da computação em nuvem no meu negócio?
- Quais aplicativos posso e devo passar para a nuvem?
- Qual tipo de modelo de implantação em nuvem é mais adequado para cada um dos meus aplicativos?
- Como faço a transição de meus aplicativos existentes para a nuvem?
- Como mantenho a segurança e a conformidade com as políticas na nuvem?
- Como faço a transição da minha empresa para tirar maior proveito da computação em nuvem?

Conclusão

A computação em nuvem é muito atraente para ser ignorada. Atualmente, ela pode oferecer uma vantagem competitiva. No futuro, poderá ser um pré-requisito para se entrar em qualquer mercado competitivo. Então, a pergunta é “quando” e não “se”.

Considerando-se o enorme impacto que os serviços em nuvem surtirão nas empresas e na sociedade, a transição para a nuvem exigirá uma liderança digital firme. E liderança digital não pode ser terceirizada para o seu CIO.

Saiba mais

À medida que você inicia a sua jornada para a computação em nuvem, o convidamos para debater a abordagem correta para a sua empresa com o seu Gerente de Conta da Cisco®, parceiros de canal e outros consultores de TI. Para obter outras informações sobre serviços baseados em nuvem, visite <http://www.cisco.com/go/cloud>

Together we are
the human network. 