



White Paper

Quatro principais tendências impactando a estratégia de infraestrutura móvel

Oferecido por: IBM Global Technology Services

Curtis Price
August 2014

Leslie Rosenberg

OPINIÃO DA IDC

Uma solução de mobilidade corporativa, que é composta por uma combinação de hardware, software e serviços, é ampla, oferecendo vantagens competitivas, de produtividade e de rentabilidade para empresas que têm a capacidade de implantar com sucesso uma estratégia móvel bem-concebida e bem-executada. O crescimento nos mercados de hardware, software e serviços de mobilidade mostra como as organizações estão priorizando a mobilidade. Tecnologias e serviços estrategicamente alinhados para serem aproveitados como uma base, sobre a qual desenvolver uma estratégia móvel, exige percepção e orientação. A IDC vê as seguintes tendências impactando no desenvolvimento de estratégias de infraestrutura de mobilidade e modelos de implantação bem sucedidos:

- A proliferação de dispositivos inteligentes conectados (laptops, tablets e smartphones), juntamente com a Internet das Coisas, (IoT) continuará a crescer, impactando a infraestrutura corporativa.
- O desejo de consumir qualquer coisa, (aplicativos ou recursos) de qualquer dispositivo, em qualquer lugar, está levando as linhas de negócio e os usuários finais a adquirir TI fora do alcance de centralizado, aumentando os riscos para o negócio e criando "shadow IT" ou silos de tecnologia.
- Uma combinação mais estreita de social business e análises permite que as empresas tomem melhores decisões de negócios e mais bem informadas.
- O crescimento expansivo da WLAN oferece às empresas uma experiência wireless consistente, mas, juntamente com a expansão, vêm as preocupações de infraestrutura e segurança.

NESSE BOLETIM INFORMATIVO

Esse boletim informativo analisa os principais blocos de construção necessários para implantar uma solução de infraestrutura corporativa móvel. O debate é centrado nos serviços de integração e consultoria profissional, destinados a apoiar uma iniciativa estratégica de infraestrutura corporativa móvel. Esse boletim informativo fornece insights sobre as principais tendências e desafios para

implantação de uma solução móvel na organização corporativa atual. O documento também analisa as principais ofertas do IBM Global Technology Services neste espaço.

VISÃO GERAL DA SITUAÇÃO

Visão geral e dinâmica do mercado de serviços de infraestrutura de mobilidade

A pesquisa da IDC mostra que estamos no início do que a IDC chama de *mudança radical* – uma mudança a cada 20 a 25 anos para uma nova plataforma tecnológica para crescimento e inovação. Essa mudança radical é desenvolvida em dispositivos e aplicativos móveis, serviços em nuvem, redes de banda larga móvel, analítica de Big Data e tecnologias sociais. Isso representa a "3ª plataforma" das tecnologias de informação e comunicação (ICTs), onde centenas de milhares de aplicativos estão em jogo e bilhões de dispositivos estão conectados à rede. Essa se segue à 1ª plataforma (terminal de mainframe) e à 2ª plataforma (cliente/servidor e a Internet). Em 2014, as tecnologias e soluções da 3ª plataforma serão responsáveis por 29% das despesas e 89% de todo o crescimento das despesas com TI. Em 2020, quase 50% de todos os gastos com TI e um crescimento de 100% virão de tecnologias da 3ª plataforma. Isso significa que uma organização de TI da empresa precisa enfrentar ondas de mudança tecnológica em muitas frentes, abrangendo a crescente conectividade de dispositivos, incluindo laptops, smartphones, tablets, wearables e dispositivos operando sem interação humana, como no mercado da Internet das Coisas.

As iniciativas de mobilidade continuarão a ser uma prioridade para os executivos, conforme eles trabalharem para desenvolver uma estratégia que apoia a adoção corporativa. Muitas empresas em segmentos verticais, como varejo, setor bancário e assistência médica, têm desenvolvido estratégias móveis abrangentes, que se tornaram as principais fontes de diferenciação competitiva. No entanto, as empresas que ainda não desenvolveram uma eNo entanto, as empresas, que ainda não desenvolveram uma estratégia móvel corporativa, correm o risco de perder oportunidades de criar uma vantagem competitiva sustentável, impulsionar a inovação empresarial, desenvolver novos e criativos fluxos de receita, e oferecer uma experiência de alta qualidade para seus clientes.

O impulso agressivo em direção à mobilidade desafiará as organizações de TI a repensar e transformar tecnologias essenciais, conjuntos de qualificações e processos de negócios, para fazer efetivamente a transição para uma empresa móvel.

A transformação para uma empresa móvel pode ser definida como uma organização desenvolve suas infraestruturas existentes de TI (hardware, software e aplicativos), processos de negócios e políticas de segurança, para permitir um engajamento centrado na mobilidade para funcionários, clientes e parceiros. É importante entender como tendências, como a proliferação de dispositivos inteligentes, expandindo as implantações de shadow IT, social business e analytics, e o crescimento explosivo da WLAN, terão impacto sobre a implantação bem-sucedida de uma iniciativa de mobilidade. É ainda mais fundamental aproveitar as melhores práticas e desenvolver uma estratégia abrangente e concisa, antes de embarcar em qualquer iniciativa deste complexo, a fim de compreender plenamente as potenciais oportunidades e os riscos. A IDC acredita que os serviços de terceiros serão essenciais para ajudar a alinhar as prioridades do negócio, estabelecer clareza e definir estratégia, bem como implantar com habilidade a tecnologia para o sucesso.

Quatro principais tendências impactando o desenvolvimento de estratégia móvel da empresa

O rápido crescimento dos dispositivos inteligentes conectados e da Internet das Coisas

Segundo a IDC, o mercado verá uma rápida expansão de dispositivos inteligentes conectados (que a IDC define como laptops, tablets e smartphones) liderados pelas vendas de smartphones (crescendo a um CAGR de 30% até 2017) e tablets com projeção de crescimento de 13% em 2014 (se comparado ao agressivo crescimento de 23% de 2013). Essa será uma tendência global, pois o número de dispositivos inteligentes conectados enviados aos mercados emergentes será quase o dobro do número enviado a regiões desenvolvidas. O crescimento contínuo desses dispositivos terá um maior impacto sobre o mercado de TI em geral e impactará significativamente o crescimento global do setor em comparação com outros mercados de TI, tais como servidor (1,6% em 2014 contra 3,5% em 2013), armazenamento (2,6% em 2014 contra 0% em 2013), rede (7% em 2014 contra 6,1% em 2013) e serviços (3,9% em 2014 contra 3,2% em 2013). Já ultrapassamos 1 bilhão de dispositivos inteligentes enviados do ponto de demarcação sem retorno ou abrandamento.

Além dos principais impactos sobre o mercado de TI do crescimento dos dispositivos inteligentes conectados, os principais impactos já estão sendo vistos globalmente no crescente mercado da Internet das Coisas. A IoT é definida como uma rede das redes de endpoints (ou "coisas") exclusivamente identificáveis que se comunicam sem interação humana por meio da conectividade por IP - seja "localmente" ou globalmente. A IoT, que se caracteriza pela capacidade de gerenciamento, monitoramento e análise automatizados, já está estimulando novos processos de negócios e ofertas inovadoras. A IDC espera que o mercado mundial de soluções de IoT cresça em 20% da CAGR, de US\$ 1,9 trilhão em 2013 para US\$ 7,1 trilhões em 2020.

A combinação de identidades do consumidor e corporativa também criará desafios de controle para os gerentes de TI, já que o número de dispositivos de propriedade do usuário final e de responsabilidade do usuário final rapidamente supera o de dispositivos de responsabilidade da empresa em mais de 2:1 (175 milhões de BYOD versus 69 milhões de dispositivos da empresa). A consumerização de TI criou um ambiente, onde os usuários móveis estão ditando os termos de como eles usarão a tecnologia móvel. Esses usuários podem acessar os recursos corporativos de qualquer local, usar uma variedade de dispositivos móveis (smartphones, tablets, laptops) e instalar seus próprios aplicativos. Embora este nível de liberdade tenha criado benefícios positivos em termos de produtividade dos funcionários, ao aperfeiçoar os fluxos de trabalho e aumentar a colaboração em tempo real, também existem perigos, como a exposição da empresa a novos riscos de aplicativos não controlados ou a falta de insight de como uma nova tecnologia pode afetar as políticas subjacentes e a arquitetura de rede. Esses usuários entram na empresa com certas expectativas, com base em como eles usam seus dispositivos e aplicativos para sua produtividade pessoal, e dependerá da empresa fornecer esse mesmo alto nível de experiência.

As iniciativas móveis serão lideradas pela linha de negócios, aumentando a "Shadow IT"

O rápido crescimento de dispositivos inteligentes conectados (sejam de propriedade da empresa ou do funcionário) fornece um fácil acesso aos usuários finais para adquirir aplicativos e recursos da nuvem. Isso ampliou a esfera de compradores e influenciadores de TI, em muitos casos, sem o conhecimento ou suporte de TI, criando silos de tecnologia ou de "shadow IT". De modo inerente, isso impõe desafios para a TI em vários níveis, como controle de custos, segurança e conformidade, assim como

alinhamento com as metas e objetivos de negócios. Por exemplo, o CMO pode optar por comprar um aplicativo de negócios sociais diretamente da nuvem para impulsionar a capacidade, a fim de aumentar a intimidade com o cliente, tudo fora do alcance da TI, mas o impacto sobre a infraestrutura de TI e os riscos para o negócio podem muito bem ultrapassar o benefício de produtividade. De acordo com um estudo recente da IDC, 30% dos entrevistados da empresa afirmaram que as iniciativas de aplicativos móveis foram financiadas e lideradas pela unidade de negócios, enquanto apenas 15% dos entrevistados da empresa afirmaram que as iniciativas de aplicativos móveis foram financiadas e lideradas pela equipe de TI. Além disso, apenas 29% dos entrevistados indicaram que as iniciativas de aplicativos móveis receberam financiamento conjunto. As empresas estimam que cerca de 18% dos gastos de TI são transacionados por linhas de negócio e que 16% do tempo de TI é gasto no gerenciamento e resolução de problemas gerados por projetos de TI não sancionados.

A reação imediata de TI para esta tendência é geralmente uma tentativa de recuperar o controle do ambiente por meio do cumprimento rigoroso dos mandatos corporativos. No entanto, a IDC acredita que a TI deve avaliar a mobilidade com mais cuidado e olhar para os benefícios positivos que podem ser obtidos interna e externamente por meio de um profundo entendimento das tendências tecnológicas atuais de mobilidade e o comportamento do usuário.

Social Business e Análises

A iniciativa para obter intimidade com o cliente é um componente essencial para organizações competitivas. Aplicativos sociais e ferramentas de negócios ajudam as empresas a responder a seus clientes de forma mais proativa e, até mesmo, aproveitar preventivamente as análises e informações geradas a um ritmo vertiginoso de dispositivos móveis. A importância de entender e priorizar essas interações só aumentará, e a capacidade de aproveitar essas informações será um diferencial competitivo para a empresa. Em 2017, 80% das empresas da Fortune 500 terão uma comunidade de clientes ativos, acima dos atuais 30%. Compreender o impacto que a mobilidade terá sobre a experiência do cliente, quando aumenta a adoção por parte das comunidades sociais, exigirá insight e estratégia. A IDC acredita que as empresas de serviços terceirizados forneçam a visão holística necessária para fazer essa importante ligação, porque elas têm percepção dos ambientes, oportunidades e desafios tecnológicos de seus clientes.

Experiência consistente com fio e wireless

Toda esta dinâmica será sustentada por uma infraestrutura de TI crescente e dinâmica para apoiar o negócio. A chave para qualquer modelo de implantação ou consumo é a capacidade de desenvolver e implementar uma infraestrutura de TI sólida para apoiar a iniciativa móvel. A infraestrutura de rede/TI principal deverá ser habilmente projetada para suportar o aumento da necessidade para acesso seguro e políticas móveis, cargas de trabalho de aplicativos e maior volume e velocidade de dados que percorrem as redes corporativas e de datacenters, bem como para proporcionar uma experiência sem wireless onipresente. Isso é ilustrado pela previsão da IDC de WLAN para postagem de crescimento ano a ano do primeiro trimestre de 2014 de 10,3% no setor empresarial e continuará a ser impulsionado pela adoção de novas tecnologias para fornecer uma conexão mais rápida e sem

De acordo com um estudo recente da IDC, 30% dos entrevistados de empresa afirmaram que as iniciativas de aplicativos móveis foram financiadas e lideradas pela unidade de negócios, enquanto apenas 15% dos entrevistados de empresa afirmaram que as iniciativas de aplicativos móveis foram financiadas e lideradas pela equipe de TI.

interrupções para os aplicativos móveis. As previsões da IDC apontam um crescimento contínuo de equipamentos de WLAN a um CAGR de 14,6% para US\$ 7,5 bilhões até 2017.

Direcionadores de mercado e oportunidades de negócios para clientes empresariais

A mobilidade oferece a oportunidade para o aumento das vantagens de produtividade, rentabilidade e competitivas, mas, o mais interessante, ela abre as portas para a inovação, aprimorada experiência do cliente, aumento da fidelidade do cliente e a capacidade de desenvolver novas oportunidades de monetização. A IDC vê os verticais, como varejo, setor bancário, hotelaria e assistência médica, aproveitando a mobilidade de forma criativa, com outros verticais, como automotivo, industrial, educação e logística, começando a adoção em um ritmo acelerado.

No varejo, a capacidade de aproveitar serviços baseados em localização (LBS) proporciona aos clientes a possibilidade de entrar em um ambiente de loja de varejo com comunicações baseadas em contexto, incluindo cupons relevantes e tipos de ofertas promocionais ou de fidelização. Essa capacidade pode ser interligada à análise para compreender os padrões de tráfego e navegação, para ajudar a melhorar a experiência geral do cliente. Na assistência médica, a capacidade de ter um melhor dispositivo e rastreamento de paciente em locais de grandes dimensões, ou de assistência médica em casa para pacientes, melhora a qualidade de atendimento ao paciente e a capacidade de ter uma observação e cuidado completos o tempo todo. E na hospedagem, a capacidade de fornecer comunicações baseadas em contexto para sugerir refeições e atividades recreativas pode melhorar a experiência de um turista e fortalecer os fluxos de receita em locais de um resort. Essas oportunidades são funcionalmente baseadas em uma sólida infraestrutura móvel, juntamente com uma analítica forte para fornecer informações mais rápidas e acionáveis para a organização. Juntamente com essas oportunidades inovadoras surgem preocupações com a segurança, bem como a criação e a aplicação de políticas em empresas focadas no cliente, onde as redes servem clientes externos e aplicativos de negócios internos.

Aproveitamento de serviços profissionais para estratégia e alinhamento da infraestrutura de mobilidade

Conforme as empresas assumem ou expandem implantações móveis, elas terão que entender quais opções de implantação e quais fornecedores operam melhor para elas. A maioria das empresas não será capaz de manter o ritmo, nem terá a tecnologia, a equipe e os processos em andamento ou a capacidade de capitalizar sobre ativos móveis para implantar e otimizar uma estratégia móvel para seu pleno potencial. Como resultado, a IDC acredita que a necessidade de serviços de TI externos, que podem ajudar as empresas a planejar, desenvolver, integrar e gerenciar suas iniciativas de mobilidade, crescerá em importância.

A mobilidade empresarial é de natureza transformadora e, como tal, requer uma estratégia clara e abrangente, que leve em consideração os objetivos de negócio de uma iniciativa de mobilidade, bem como todos os componentes de TI, processos de negócios e estratégias de gerenciamento necessárias para permitir uma ampla estratégia móvel corporativa. A IDC recomenda que as empresas aproveitem o conhecimento de uma firma de serviços externos, que utiliza uma metodologia de transformação comprovada por meio de uma abordagem baseada no ciclo de vida de

planejar, desenvolver e executar/gerenciar para atender às empresas que entram na curva de adoção da mobilidade.

Uma firma de serviços de TI ajudará as organizações a avaliar seus recursos atuais e a avaliar as barreiras para alcançar níveis mais elevados de adoção da mobilidade, juntamente com a realização de benefícios de negócios verdadeiros. A IDC acredita que será fundamental aproveitar uma firma de serviços que tenha conhecimento técnico profundo em todo o amplo espectro de hardware e software móvel, bem como o profundo entendimento de como vincular intimamente essas tecnologias aos processos de negócio da organização.

E, mais importante ainda, uma firma de serviços pode ilustrar, por meio de uma metodologia definida e repetida, a migração do "estado em que se encontra" para o "novo estado", que engloba planejamento, design, implementação, otimização e serviços de operações necessários e os serviços de adoção e formação igualmente importantes, para garantir que o risco seja minimizado e que haja benefícios para os negócios durante a transformação para uma empresa móvel. Essa abordagem de serviços permite que as empresas tirem proveito mais rapidamente dos benefícios, como tempo de comercialização mais rápido, melhor avaliação e integração de tecnologias emergentes, redução de riscos para a infraestrutura e processos existentes, e aumento da produtividade e adoção do usuário final.

A IDC acredita que as empresas devem considerar os seguintes fatores ao avaliar um provedor de serviços de TI:

- Globalmente consistente e seguro
- Suporte à infraestrutura existente, bem como às futuras
- Suporte a diversos fornecedores e fornecimento de interoperabilidade ininterrupta
- Garantia de desempenho da infraestrutura de TI (rede, armazenamento, computação e aplicativos)
- Melhora da qualidade de experiência para clientes corporativos e usuários internos
- Aumento da produtividade e da eficiência

A lista anterior fornece um guia para ajudar as empresas a escolher a correta firma de serviços para ajudar a fornecer uma infraestrutura móvel bem-sucedida. Igualmente importante para as empresas é a necessidade de desenvolver critérios para a seleção de uma firma de serviços, que tenha a capacidade de expandir e pensar sobre novas oportunidades e desenvolver estratégias de inovação em torno da mobilidade.

A IDC acredita que os seguintes critérios são essenciais para a empresa expandir, através de novas oportunidades:

- A firma de serviços de TI deve ser capaz de explorar uma ampla variedade de recursos internos e externos e de propriedade intelectual, para proporcionar o melhor resultado possível. As organizações de serviços, que podem aproveitar o IP em toda a empresa, podem expandir a gama de oportunidades. Uma firma, que pode oferecer serviços profissionais, e recursos de hardware e software, está mais bem posicionada para fornecer essa orientação.

- A firma de serviços de TI deve ter a capacidade de desenvolver novas oportunidades de negócios, modelos de receita e vantagem competitiva. As organizações de serviços com habilidades bem definidas de consultoria em negócios e tecnologia possuem uma visão holística do negócio. A empresa também deve ser capaz de ilustrar as melhores práticas e liderança de pensamento para criar estratégia e um roteiro para as empresas realizarem novos fluxos de receita, modelos de negócios e diferenciação competitiva exclusiva.

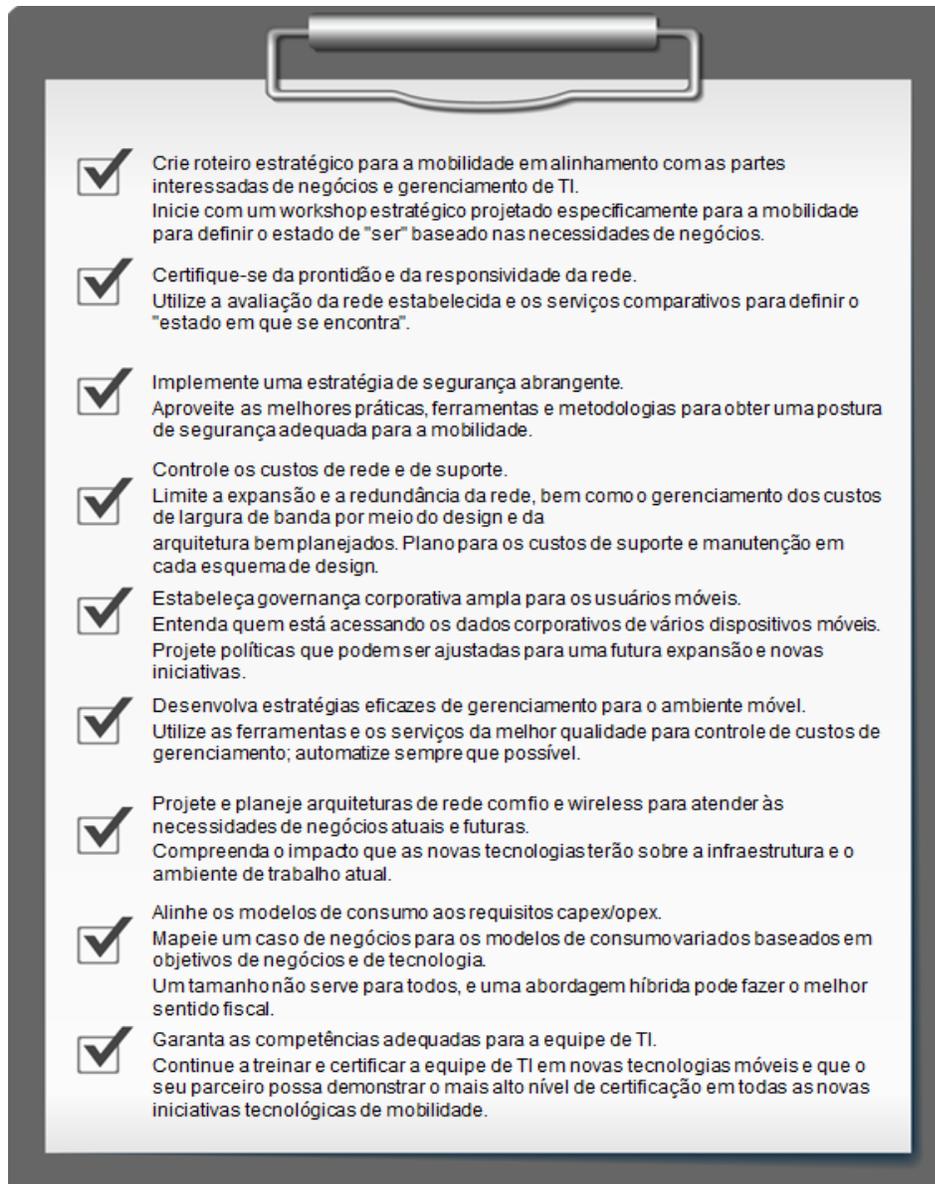
A maioria das organizações de TI corporativa não possui a capacidade de entregar soluções de mobilidade ou a capacidade de desenvolver novos modelos aproveitando a mobilidade por conta própria. A IDC espera que as empresas, que procuram acelerar o desenvolvimento de suas iniciativas móveis, continuem a procurar serviços externos.

Criar uma lista de verificação para um desenvolvimento e implantação de infraestrutura de mobilidade bem-sucedida

Uma iniciativa móvel pode ser complexa para a maioria das empresas, já que elas trabalham para alinhar os requisitos de negócios com a combinação adequada de tecnologias estabelecidas e emergentes; vários modelos de consumo; hardware, software e serviços; e o desenvolvimento de conjuntos de qualificações para suportar um ambiente móvel. A IDC acredita que as firmas de serviços, particularmente aquelas com práticas de mobilidade estabelecidas, possam fornecer a orientação essencial para clientes corporativos, para ajudar a criar um alinhamento dentro da organização para aumento da adoção e execução de uma estratégia de mobilidade corporativa. A IDC vê os seguintes componentes essenciais para uma lista de verificação do projeto de mobilidade (consulte a Figura 1).

FIGURA 1

Criar uma lista de verificação para a implantação bem-sucedida da infraestrutura de mobilidade



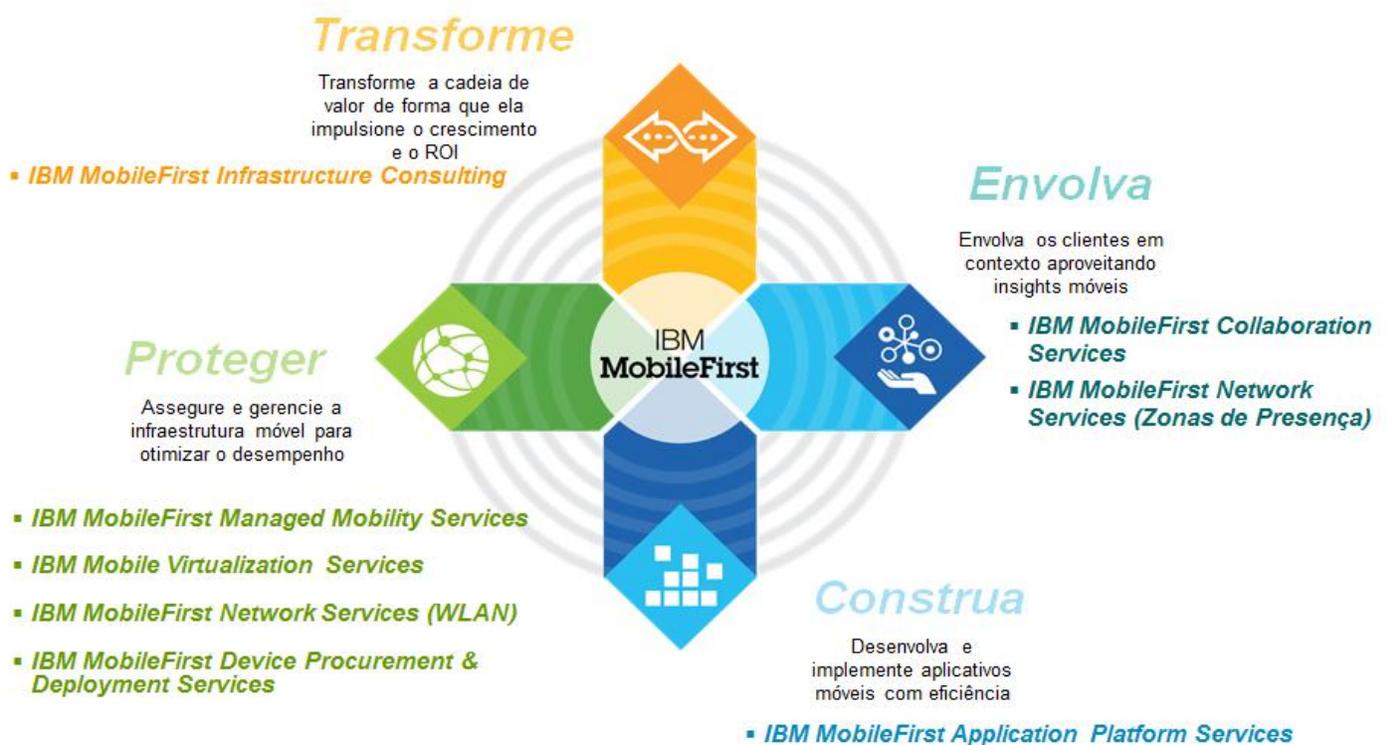
Fonte: IDC, 2014

IBM Mobile Enterprise Infrastructure Services – MobileFirst

A prática MobileFirst do IBM Global Technology Services fornece orientação, estratégia e serviços de integração para ajudar os clientes corporativos a criar novas formas de fazer negócios e novos modelos de negócios para realizar todo o potencial de uma solução de mobilidade. O conjunto de serviços MobileFirst ajuda os clientes a desenvolver estratégias móveis, priorizar investimentos, aproveitar infraestruturas e tirar vantagem do desenvolvimento de aplicativos móveis para novos fluxos de receita, processos de negócios transformacionais e modelos de negócios inovadores. O MobileFirst oferece um conjunto completo de serviços para atender os clientes, onde quer que eles estejam em sua jornada móvel, e poder continuar o engajamento com eles, uma vez que um objetivo foi concluído. Os serviços seguem a abordagem do ciclo de vida da IBM de transformar, engajar, desenvolver e proteger para ajudar os clientes a realizarem plenamente o potencial da mobilidade (consulte a Figura 2).

FIGURA 2

Portfólio do IBM Mobility Services



Fonte: IDC, 2014

Abordagem do ciclo de vida da IBM

Transformar a cadeia de valor para levar ao crescimento

A mobilidade precisa ter início com uma oportunidade de negócios e, em muitos casos, essas oportunidades de negócios estão levando à mudança radical no setor. Os serviços de estratégia e design da IBM para dispositivos móveis são utilizados para ajudar clientes corporativos a desenvolver uma estratégia global e holística para alinhar as iniciativas móveis aos objetivos de negócios, para transformar a empresa em uma organização que valoriza a mobilidade. Os serviços de consultoria são voltados para ajudar as empresas a criar estratégias e priorizar iniciativas móveis que fornecerão o máximo benefício para o negócio, enquanto criam a infraestrutura a ser preparada para futuras oportunidades de crescimento no novo ambiente móvel. Nesse serviço está incluída a capacidade de avaliar o estado atual da infraestrutura e proporcionar uma análise de lacunas e um roteiro estratégico para alcançar o "novo estado" desejado. Um caso de negócios e um plano de ação estratégico são desenvolvidos para a iniciativa móvel.

- A **MobileFirst Infrastructure Consulting** ajuda os clientes a desenvolver um roteiro específico do setor para uma estratégia de infraestrutura de mobilidade holística, que engloba transformar, engajar, desenvolver e proteger, inclusive de redes, dispositivos e plataformas. Um ponto de partida para o engajamento móvel é o MobileFirst Journey Workshop.

Engajar os clientes em contexto aproveitando insights móveis

Uma das oportunidades quase universal de negócios que a mobilidade apresenta é aprofundar o envolvimento do cliente. A mobilidade é onipresente. E as pessoas estão usando seus dispositivos, de maneira que eles possam ser transformados em uma vantagem para a empresa:

- **MobileFirst Collaboration Services.** Desenvolvimento de uma estratégia móvel de comunicações unificadas, incorporando email, voz, vídeo e dados em qualquer dispositivo, em qualquer lugar
- **MobileFirst Network Services.** Arquitetura e otimização da infraestrutura de rede para envolver o cliente em qualquer local, como o IBM Presence Zones em locais de varejo

De acordo com a IBM, 71% dos usuários de smartphone, que veem um anúncio cativante de TV, farão imediatamente uma pesquisa móvel. Mas os usuários móveis são exigentes - 61% dos clientes que visitam um site, que não funciona bem para dispositivo móvel, estão dispostos a ir para o site de um concorrente. Os CMOs reconhecem este problema. 57% dos clientes dizem que a concepção de experiências para tablet/aplicativos móveis é uma prioridade-chave para impulsionar a fidelidade dos clientes. Os líderes não estão apenas proporcionando um serviço melhor e mais diferenciado aos seus clientes finais, mas também habilitando seus funcionários com serviços móveis para que eles possam oferecer um serviço mais rápido e melhor, onde quer que estejam.

Desenvolver e implantar aplicativos com eficiência

Proporcionar uma experiência móvel de alto nível geralmente tem início com um aplicativo ou experiência envolvente da web móvel. O desenvolvimento de aplicativos móveis traz consigo uma série de desafios únicos. As organizações lutam por ciclos mais rápidos de desenvolvimento, um crescente número e uma variedade de dispositivos para dar suporte, abordagens de desenvolvimento variadas e em constante evolução, preocupações com gerenciamento, segurança e ciclo de vida, e a capacidade de aproveitar dados de backend em novas tecnologias de front-end.

- **IBM MobileFirst Application Platform Services.** Um serviço totalmente gerenciado para rápida implantação e configuração de uma única plataforma de aplicativos móveis para desenvolver, gerenciar e integrar aplicativos multiplataformas

Proteger e gerenciar a infraestrutura móvel para otimizar o desempenho

A infraestrutura de suporte móvel contém muitos componentes que as organizações precisam proteger e gerenciar, sejam eles redes, segurança, gerenciamento de dispositivos, gerenciamento de aplicativos ou gerenciamento de despesas. Todos esses elementos precisam ser planejados, integrados e otimizados, para que a empresa e sua força de trabalho possam aproveitar as novas oportunidades de mobilidade. Esses serviços são projetados para permitir e gerenciar a transação segura de negócios usando mobilidade. Este pacote de serviços também inclui a exploração e o desenvolvimento de novos modelos e processos de negócios colaborativos; aquisição, implantação e suporte de infraestrutura wireless, e consultoria contínua, aproveitando as análises recolhidas de dados no novo ambiente móvel. Essa inteligência abre oportunidades para explorar fluxos de receitas inovadoras e modelos de negócio em expansão na infraestrutura móvel para ganhar vantagem competitiva:

- **MobileFirst Managed Mobility Services.** Serviços de implementação e gerenciamento para fornecer gerenciamento escalável, seguro, confiável e flexível de infraestruturas móveis, endpoints, loja de aplicativos corporativos e gerenciamento de despesas com telecomunicações
- **Mobile Virtualization Services.** Ativação de endpoints (tradicionais e móveis) para acessar aplicativos hospedados em plataformas independentes e imagens completas do cliente utilizando tecnologias de virtualização
- **MobileFirst Network Services.** Projetar e otimizar WLANs, de forma segura, e implantar novas tecnologias, como serviços baseados em geolocalização
- **MobileFirst Device Procurement and Deployment Services.** Um serviço de ciclo de vida para aquisição, preparação, embalagem, distribuição e gerenciamento de dispositivos móveis

O IBM MobileFirst Services Suite foi projetado para ajudar os clientes a transformar, participar, desenvolver e proteger seus investimentos em TI em suas organizações, para desenvolver novos modelos de negócios, oportunidades de receita e novas formas de condução dos negócios. Esses serviços aproveitam o complemento total de qualificações, hardware, software, parceiros e processos da IBM. Os serviços podem ser acoplados ao capital intelectual móvel do MobileFirst, que é entregue como um conjunto abrangente de serviços profissionais, para ajudar os clientes corporativos a utilizar todo o potencial de sua iniciativa de mobilidade.

ESTUDOS DE CASO DO IBM MOBILEFIRST

Fashion Institute of Design & Merchandising

O Fashion Institute of Design & Merchandising (FIDM) é uma faculdade particular com sede em Los Angeles, com três campi adicionais localizados em Orange County, San Francisco e San Diego. A infraestrutura de TI da FIDM dá suporte a 7.500 alunos, 500 professores e conteúdo de curso para 20 especializações, com foco em moda, design gráfico e mídias digitais.

AFIDM foi confrontada com uma infraestrutura wireless em fim de vida e com a necessidade de fornecer uma experiência wireless mais consistente e ampla em todo o campus para seus alunos, professores, funcionários e convidados visitantes. A infraestrutura wireless existente fornecia acesso apenas em áreas comuns, como a biblioteca, e de forma limitada. Dado o desejo de proporcionar uma experiência wireless e com fio presente em todo o campus para os alunos, convidados e professores, a FIDM examinou sua estratégia wireless. Os objetivos e parâmetros da FIDM foram muito específicos:

- Fornecer conectividade wireless nos quatro cantos para os quatro campi
- Criar políticas, governança, gerenciamento e segurança para dar suporte a um corpo discente em constante renovação e a dispositivos BYOD dos estudantes
- Avaliar, otimizar e integrar a infraestrutura wireless já existente e a nova infraestrutura
- Implantar a solução dentro dos parâmetros do calendário acadêmico da FIDM, permitindo períodos de instalação de duas semanas, para que tudo fosse concluído ao longo de um período de quatro anos
- Conter os custos e ficar dentro de um orçamento fixo (O financiamento é fornecido pela taxa de matrícula do estudante sem recursos de capitais externos disponíveis.)

FIDM já trabalhou com sucesso com a IBM em projetos anteriores de integração de hardware e software, e optou por trabalhar mais uma vez com a IBM, para seu projeto wireless. A IBM iniciou o engajamento com o IBM MobileFirst Infrastructure Consulting Services para fornecer uma avaliação detalhada e usou o IBM MobileFirst Network Services para a criação de uma sobreposição de um mapa térmico, que ilustra a cobertura wireless existente e as novas áreas de cobertura. A IBM forneceu uma lista de fornecedores de equipamentos wireless examinados e, de forma colaborativa, a FIDM e a IBM escolheram a Aruba para os equipamentos e pontos de acesso wireless. Juntas, a IBM e a Aruba trabalharam com operações de rede da FIDM para projetar e integrar os novos equipamentos com a infraestrutura existente, evitando quaisquer projetos caros de remoção e substituição. O projeto teve que usar o pessoal e os recursos existentes para gerenciamento, monitoração e segurança; assim, a IBM trabalhou para automatizar processos e aumentar a funcionalidade, para ajudar a eliminar a necessidade de custos adicionais com pessoal. E, o mais importante, o projeto teve que ser habilmente programado para coincidir com os requisitos exclusivos de agendamento de semestre da FIDM e estar em pleno funcionamento no início do novo período. Isso deu à equipe uma janela de duas semanas entre os períodos, para concluir a integração e os testes para a implantação bem-sucedida.

Assim que a infraestrutura wireless foi instalada, a equipe começou a projetar o acesso à conta de convidados, para fornecer uma abordagem de registro e autenticação "tipo hotel" (já que o corpo de estudantes muda a cada período) que atendeu os requisitos para políticas de segurança, para garantir acesso seguro à rede. Além disso, a equipe desenvolveu um modelo para acesso BYOD a alunos. No modelo antigo, os alunos pegavam laptops por empréstimo em uma biblioteca central, limitando o acesso e criando um gargalo, para que os alunos concluíssem trabalhos e pesquisas. O novo modelo de BYOD permite que os alunos tragam seus próprios laptops e dispositivos móveis, o que aumenta em muito a produtividade dos alunos e gera uma economia de custos para a escola, uma vez que ela já não precisa suportar um estoque de laptops. Esse novo modelo também criou novos desafios de autenticação. Usando o portal do IBM WebSphere juntamente com a Aruba, no IBM Innovation

Center, a equipe desenvolveu uma nova interface de aluno para dispositivos móveis integrados. Essa colaboração solucionou requisitos de autenticação, arquitetura de rede e BYOD.

O projeto está no ponto médio na jornada de quatro anos, e a IBM continua a fornecer gerenciamento e suporte a projetos, bem como a capacidade de trabalhar com todas as outras divisões da IBM para fornecer uma solução completa, incluindo parcerias com outros fornecedores. A FIDM gostaria de explorar novas maneiras de aproveitar seus investimentos em infraestrutura wireless para melhorar a experiência em mobilidade dos alunos. Isso pode incluir aproveitar seu investimento no Rational Application Developer for WebSphere para criar novos aplicativos móveis, como o Meridian, para posicionamento interno para aplicativos móveis, desenvolver novos recursos de segurança e até mesmo analisar a nova infraestrutura wireless 802.11ac para construções futuras. Devido aos requisitos exclusivos de instalação da FIDM, de implantação de duas semanas permitiram à equipe examinar as lições aprendidas e aplicar esse aprendizado na próxima fase da implantação, criando, assim, uma experiência ainda melhor de usuário a cada nova fase de implantação. De acordo com a CIO da FIDM, Roxanne Reynolds-Lair, "Isso criou uma parceria, colaboração, e pessoas alegres e bem sucedidas."

Kochi Medical School Hospital

O Kochi Medical School Hospital é considerado um hospital de tratamento avançado, localizado na cidade de Nankoku, Kochi Prefecture, Japão. O hospital executa um papel central na prestação de serviços médicos regionais, mantém 19 departamentos clínicos e 605 leitos, e atende uma média de 1.100 pacientes ambulatoriais por dia. O hospital emprega 1.300 pessoas. Além disso, o Kochi Medical School Hospital está ligado ao centro médico da Universidade de Kochi, prestando serviços médicos para a Universidade de Kochi, bem como educando profissionais de assistência médica.

O hospital foi desafiado por ter uma força de trabalho muito móvel, que deve visitar diariamente os pacientes em todo o campus da universidade. Para acessar os registros dos pacientes, a equipe tinha que efetuar login em um novo terminal a cada visita de cliente. Os logins eram demorados e complicados, retardando a produtividade e proporcionando uma experiência de paciente inferior à ideal. Além disso, a natureza móvel da equipe demandava que muitos profissionais acessassem informações confidenciais do paciente de vários terminais e, em alguns casos, até mesmo levar informações confidenciais em cartões de memória, expondo, assim, o hospital a um amplo espectro de riscos de segurança e conformidade. Além disso, os ativos atuais de clientes de desktop eram velhos, incorrendo no aumento dos custos de suporte e manutenção, tempo de inatividade, e redução da produtividade. Como resultado, o hospital optou por implantar uma solução de infraestrutura de desktop virtual (VDI) para lidar com três pontos problemáticos básicos: aumento da produtividade do pessoal e facilidade de uso, aumento da segurança dos dados do paciente, e redução dos custos operacionais para gerenciamento e manutenção de terminais desktop dos clientes.

O hospital estava considerando a VDI desde 2010 e iniciou os testes da solução em colaboração com a IBM Japão. Inicialmente, foram virtualizados 50 servidores para VDI e a migração de aplicativos internos foi testada e verificada. Embora as duas firmas tenham descoberto dificuldades iniciais na implantação da solução dentro de certos sistemas departamentais, os benefícios alcançados em termos de desempenho de aplicativos e eficiência operacional demonstraram um caso sólido para avançar com um lançamento em grande escala em 2013. Hoje, o hospital implantou 600 novos terminais thin-client e 360 PCs Windows em todo o campus. Além disso, a IBM projetou uma

abordagem inovadora para estações de trabalho de enfermagem, aproveitando unidades do iPod touch, em vez de terminais PHS dedicados e antigos com os velhos leitores de código de barras. O custo inicial da nova solução foi baixo e a distribuição em todo o campus foi de execução econômica e eficiente. Os aplicativos podem facilmente ser incluídos ao iPod para novos conjuntos de recursos. O Kochi Medical School Hospital possui a primeira implantação dessa solução em uma instituição médica no Japão.

O Kochi Medical School Hospital utilizou dois principais serviços da IBM: o IBM Mobile Virtualization Services e o IBM MobileFirst Managed Mobility Services. O IBM Mobile Virtualization Services possibilitou acesso seguro a informações médicas confidenciais e aumentou drasticamente a capacidade da equipe médica em acessar rapidamente os registros dos pacientes, reduzindo significativamente os tempos de login. Atualizar os desktops e utilizar os sistemas de iPod touch também ajudou a reduzir o tempo de inatividade e os custos operacionais na estação de trabalho.

O IBM MobileFirst Managed Mobility Services forneceu suporte de ponta a ponta no ciclo de vida, incluindo gerenciamento do terminal móvel para segurança e governança contínuas de dispositivos inteligentes, instalação e desenvolvimento de novas soluções para os dispositivos, assim como uma central de serviços de operação para garantir rapidez na resolução de quaisquer problemas. Esses serviços ajudam a prestar suporte para uso seguro de dispositivos móveis.

Como resultado do envolvimento com a IBM Japão, o hospital observou três melhorias básicas:

- Redução dos tempos de login, de cinco minutos para menos de um minuto, melhorando, assim, consideravelmente o acesso ao registro do paciente para todos os funcionários
- Maior segurança das informações confidenciais do paciente com a eliminação de cartões de memória (Clientes virtuais agora podem acessar arquivos compartilhados através do armazenamento de rede, criando um ambiente seguro para troca de dados.)
- Redução significativa dos custos com manutenção e operacionais do antigo ambiente do cliente

O Kochi Medical School Hospital selecionou a IBM Japão por sua vasta experiência no gerenciamento da transição para um desktop virtualizado móvel para assistência médica, já que a natureza única dos negócios requer profundo conhecimento do setor e melhores práticas definidas.

Libbs Pharmaceutical

Fundada em 1958 e localizada em São Paulo, Brasil, a Libbs Pharmaceutical é uma desenvolvedora de soluções de oncologia médica. A empresa possui três unidades de negócios: Libbs Farmacêutica, Libbs Oncologia e Libbs Farmoquímica. A Libbs desenvolve parcerias com outras empresas brasileiras e multinacionais para licenciamento e comarketing de seus produtos exclusivos, patenteados, que são distribuídos e revendidos no mercado interno. A Libbs Pharmaceutical possui 2.400 funcionários e gera uma receita de R\$ 1,1 bilhão (US\$ 490 milhões).

Em 2010, a Libbs estava pronta para fazer a mudança de dispendiosos catálogos em papel para um formato digital utilizando tablets. Essa medida permitiria a ilustração mais detalhada da linha de produtos em uma plataforma móvel facilmente atualizável. As empresas farmacêuticas concorrentes

já haviam realizado essa mudança e era essencial que a Libbs aumentasse sua vantagem competitiva e inovadora. Mudar para um catálogo móvel também permitiria atualizar a força de vendas no campo de forma mais eficiente, usando um método padronizado. O próprio departamento de TI da Libbs assumiu o desafio para o desenvolvimento, implantação e gerenciamento dos dispositivos e do conteúdo do lançamento inicial.

Após lançar com sucesso o programa para sua equipe de vendas no campo, a Libbs descobriu que os custos de manutenção e suporte eram muito altos, por isso a empresa emitiu um RFP e o IBM Global Technology Services foi escolhido como o vencedor. O objetivo do projeto era diminuir os custos de suporte, manutenção e operacionais de TI ao usar a solução móvel, bem como ajudar a Libbs a adquirir equipamentos (tablets) econômicos para o lançamento continuado do programa.

A Libbs aproveitou os serviços do IBM MobileFirst que forneciam uma abordagem de ciclo de vida completo para aquisição, preparação, distribuição e gerenciamento de todos os dispositivos móveis da Libbs em todo o Brasil. A IBM foi selecionada por sua capacidade de fornecer uma solução de baixo custo para aquisição e suporte. Como resultado do trabalho com a IBM, a Libbs percebeu uma redução de custos de 30% nas taxas de manutenção e operacionais, e otimizou seus processos para permitir que a equipe de vendas no campo, possuindo um catálogo móvel em tablet, melhorasse a eficiência de vendas. Esta será uma jornada contínua para a Libbs e a IBM, pois elas continuam a expandir as possibilidades para mobilidade.

PERSPECTIVA FUTURA

A mobilidade tornou-se onipresente e, dado o ritmo da evolução, a aplicabilidade para a condução de valor da empresa é de grande alcance. As soluções móveis estão sendo implementadas em uma variedade de setores - como assistência médica, varejo e setor bancário - para promover uma série de benefícios, desde eficiência operacional até um nível superior de valor para o cliente.

No entanto, a conversa em torno da mobilidade não pode ser estática. Os requisitos de negócios e de clientes mudarão ao longo do tempo, as tecnologias continuarão a evoluir e novas tecnologias surgirão.

Dado o ritmo de adoção móvel, uma coisa é clara: mudanças futuras ocorrerão em ritmo acelerado. Portanto, as estratégias móveis devem evoluir e ser reavaliadas, para garantir o alinhamento com as exigências atuais e futuras do mercado. Como resultado, a IDC acredita que as organizações, que buscam uma estratégia móvel, devem fazer parcerias com empresas que ofereçam ampla experiência móvel, possuam liderança inovadora na direção do mercado móvel e compreendam como tecnologias móveis podem ser usadas para impulsionar a inovação em toda a organização.

A importância da mobilidade só aumentará para os clientes, quando eles desejarem e necessitarem de acesso mais rápido aos dados corporativos em um maior número e variedade de dispositivos, em qualquer lugar. A importância da mobilidade só será acelerada, se incluirmos a Internet das Coisas. Conforme essas demandas aumentam, as empresas continuarão a lutar com os desafios de segurança, controle das despesas de comunicação e BYOD, bem como que se esforçarão para se manter com várias linhas de negócios e suas demandas de consumo através da nuvem e um número cada vez maior de fornecedores de TI. Somados a essa complexidade existe o impacto cada vez maior do social business e a importância da analytics. Independentemente do modelo de implantação,

cenários complexos terão que ser analisados e as decisões terão que ser tomadas nos muitos componentes inter-relacionados da solução, incluindo software, hardware e serviços que podem ser fornecidos por quaisquer fornecedores.

A despeito de quando uma organização entrar e/ou continuamente entrar novamente no debate sobre mobilidade, estabelecendo as melhores práticas para implantação e adoção com sucesso de qualquer iniciativa de mobilidade, é essencial:

- Estabelecer estratégias e políticas
- Integrar mobilidade corporativa
- Otimizar a infraestrutura de TI para acesso e desempenho seguros
- Gerenciar o ambiente móvel para segurança e eficiência

Conforme as organizações atuais começam a olhar para a mobilidade como uma iniciativa estratégica essencial, em vez de algo "bom de ter", os serviços desempenharão um papel fundamental para permitir à base de TI para o negócio avançar com a criação de novas e melhores experiências para os clientes finais, parceiros e funcionários.

DESAFIOS/OPORTUNIDADES

Na implantação de uma solução móvel, a IBM enfrentará os seguintes desafios e oportunidades:

Desafios

- **Ajudar os clientes a priorizar e definir uma estratégia de quando começar.** Quando introduzir a conversa sobre mobilidade pode ser decisivo, e a proliferação de novas tecnologias, modelos de consumo e inovação pode ser surpreendente para a maioria das empresas. A IBM pode orientar os clientes nesta jornada, aproveitando a experiência da IBM em serviços profissionais, especificamente serviços de estratégia e planejamento, para criar o alinhamento dos objetivos de negócios com os requisitos de tecnologia.
- Expandir o debate sobre mobilidade em áreas funcionais mais amplas de uma empresa, como atendimento ao cliente, marketing e operações, que são fundamentais para maximizar o valor da mobilidade. A IBM deve ampliar sua mensagem de mobilidade a um universo mais amplo dentro da empresa, coordenando as atividades de várias partes interessadas internas em torno de uma visão comum de mobilidade. Entre as principais propostas de valor para justificar o investimento em uma iniciativa de mobilidade corporativa estão o aumento da produtividade e a eficiência. Alcançar esses benefícios pode ser muito difícil de quantificar, e o período de tempo para perceber esses benefícios pode ser igualmente difícil de determinar.
- Racionalizar e priorizar uma grande variedade de fornecedores e abordagens de implantação (no local, nuvem, serviços gerenciados, híbridos) e desenvolver o correto modelo de custo-benefício para lidar com cada cenário e caso de uso. A IBM tem a vantagem de fortes relacionamentos com parceiros de tecnologia, bem como os meios para fornecer um portfólio completo de modelos de consumo, para atender às necessidades decapex e opex do cliente.

- Reconhecer a aplicação e caso de uso de novas tecnologias, tendências e projetos, bem como as decisões sobre gestão e suporte. A capacidade de fornecer estratégia, design, implementação, integração, otimização e suporte completos de ponta a ponta – uma abordagem de ciclo de vida completa e mundial – prestando suporte à tecnologia e aos negócios, é um diferencial exclusivo da IBM.

Oportunidades

- A IBM tem a capacidade de aproveitar tecnologias (infraestrutura de TI, software e modelos de entrega), juntamente com a perspicácia dos serviços profissionais pan-IBM, oferecendo aos clientes uma escala e conhecimento globais, independentemente de quando um cliente entra no ciclo de vida de mobilidade.
- A IBM tem a capacidade de avaliar processos, pessoas e tecnologias, quando entra em um debate sobre mobilidade com seus clientes. Isso proporciona mais insight sobre os negócios e a capacidade de aumentar a inovação, reduzir custos operacionais e gerar novos fluxos de receitas e modelos de negócios que aproveitam a mobilidade.
- A liderança inovadora da IBM em termos de mobilidade e seu profundo conhecimento do setor permitirão à empresa trabalhar em estreita colaboração com as corporações para criar estratégias de incentivo à inovação na organização e estabelecer uma fonte sustentável de diferenciação competitiva.
- Dado o volume e a variedade de dados, que serão gerados por soluções máquina a máquina, interações com clientes, interações com parceiros e colaboradores internos, as análises avançadas aplicadas a esses dados criarão um fluxo constante de dados que poderá produzir insights valiosos às partes interessadas em toda a organização.

CONCLUSÃO

As soluções de mobilidade empresarial fornecem vantagens competitivas, de produtividade e rentabilidade para empresas, que têm a capacidade de implantar com sucesso uma estratégia móvel bem-concebida e bem-executada. Tecnologias e serviços estrategicamente alinhados para serem aproveitados como uma base, sobre a qual desenvolver uma estratégia móvel, exigem insight e orientação.

A mobilidade desafiará as organizações de TI a repensar e transformar as tecnologias essenciais, conjuntos de habilidades e processos de negócios, para fazer a transição e adotar, de forma eficaz, uma solução móvel. É importante entender como tendências, como a proliferação de dispositivos inteligentes e IoT, ampliação das implantações de shadow IT, social business e analytics, e o crescimento explosivo da WLAN, terão impacto sobre a implantação bem-sucedida de uma iniciativa de mobilidade. É ainda mais essencial desenvolver uma estratégia global concisa para a iniciativa móvel compreender plenamente as potenciais oportunidades, desafios e riscos envolvidos ao embarcar nesta jornada. A IDC acredita que os serviços de terceiros serão essenciais para ajudar a alinhar as prioridades do negócio, estabelecer clareza e definir a estratégia, bem como implantar com habilidade a tecnologia para o sucesso.

A despeito de quando uma organização entrar e/ou continuamente entrar novamente no debate sobre mobilidade, é essencial estabelecer as melhores práticas para implantação e adoção bem-sucedidas

de qualquer iniciativa de mobilidade. Uma firma de serviços profissionais estará mais bem posicionada para fornecer a orientação que as empresas necessitam para a implantação bem-sucedida de uma solução de mobilidade. A IDC recomenda que as empresas avaliem seus parceiros com cuidado, desenvolvendo até mesmo uma rubrica de revisão ou lista de verificação para ajudar a guiá-las pelo processo de avaliação. As métricas devem incluir a capacidade de entregar uma gama completa de recursos tecnológicos, geográficos, de serviços e de fornecedores; a capacidade de inovar, desenvolver e implementar novas oportunidades de negócios ou fluxos de receita aproveitando hardware, software e serviços, e oferecendo um portfólio completo de serviços profissionais, incluindo o requisito de consultoria, integração, segurança, governança e gerenciamento das soluções; e a capacidade de fornecer vários modelos de consumo para modelos financeiros capex e opex.

Conforme as organizações atuais começam a olhar para a mobilidade como uma iniciativa estratégica essencial, em vez de algo "bom de ter", os serviços desempenharão um papel fundamental para permitir que a base de TI para os negócios avance com a criação de novas e melhores experiências para os clientes finais, parceiros e funcionários.

Sobre a IDC

A International Data Corporation (IDC) é a principal provedora global de inteligência de mercado, serviços de consultoria e eventos para os mercados de tecnologia da informação, telecomunicações e tecnologia de consumo. A IDC ajuda os profissionais de TI, executivos de negócios e a comunidade de investimento a tomar decisões baseadas em fatos sobre compras de tecnologia e estratégias de negócios. Mais de 1.100 analistas da IDC fornecem conhecimento global, regional e local sobre oportunidades e tendências tecnológicas e setoriais em mais de 110 países no mundo inteiro. Há 50 anos, a IDC fornece insights estratégicos para ajudar nossos clientes a alcançar seus objetivos de negócios. A IDC é uma subsidiária da IDG, a empresa que é líder mundial em tecnologia de mídia, pesquisa e eventos.

Sede Global

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
EUA
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Aviso de Copyright

Publicação Externa de Informações e Dados do IDC - Qualquer informação IDC, destinada a ser usada em publicidade, comunicados à imprensa ou material promocional, requer aprovação prévia por escrito do vice-presidente ou gerente regional da IDC. Uma minuta do documento proposto deve acompanhar tal solicitação. O IDC se reserva o direito de negar aprovação para uso externo por qualquer motivo.

Copyright 2014 IDC. É totalmente proibida a reprodução sem autorização por escrito.

