



DESTAQUE DE TECNOLOGIA DA IDC

Melhores práticas na gestão da cadeia de suprimentos otimizam arquiteturas multicloud

Setembro de 2016

Adaptado de Multicloud Management Priorities: Automation, Portability, and Unified Self-Service (Prioridades da gestão multicloud: automação, portabilidade e autosserviço unificado) de Mary Johnston Turner, IDC #US41587016 e Professional Services for Digital Transformation: End-User Spending Survey (Serviços profissionais para transformação digital: pesquisa de gastos do usuário final) de Gard Little e Rebecca Segal, IDC #US40149816

Oferecido pela IBM

A pesquisa da IDC mostra que, à medida que mais organizações implementam estratégias multicloud, o trabalho de avaliar, implementar, integrar e automatizar a gestão contínua desses recursos pode se tornar cada vez mais complexo, dispendioso e complicado. A função das equipes de operações de TI está evoluindo rapidamente de forma a incluir a terceirização multicloud e a gestão da cadeia de suprimentos. Este Destaque de Tecnologia examina estratégias e táticas que as equipes de TI podem usar para otimizar ambientes multicloud. O artigo também analisa como as soluções de software e os serviços de implementação (brokerage) agnósticos de nuvem da IBM podem ajudar as equipes de TI das empresas a simplificar a concepção, integração e operação de ambientes multicloud.

Introdução: estratégias multicloud capacitam negócios digitais

Os esforços para a transformação digital das empresas estão reformulando rapidamente as estratégias de negócios e de TI das empresas, mas também estão desgastando as organizações de TI com infraestruturas desatualizadas. Essa reformulação envolve repensar processos de negócios e estruturas organizacionais, muitas vezes decompondo-os em elementos menores que podem ser montados/desmontados de novas maneiras (como peças de Lego). Da mesma forma, essa reformulação envolve dividir processos e sistemas de TI em partes menores, que podem ser "modulados" de novas maneiras para dar suporte à transformação do processo de negócios. Uma tarefa essencial relacionada a isso é definir as cargas de trabalho das aplicações, uma vez que elas são componentes do processo de negócios que podem receber suporte ou serem habilitadas por meio de elementos modulares de TI.

À medida que mais aplicações são desenvolvidas para interagir com clientes e responder em tempo real usando análises complexas do Big Data, desenvolvedores corporativos e inovadores das linhas de negócios estão aproveitando uma grande variedade de ofertas de serviços de nuvem pública. Muitas organizações descrevem sua estratégia como nuvem híbrida — o que significa aproveitar as vantagens dos vários serviços de nuvem oferecidos por diversos provedores a fim de melhor atender as necessidades das cargas de trabalho e iniciativas empresariais específicas. Nesta era de multicloud, torna-se ainda maior o valor de ser um exímio integrador de serviços de nuvem.

Estratégias multicloud podem incluir uma ou mais soluções de Software como Serviço (SaaS) que podem substituir os pacotes legados de software; soluções de Plataforma como Serviço (PaaS) para prover aos desenvolvedores recursos instantâneos, selecionados e automáticos de desenvolvimento; ou soluções de Infraestrutura como Serviço (IaaS) para fornecer computação e

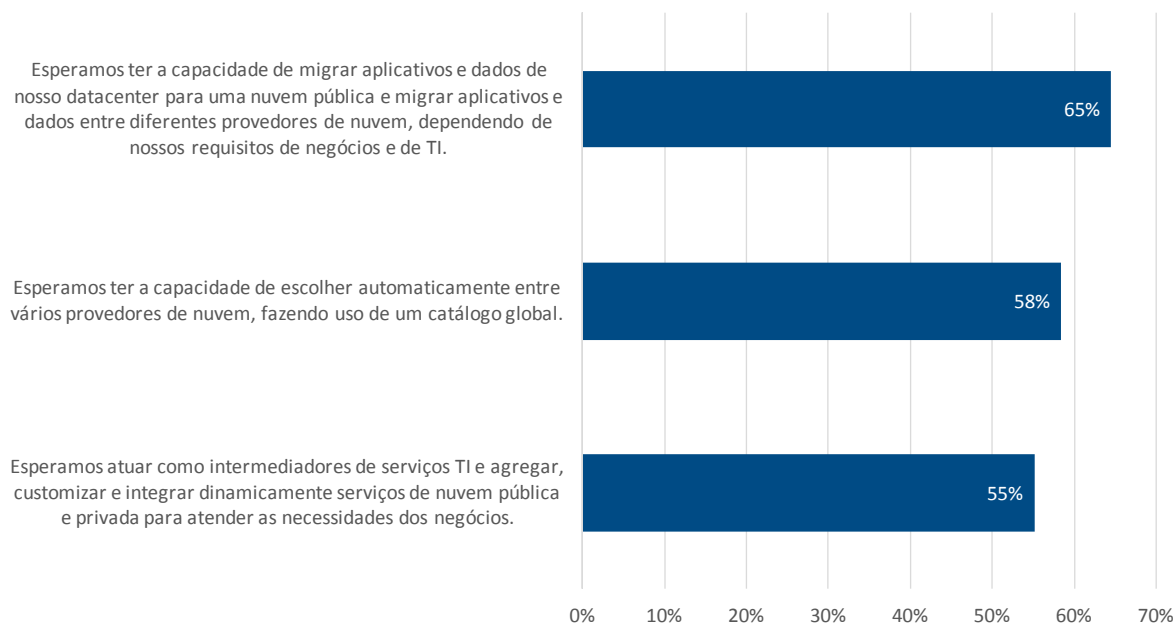
armazenamento sob demanda altamente escaláveis e instantaneamente acessíveis De acordo com a pesquisa *CloudView Survey*, realizada pela IDC em janeiro de 2016 entre 916 organizações norte-americanas, atualmente 70,5% delas usam ou planejam utilizar vários serviços externos de nuvem prestados por diferentes provedores. Ao analisar 214 tomadores de decisões de TI que descrevem seu ambiente atual como híbrido ou multicloud, a pesquisa da IDC mostra que 55% dos entrevistados esperam atuar como intermediadores de serviços de nuvem corporativa.

Cerca de dois terços (65%) dos entrevistados planejam ser capazes de usar automação para oferecer portabilidade de aplicações entre diversas nuvens aos usuários finais. Mais da metade (58%) dos entrevistados espera oferecer catálogos globais e unificados de autosserviço aos usuários finais, englobando um leque de ofertas de provedores de serviços de nuvem (ver Figura 1).

FIGURA 1

Gerenciamento de fornecedores multicloud

(Porcentagem de usuários de nuvem híbrida que concorda, ou concorda enfaticamente, com as expectativas a seguir para gerenciar vários fornecedores de nuvem)



n = 214 usuários norte-americanos de nuvem híbrida

Fonte: *CloudView Survey* da IDC, 2016

As equipes de TI que quiserem implementar a transformação digital e atuar como intermediadores de serviços de nuvem e parceiros das linhas de negócios devem desenvolver suas habilidades e processos operacionais para além da implementação, do patch e do gerenciamento da configuração de sistemas e software tradicionais. Essas equipes devem, especificamente, se qualificar para proverem serviços internos, podendo atuar como consultores estratégicos para desenvolvedores e

líderes de linhas de negócios e, ao mesmo tempo, assumir a responsabilidade por controlar custos, manter acordos de nível de serviço (SLAs), e assegurar a conformidade com políticas e governança corporativas.

Para muitas organizações de TI, esse tipo de transição pode ser difícil. Por isso, para acelerar o tempo de valorização e a transformação organizacional, muitos tomadores de decisões de TI optam por se associar a provedores de serviço e consultores especializados que possam contribuir com habilidades, ferramentas e conhecimento sobre opções de nuvem e melhores práticas para o gerenciamento da cadeia de suprimento dos serviços de nuvem.

A gestão de multicloud é uma área em que a experiência de terceiros pode ser útil, provendo às equipes de TI frameworks e processos estruturados e comprovados para a avaliação de requisitos de carga de trabalho e melhores práticas para suportá-las em uma gama de nuvens hospedadas e locais dedicadas, assim como em nuvens públicas compartilhadas. Esse tipo de provedor de serviços terceirizado pode acelerar a transição digital e a implementação de estratégias consistentes e eficientes de gestão multicloud ao auxiliar nas avaliações com habilidades operacionais, plataformas de automação e conhecimento atualizado de perfis de segurança, precificação e desempenho dos serviços de nuvem.

Benefícios da adoção de um método da gestão da cadeia de suprimentos para a otimização dos serviços de nuvem

Dada a grande variedade dos serviços de nuvem disponíveis, pode ser difícil obter informações exatas e atualizadas e conduzir análises apropriadas de trade-offs e de variações hipotéticas. Pode ser complicado até mesmo avaliar com precisão qual nuvem é melhor para qual carga de trabalho.

Esses tipos de avaliações voltadas para cargas de trabalho requerem uma profunda compreensão dos atributos de desempenho, dependências de configuração e SLAs de cada carga de trabalho. Por exemplo, as aplicações I/O intensiva ou que requerem armazenamento persistente podem ser melhor executadas por serviços de nuvem pública local, hospedada ou de alto desempenho, ao passo que aplicações sensíveis à latência ou as que podem sofrer amplas variações no uso podem ser mais bem assistidas por nuvens altamente escaláveis. As cargas de trabalho que contenham informações confidenciais ou que estejam sujeitas a rigorosos requisitos regulamentares podem precisar de um outro conjunto de opções.

Além de avaliar requisitos individuais de cargas de trabalho, os consultores de nuvem precisam levar em conta as oportunidades para consolidar o poder corporativo de compra. A negociação de descontos por volume ou de contratos plurianuais precisa envolver o cálculo de como os requisitos de volume e os padrões de uso da organização irão mudar ao longo do tempo. Após a escolha dos provedores, os serviços precisam ser integrados a portais corporativos e ao controle de acesso; treinamentos para usuários finais devem ser implementados; e as necessidades de uso devem ser monitoradas. Isso facilita o *chargeback* (estorno) e a capacidade de otimização durante o ciclo de vida de cada carga de trabalho.

Considerado como um todo, esse método de seleção e gestão de nuvem voltado para cargas de trabalho representa uma mudança importante no modo como as organizações de TI interagem com as equipes de desenvolvimento e as linhas de negócios. Em vez de assumir a responsabilidade direta por encomendar a infraestrutura, configurar os sistemas e conservar os componentes individuais, as equipes de TI se transformam rapidamente em gerentes de contrato, auditores e consultores para os usuários finais. Esses profissionais precisam aplicar os mesmos tipos de disciplina, fluxos de trabalho e governança para conseguir satisfazer os requisitos da nuvem que os requisitos usados na linha de produção para garantir um fluxo contínuo de peças no processo de produção.

Muitas organizações de TI estão mal preparadas para assumir esse tipo de método de gestão integral da cadeia de suprimentos e acabam lutando para se tornar eficientes em avaliações de cargas de trabalho, bem como na concepção, implementação e operação contínua de ambientes multicloud. Elas carecem das ferramentas e do conhecimento das melhores práticas necessárias para mapear as cargas de processamento para as diferentes opções de nuvem e para assegurar o uso de um método consistente no gerenciamento dos serviços de nuvem. Como resultado, muitas empresas permitem que departamentos e grupos de usuários individuais tomem suas próprias decisões quanto aos serviços de nuvem. Esse método distribuído, muitas vezes, aumenta os custos e torna muito mais difícil auditar e gerir programas de conformidade na gestão de informações e de segurança.

Provedores experientes de serviços terceirizados podem fornecer insights sobre melhores práticas para a avaliação e gestão de arquiteturas multicloud. As organizações que auxiliaram empresas a organizar e executar um método maduro de gestão multicloud da cadeia de suprimentos, muitas vezes, apresentam as mais avançadas ferramentas, modelos de analytics e automação, assim como as melhores práticas de governança e *chargeback*. Os melhores parceiros são agnósticos com relação à nuvem (no sentido de serem indiferentes aos serviços de nuvem selecionados pelo cliente) e focam em auxiliar o cliente a tomar melhores decisões relacionadas ao fornecimento da nuvem e a implementar as estratégias multicloud abrangentes mais apropriadas às necessidades da organização específica.

Por que adotar as soluções IBM Cloud Brokerage

A IBM oferece aos clientes um rico conjunto de serviços de intermediação (brokerage) e gestão da cadeia de suprimentos de nuvem como parte do portfólio de soluções IBM Cloud Brokerage. Com base em uma vasta experiência auxiliando clientes a avaliar, otimizar e automatizar a operação de complexos ambientes multicloud, a IBM dota os clientes de um amplo conjunto de serviços operacionais contínuos, de avaliação e de integração, suportados pelo software IBM Cloud Brokerage, que permite às empresas comparar, monitorar e analisar serviços de nuvem de diversos fornecedores em uma única tela.

Adquirida pela IBM da Gravitant em 2015, a plataforma IBM Cloud Brokerage foi desenvolvida por especialistas que criaram estratégias de produto para a plataforma de cadeia de suprimento Commerce One original e que trabalharam para desenvolver e implementar a primeira plataforma de brokerage (intermediação) de nuvem usada pela agência Texas Health and Human Services, no início de 2010. O método de gestão da cadeia de suprimentos da equipe para seleção, implementação e operações de nuvem é distinto daquele usado em algumas soluções focadas essencialmente em configuração e provisionamento.

O software IBM Cloud Brokerage se concentra em aplicações e requisitos de serviço usando uma estrutura da cadeia de suprimentos para padronizar e automatizar todo o ciclo de vida de avaliação, compra e uso dos serviços de nuvem. Ele modela e otimiza as opções de serviços de nuvem com base na análise de toda a arquitetura e nas dependências de um aplicativo, incluindo armazenamento, backup, banco de dados, rede, middleware e computação. Ele rastreia e avalia a cobertura geográfica, os custos e a qualidade de serviço para muitos serviços de nuvem.

O software IBM Cloud Brokerage conta com diversos módulos, que fornecem os seguintes recursos integrados de planejamento, compra e gestão:

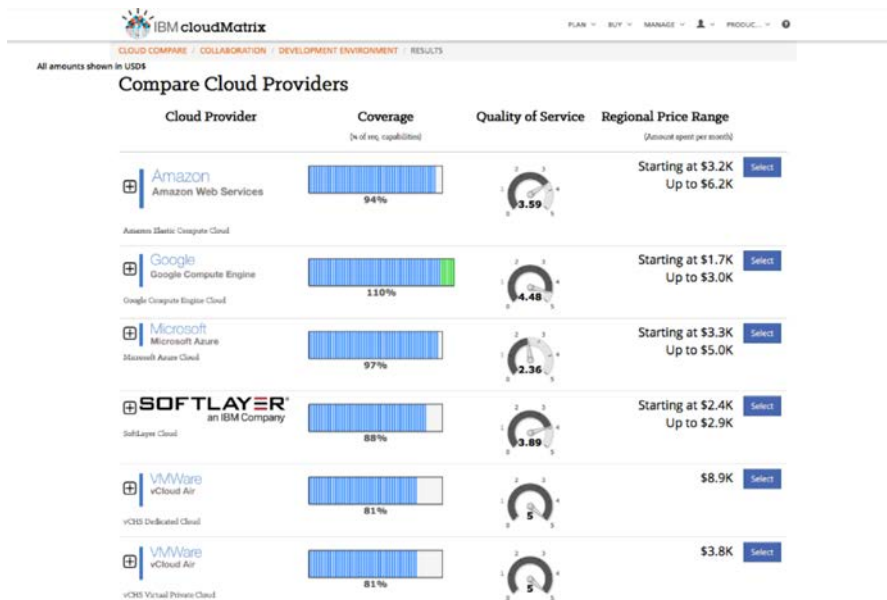
- **Planejamento** - oferece templates e ferramentas de design gráfico para avaliar e estimar se uma aplicação é adequada para a nuvem e para determinar qual opção de nuvem é a mais adequada da perspectiva de custo e desempenho. Um assistente para avaliação de aplicações ajuda a fazer análises rapidamente, usando um formato simples perguntas e respostas.

- **Compra** - oferece aos usuários finais um portal de solicitação de serviços e o acesso a um mercado ou menu de opções de serviços de nuvem customizados e aprovados. O módulo aceita workflows e políticas relacionadas a aprovações de unidades financeiras, jurídicas e de unidades de negócios.
- **Gestão** - oferece provisionamento e orquestração de integrações de API e coordenação da gestão de pedidos de serviços terceirizados.
- **Operações do Dia 2** - ajudam a descobrir e rastrear ativos, oferecem suporte contínuo ao catálogo de serviços, gerenciam funções de usuários e criam relatórios de uso contínuo e *chargeback/showback*.

Os modelos de aplicações fornecidos pela IBM são usados para modelar e comparar trade-offs específicos de cargas de trabalho entre os serviços de nuvem disponíveis (ver Figura 2). Usando um único painel unificado, as empresas podem avaliar trade-offs e solicitar recursos de todo o portfólio de serviços de nuvem de sua organização. Essa análise pode ser usada para preencher catálogos de autosserviço individualizados e assegurar que sejam aplicadas políticas de cargas de trabalho específicas para a gestão de informações e controle de mudanças.

FIGURA 2

Painel comparativo do provedor IBM Cloud Brokerage



Fonte: IBM, 2016

A equipe de Serviços do IBM Cloud Brokerage conta com o software IBM Cloud Brokerage para oferecer um leque de serviços de planejamento, transformação e operação, incluindo avaliações de planejamento de infraestrutura e cargas de trabalho na nuvem, trabalhos de desenho arquitetônico, projetos de catálogo de serviços de nuvem e acordos de serviços de migração, operações e integração de nuvem. Ofertas adicionais, como os IBM Integrated Managed Infrastructure Services, podem ser acrescentadas ao pacote para conectar os sistemas e recursos legados de TI legados às nuvens públicas e privadas.

Os Serviços de Cloud Brokerage da IBM, incluindo a análise fornecida pelo software IBM Cloud Brokerage, são agnósticos com relação à nuvem. Ao aplicar as melhores práticas de software, de analytics e operacionais aos requisitos de gestão da cadeia de suprimentos multicloud específicos da empresa, a IBM ajuda o cliente a adquirir, provisionar e gerir serviços de nuvem de forma a maximizar a agilidade dos negócios, mantendo o controle sobre os custos, o desempenho e o risco comercial.

Trabalhando em conjunto com o portfólio de soluções Cloud Brokerage da IBM, uma equipe de consultores confiáveis oferece recursos de consultoria com tecnologia agnóstica para permitir que as organizações planejem a adoção bem-sucedida da nuvem e a obtenção do valor de negócio. Isso pode ser alcançado com uma variedade de recursos, incluindo a definição de uma estratégia ideal de nuvem híbrida, a identificação de áreas de oportunidade no portfólio de aplicações para a nuvem, a concepção da arquitetura futura, a definição do modelo operacional de TI ideal e a criação de um roteiro tático para a execução das principais iniciativas de TI. Esses serviços permitem que as empresas agreguem valor a partir de plataformas de intermediação e por meio de novos e inovadores serviços empresariais, do desenvolvimento de soluções mapeadas e de serviços de consultoria à migração de aplicativos. Ao utilizar esse método de consultoria confiável, a IBM permite que os clientes avaliem suas organizações de forma holística, incluindo pessoas, processos e tecnologias, o que é essencial para maximizar o valor comercial de adoção da nuvem.

Desafios

O conceito de gestão de serviços de nuvem como uma cadeia de suprimentos modular de TI é um novo conceito para muitas organizações de TI. A equipe central de TI pode ter visibilidade limitada sobre cargas de trabalho existentes na nuvem e pode não estar inteiramente ciente de como as equipes de DevOps e as linhas de negócios imaginam desenvolver aplicativos ao longo do tempo. Além disso, as equipes de linhas de negócios e de desenvolvimento passaram a depender da agilidade e da autonomia proporcionadas por sua capacidade de adquirir serviços de nuvem diretamente e podem resistir ao fato da TI tentar impor controle sobre sua relação com o provedor de serviços de nuvem.

A IBM e seus clientes, muitas vezes, precisam superar preocupações organizacionais muito antes de poderem projetar e implementar com sucesso estratégias abrangentes de cadeia de suprimentos e terceirização multicloud. A IBM precisará instruir de forma proativa as partes interessadas da TI e empresariais sobre os benefícios desse método antes de ser capaz de cumprir inteiramente suas promessas. Uma prioridade importante será educar grupos individuais de forma a entenderem que uma decisão ideal para eles talvez não seja a ideal para toda a organização. Do mesmo modo, é essencial assegurar que incentivos organizacionais sejam estruturados de forma a promover resultados ideais para toda a organização, e não apenas para uma parte dela.

A IBM, na qualidade de agente, tem o desafio de convencer clientes em potencial de que é agnóstica com relação aos serviços de nuvem selecionados para consumo por seus clientes. A IBM não recebe comissão cada vez que um serviço de nuvem específico é consumido; em vez disso, a IBM é paga por seu conhecimento no planejamento/projeto/desenvolvimento e, às vezes, na gestão dessas cadeias de suprimentos multicloud, e isso deve ser enfatizado.

Conclusão

A aplicação de melhores práticas de gestão da cadeia de suprimentos baseada em modelo e analiticamente orientada para o projeto e execução de estratégias multicloud pode ajudar muitas organizações a otimizar os custos e o desempenho dos serviços de nuvem e, ao mesmo tempo, manter a agilidade dos negócios e reduzir riscos comerciais. A gestão da cadeia de suprimentos dos serviços de nuvem significa tanto uma mudança cultural como tecnológica.

Se a IBM puder, efetivamente, demonstrar as economias de custo e os benefícios da aplicação de um método de gestão de cadeia de suprimentos à intermediação e às operações de nuvem, ela terá a oportunidade de ajudar muitas organizações a migrar de uma arquitetura de nuvem ineficiente para operações multicloud abrangentes e de classe empresarial, que serão ampliadas ao longo do tempo, conforme necessário, para dar suporte às mudanças contínuas nos negócios.

S O B R E E S T A P U B L I C A Ç Ã O

Esta publicação foi produzida pela IDC Custom Solutions. A opinião, a análise e os resultados de pesquisa aqui apresentados foram extraídos de pesquisas e análises mais detalhadas, realizadas de modo independente e publicadas pela IDC, a menos que o patrocínio do fornecedor específico seja indicado. IDC Custom Solutions torna o conteúdo da IDC disponível em uma ampla gama de formatos para distribuição por diversas empresas. Uma licença para distribuir conteúdo da IDC não implica endosso ou opinião sobre o licenciado.

D I R E I T O S A U T O R A I S E R E S T R I Ç Õ E S

Todas e quaisquer informações da IDC ou referências à IDC a serem usadas em publicidade, comunicado à imprensa ou material promocional deverão ser aprovadas previamente e por escrito pela IDC. Para solicitar a autorização, entre em contato com a linha de informações de Custom Solutions ligando para 508-988-7610 ou enviando um e-mail para gms@idc.com. A tradução e/ou localização deste documento requer uma licença adicional da IDC.

Para mais informações sobre a IDC, visite www.idc.com. Para mais informações sobre a IDC Custom Solutions, visite http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp.

Matriz global: 5 Speen Street Framingham, MA 01701 EUA Tel.: 508.872.8200 Fax: 508.935.4015 www.idc.com