



Repensando o suporte técnico empresarial para o mundo da Internet das Coisas



Preparado pela IBM pelo Tech Republic

CONTEÚDO:

Introdução	3
O mundo de TI em constante mudança	3
Possibilidades infinitas = infinitas preocupações	4
O que sua estratégia de suporte técnico faz?	5
O integrador de suporte	5
Tenha tranquilidade e inove.....	6

Sobre este white paper: este documento foi preparado pela CBS Interactive em nome da IBM. A IBM especificou os tópicos, os títulos e os principais temas deste guia e pode ter contribuído e exercido controle editorial em relação ao conteúdo. Este white paper somente pode ser comentado e reproduzido pela IBM em sua totalidade.

INTRODUÇÃO

Bem antes de o termo “Internet das Coisas” ser muito conhecido (de fato, muito antes de haver Internet) havia dispositivos de caixa eletrônico conectados. A IBM foi precursora dos caixas eletrônicos¹ nos anos de 1960 e 1970 e mudou o setor bancário. A disponibilidade contínua proporcionou aos clientes mais opções enquanto liberava tempo para os funcionários dos bancos para vendas de serviços adicionais e suporte, em vez de apenas lidarem com dinheiro.

Ao longo dos anos, a tecnologia dos caixas eletrônicos mudou drasticamente, atingindo um ponto em que parece haver um tipo de corrida armamentista entre os banqueiros para proteção dos clientes, além de criminosos tentando obter as informações dos clientes.

É por isso que as instalações dos caixas eletrônicos modernos agora incluem alarmes, câmeras e sensores conectados à Internet. As câmeras ajudam a proteger por meio da segurança de vídeo, os sensores podem informar se uma máquina foi adulterada, tombada ou, de algum modo, danificada. Sensores adicionais podem reportar se a reserva de dinheiro está acabando e precisa ser reposta ou se há obstruções ou outros problemas. Os alarmes podem ser disparados em caso de detecção de adulteração ou se um cliente estiver em risco.

O MUNDO DE TI EM CONSTANTE MUDANÇA: NUVEM, TI HÍBRIDA, MOBILIDADE, INTERNET DAS COISAS

Se você achava que coordenar os fornecedores de produtos ao seu Data Center era um desafio, espere até ter que gerenciar os fornecedores em relação a todos os objetos conectados em todo o mundo, incluindo fornecedores de comunicações, de portal, de API para cada dispositivo e mais. Lidar com uma rede amplamente expandida de fornecedores é apenas uma das considerações práticas e desafios nesse mundo novo.

Na última década, vimos o escopo das responsabilidades de gerentes de TI aumentar consideravelmente. Além da responsabilidade do Data Center tradicional e das operações de TI, atualmente, os gerentes de TI também devem gerenciar toda a gama de responsabilidades móveis, analytics e de nuvem, bem como estender o alcance para o mundo físico com a IoT.

Com uma nuvem híbrida, as operações de TI abrangem equipamentos off-site e on-premises, oferecendo flexibilidade operacional e escala de exceção, mas exigindo um gerenciamento mais complexo.

A TI híbrida vai além da nuvem híbrida, aumentando o escopo de gerenciamento e a complexidade para um nível sem precedentes, incluindo novas tecnologias, itens ativados digitalmente, além do incrível aumento no número de fornecedores que contribuem com a solução de modo geral.

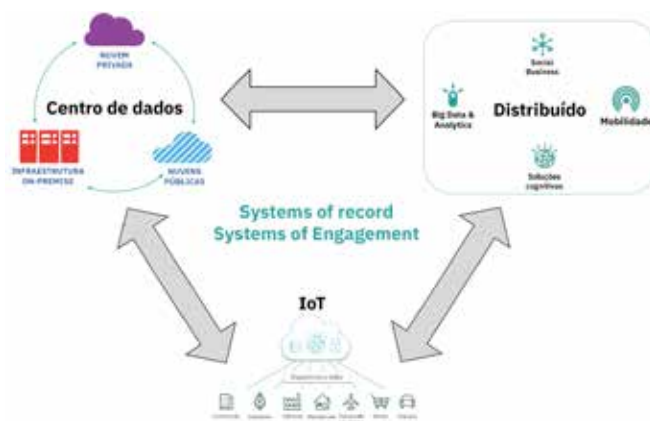


Figura 1: os ambientes de TI estão se tornando mais complexos, conectados e interdependentes

¹ Bätz-Lazo, Bernardo, “A brief history of the ATM”, The Atlantic, <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/03/a-brief-history-of-the-atm/388547/>, (26 de março de 2015)

Os executivos de TI também precisam interagir com os fornecedores de sistemas e dispositivos com finalidades especiais e específicos dos setores. Isso impõe desafios específicos devido aos padrões conflitantes e à necessidade de middleware personalizado e potente.

A IoT está se desenvolvendo rapidamente, ocasionando implicações muito boas, mas também implicações inquietantes. Ela tem uma aplicação gigantesca em muitos setores tradicionais², incluindo:

- Setor bancário inteligente: aplicações que variam de sensores e câmeras a pagamento via dispositivos móveis, gerenciamento de caixa (dinheiro em espécie) aprimorado e indicadores de desempenho preditivos
- Gerenciamento de segurança e emergência: aplicações que variam de detecção de gás e monitoramento de nível de radiação até análise dinâmica de feeds de vídeo e operações antiterrorismo ações criminosas.
- Varejo e logística: aplicações que variam de controle detalhado e operação da cadeia de fornecimento (supply chain) (que é integrada com o restante do componente de TI) até a localização de itens e o controle de robôs das fábricas

Observe que, embora todas as aplicações acima possam ser caracterizadas como IoT, essas soluções não são executadas fora de um ambiente preparado para isso. Todos esses sensores estão gerando grandes quantidades de dados de telemetria que devem ser analisados, e ações devem ser tomadas em relação a eles. As aplicações acima dependem de todo o componente de TI híbrida, variando de analytics e nuvem até virtualização, armazenamento e backbones de rede.

POSSIBILIDADES INFINITAS = INFINITAS PREOCUPAÇÕES?

Atualmente, muitos dos fornecedores de produtos de IoT não estarão mais em cena em dois anos, deixando os usuários e as soluções sem suporte. Embora muitos projetos de IoT novos e bons tenham sido iniciados por fontes de crowd-funding, como o Kickstarter, outros foram iniciados ou adquiridos por empresas muito grandes.

Isso demonstra outro desafio para a integração de IoT. As soluções não apenas usam os dispositivos de IoT, como também, frequentemente, os dispositivos de IoT são conectados a serviços centralizados baseados em nuvem e que requerem rastreamento e gerenciamento. Alguns dispositivos de IoT ficarão, inevitavelmente, fora de serviço, pois seus back-ends de SaaS serão descontinuados ou os fornecedores se retirarão dos negócios.

Devido à dinâmica rápida do espaço de IoT, mesmo se os serviços de back-end puderem ser assegurados, o ritmo acelerado das gerações de produtos requererá logística cuidadosa e planejamento de produtos de reposição para garantir a compatibilidade e a disponibilidade dos produtos que podem entrar e sair de produção em meses.

Steven J. Vaughan-Nichols, editor contribuinte da CBS/ZDNet, relata que Raj Talluri, SVP de Gerenciamento de Produtos da Qualcomm, afirmou em um discurso de abertura da 2016 Embedded Linux Conference³, “Muitos fornecedores chineses estão atualizando seus dispositivos em ciclos de seis semanas. Para eles, um ano representa mais de oito gerações dos produtos.”

² “50 Sensor Applications for a Smarter World”, Libelium, http://www.libelium.com/top_50_iot_sensor_applications_ranking/, (abril de 2106)

P: O QUE SUA ESTRATÉGIA DE SUPORTE TÉCNICO FAZ? R: MANTÉM SEU USUÁRIO FINAL FELIZ

É nesse ponto que as considerações práticas se tornam inevitáveis. Como você mantém tudo funcionando apesar do volume de fornecedores que precisa ser gerenciado, das interfaces e das interconexões que precisam ser mantidas sincronizadas, da dinâmica na disponibilidade do produto e dos riscos inerentes associados à adoção de tecnologias de produtos na vanguarda de um novo ciclo de inovação?

Estamos operando em um mundo que está sempre conectado e que necessita de operações de manutenção e suporte que estejam disponíveis continuamente e no mundo todo, com a capacidade de assumir e entender os desafios inerentes em um escopo muito mais amplo de responsabilidade que caracteriza a TI híbrida. Seus usuários finais têm altas expectativas quanto à disponibilidade tecnológica sempre conectada.

Sua estratégia de suporte tecnológico continuará funcionando depois de 2017?

Ou os planos futuros e a vantagem competitiva da sua organização se beneficiarão se você escolher adotar uma nova abordagem? Com um parceiro de suporte de tecnologia estratégica básica quem pode simplificar sua estrutura de suporte, ser seu integrador de suporte nos equipamentos de Data Center tradicionais, dispositivos de IoT e de ponta, que permita evitar o tempo de inatividade e ajude a aprimorar a satisfação do usuário e a fidelidade aos seus produtos de IoT?

O INTEGRADOR DE SUPORTE: SUA RESPOSTA “COMO UM SERVIÇO” AO SUPORTE TECNOLÓGICO HETEROGÊNEO

Mesmo com o novo normal – um aumento exponencial no número de dispositivos sob gerenciamento – é possível permanecer à frente da falha e da interrupção, com uma abordagem simplificada e simples ao suporte tecnológico que não precisa custar muito e que possa permitir que você proporcione uma ótima experiência tecnológica aos seus usuários finais. Essa abordagem é incorporada ao IBM Technology Support Services (TSS).

O TSS combina três fatores principais para garantir o sucesso contínuo das operações de TI: disponibilidade, analytics e integração.

Além de diagnosticar e responder a problemas após a falha, o TSS fornece análise preditiva e preventiva, bem como uma computação cognitiva (Watson). O TSS pode ajudar você a ficar à frente, entender como seu dispositivo responderá ao uso e ao tempo, prever quando algo tiver a probabilidade de parar de funcionar e programar manutenção preventiva e substituição de peças antes das interrupções acontecerem. Um suporte de nível com as best practices recomendadas está sempre disponível, 24 horas por dia, 7 dias por semana, em todo o mundo.

Sua estratégia de suporte tecnológico continuará funcionando depois de 2016?

³ Talluri, Raj, “Smart Devices and the Internet of Things”, OpenIoT & ELC 2016, OpenIoT & ELC 2016, (abril de 2016)

Com a analytics e o Watson, o TSS pode ajudar com a reação às situações à medida que elas ocorrem, se tornando proativo e evitando que os problemas aconteçam de novo. E, o melhor de tudo, como o TSS dá suporte a mais de 30 mil produtos IBM e não IBM, é possível simplificar seu suporte tecnológico para precisar de uma chamada à IBM e um ponto de contato para manter tudo funcionando.

O TSS usa o Watson para oferecer assistência cognitiva aos agentes de suporte técnico. Quando o Watson responde uma questão, ele pesquisa conjuntos grandes de documentos para identificar possíveis respostas. O Watson usa técnicas algorítmicas para classificar e pontuar as respostas possíveis baseadas em seu vasto conhecimento. Então, ele analisa as respostas mais prováveis e as apresenta à pessoa que está fazendo a pergunta. Os benefícios são consideráveis, incluindo tempo de chamada reduzido, encontrar as respostas na primeira tentativa, redução do tempo para resolução e diminuição dos tempos de espera para as chamadas de serviço.

O TSS armazena as peças sobressalentes em 535 locais em todo o mundo, gerenciando 420 fornecedores de peças, além de enviar mais de 10 milhões de remessas todos os anos. O TSS executa mais de 6 milhões de solicitações anuais de hardware e software (16.400 por dia) em todo o mundo. 70% dos problemas são resolvidos remotamente. Se for necessário um engenheiro de campo on-site, o TSS envia um de seus quase 19 mil profissionais de serviço altamente treinados e com experiência. Esses profissionais de suporte em campo têm uma média de 14 anos de experiência. Há membros da equipe disponíveis para responder em mais de 200 países e territórios⁴.

O conhecimento extenso e a liderança global do TSS em gerenciamento de disponibilidade – a abordagem global, integrada, analítica e proativa em relação ao tempo de atividade – pode ser o melhor modo de você focar no futuro da sua organização, bem como conter custos e ter uma empresa flexível e ativa.

E o TSS não é uma solução nova. Ele tem 70 anos de experiência como um parceiro de suporte tecnológico premier para os equipamentos da IBM e cerca de 30 anos dando suporte a equipamentos não IBM, impulsionando parcerias importantes para garantir acesso a fim de solucionar os desafios dos clientes da IBM.

TENHA TRANQUILIDADE E INOVE...

Sua tarefa é produzir valor para sua empresa. O IBM TSS pode deixar isso mais fácil do que nunca. Você pode ter certeza de que o TSS é o parceiro certo para dar suporte à tecnologia que você tem agora e terá no futuro. Com os serviços de suporte de vários fornecedores do TSS, é possível obter até 43% menos tempo gasto no gerenciamento de relacionamentos com fornecedores, bem como economizar 37% no tempo gasto nas tarefas de suporte de hardware e 20% em custos operacionais reduzidos por meio da redução e da resolução de interrupções⁵.

Impulsione o conhecimento não disponível de qualquer empresa, não apenas da IBM. Evite tempo de inatividade e atenda seus requisitos de disponibilidade, gerando um retorno sobre o investimento na infraestrutura de TI e em seus dispositivos de IoT.

Talvez você esteja pronto para repensar seu suporte tecnológico com uma solução de suporte a vários fornecedores da IBM. Assista ao vídeo da IoT do TSS aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=LQnBykp7ik4&index=16&list=PLCCB888C9989A5252>. E saiba mais em ibm.biz/multivendorsupport

⁴ Dados internos da IBM

⁵ 2016 Forrester Total Economic Impact TM Analysis of IBM Multivendor Support Services

Sobre a IBM

A IBM é uma empresa de consultoria e tecnologia integrada globalmente com sede em Armonk, Nova York. Operando em mais de 170 países, a IBM ajuda a solucionar problemas e fornecer vantagens às empresas, aos governos e às organizações sem fins lucrativos. A empresa desenvolve e vende software e hardware de sistemas e uma ampla gama de serviços de infraestrutura, consultoria e nuvem. Atualmente, a IBM tem como foco três estratégias fundamentais – transformar os setores e as profissões com dados, refazer a infraestrutura de TI corporativa para a era da nuvem e habilitar “systems of engagement” para as empresas.