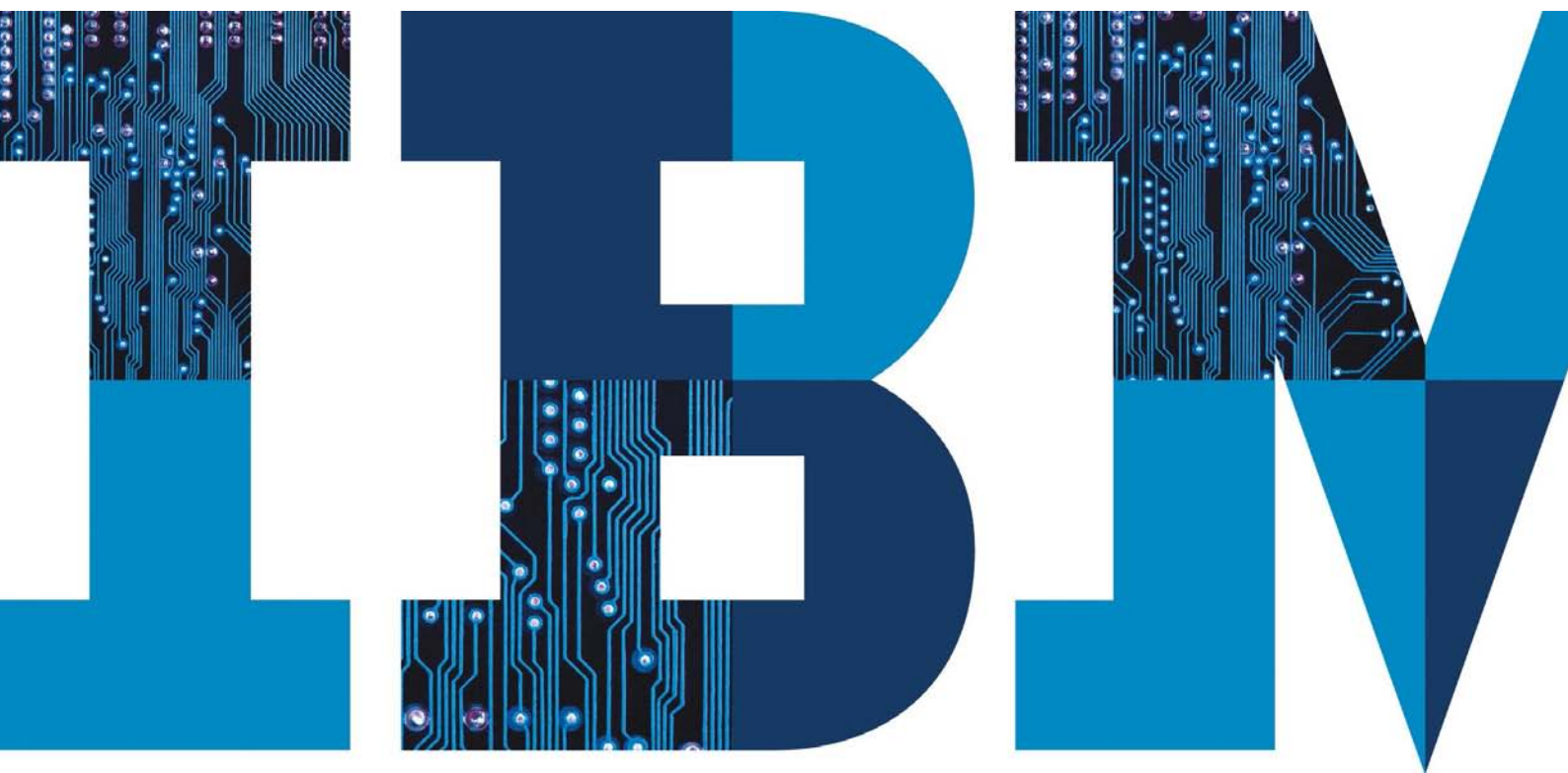


Tempo é dinheiro e tempo de indisponibilidade técnica é caro

Por que vale a pena ter uma estratégia robusta de suporte técnico



Conteúdos

- 2 Resumo executivo
- 3 I. Introdução: o efeito de “propagação” do tempo de indisponibilidade técnica
- 4 II. Etapa 1: Tenha uma visão holística da estratégia de suporte técnico de TI
- 5 III. Etapa 2: Faça uma avaliação completa de sua atual estrutura de suporte de TI
- 6 IV. Etapa 3: Desenvolva um planejamento para definir e priorizar iniciativas de transformação
- 7 V. A nova conta: Somando os benefícios de uma solução gerenciada abrangente
- 9 VI. Conclusão
- 9 VII. Por que a IBM?

Resumo executivo

O velho ditado “tempo é dinheiro” é a base de TI na empresa. Um objetivo principal de TI é aumentar a produtividade e as capacidades dos usuários finais da linha de negócios (LOB), reduzindo, assim, o custo e aumentando o lucro. A produtividade é aumentada integrando TI aos processos de negócios, o que tem resultado em benefícios de negócios significativos para as empresas. Ao mesmo tempo, as empresas também estão procurando maneiras para reduzir os custos de TI. Como as forças de computação em nuvem, big data e analytics, computação móvel e social convergiram, o foco sobre ativação de soluções de TI integradas e otimizadas se expandiu ainda mais.

Ironicamente, no entanto, níveis mais altos de integração e otimização de TI resultaram em novos desafios e riscos. Com processos de negócios cada vez mais dependentes de TI, as consequências de tempo de indisponibilidade técnica se propagam por toda uma organização, afetando a produtividade dos usuários em departamentos em toda a organização, potencialmente afetando fluxos de renda e possivelmente até mesmo danificando sua reputação no mercado. Por exemplo, o aumento nas expectativas de funcionários móveis usando

dispositivos com frequência significa que não há horário comercial “normal”; aplicativos, dados e a infraestrutura que os suportam devem estar disponíveis 24x7. Novas capacidades são como uma faca de dois gumes: elas aumentam a produtividade do usuário final quando funcionando corretamente, mas ampliam o impacto nos negócios quando há problemas no ambiente de TI.

Setenta e um por cento dos CEOs pesquisados citaram a tecnologia como o fator número um que, na visão deles, afeta suas empresas.¹

Ao mesmo tempo, um ambiente de TI altamente convergido e otimizado é geralmente mais complexo e requer qualificações especializadas para manutenção. Considerando o cenário interconectado e interdependente das redes, servidores e dispositivos de armazenamento com diversos fornecedores, torna-se ainda mais difícil (e demorado) sequer identificar (e ainda mais lento resolver) causas de indisponibilidades; os custos disso tudo aumentaram drasticamente desde 2010.²

De acordo com um estudo de 2013 do Ponemon Institute e Emerson Network Power sobre tempo de indisponibilidade técnica, o custo geral médio por incidente de uma indisponibilidade em 2010 era US\$ 544.498 e aumentou mais de 20%, chegando a US\$ 680.000³ em 2013.

Como as organizações de TI ajudam a atingir metas de negócios e reduzir custos enquanto mitigam riscos e os impactos negativos das indisponibilidades? O balanceamento dessas prioridades aparentemente mutuamente exclusivas pode ser uma luta. Este White Paper descreve os benefícios de ter uma estratégia holística de suporte técnico cuidadosamente planejada e descreve como o foco da IBM nas soluções de curto e de longo prazo pode ajudar as organizações a obter o suporte ideal com o menor custo possível.

I. Introdução: o efeito de “propagação” do tempo de indisponibilidade técnica

Altos níveis de integração e otimização de TI agora são o backbone do sucesso dos negócios para organizações em operação em todos os setores. Novas iniciativas são projetadas para aumentar o alinhamento de TI com a estratégia de negócio, reduzir custos e fornecer novas capacidades de negócios para apoiar o crescimento e a posição competitiva no mercado. Muitas organizações estão assumindo projetos que:

- **Usam computação em nuvem** para otimizar recursos por meio de tecnologias de virtualização e fornecimento
- **Usam dados, o novo recurso natural, e analytics** para aperfeiçoar processos, para entender melhor os clientes atuais e descobrir novos clientes, além de suportar a criação de novos serviços inovadores
- **Exploram ferramentas de mídia social** para permitir colaboração entre empresas e melhor atendimento ao cliente
- **Incorporam dispositivos móveis** que permitem acesso “a qualquer momento, em qualquer lugar” a dados e aplicativos, suportando produtividade mais alta e eficiência dos usuários

Uma abordagem reativa em relação a quebra/reparo de TI está cada vez mais dispendiosa e destaca o grau de criticidade de se ter uma estratégia de suporte técnico abrangente e robusta em vigor.

Embora novas tecnologias estejam ativando aplicativos inovadores de TI para criar novas capacidades de negócios, elas também aumentam a dependência de processos de negócios de recursos de TI onipresentes sempre disponíveis. Isso amplifica o impacto negativo de falhas de dispositivos criando o efeito de “propagação” do tempo de indisponibilidade técnica. (Veja a figura 1.)

São muitos os exemplos do efeito de propagação do tempo de indisponibilidade técnica. O tempo de indisponibilidade técnica que afeta:

- **Sites voltados ao cliente** podem evitar a colocação de pedidos de clientes.

- **Enterprise Resource Planning (ERP)** pode fazer com que os pedidos não sejam processados, as remessas sejam atrasadas e os materiais de reposição não sejam pedidos, o que interrompe todo o fluxo de negócios.
- **Sistemas de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM)** podem fazer com que os vendedores sejam incapazes de aproveitar as oportunidades e fechar vendas, o que impacta a renda.
- **Soluções de analytics** podem atrasar informações necessárias para decisões estratégicas e táticas, causando perda de oportunidades e clientes mal atendidos.
- **Capacidades sociais e de colaboração** podem inibir o trabalho em equipe, desacelerar projetos, encerrar a comunicação com clientes e fazer com que sua empresa desapareça do cenário social.
- **Soluções de mobilidade** podem evitar que funcionários móveis sejam produtivos, como a incapacidade de determinar o escopo ou o preço das propostas, ou resultar em cancelamento de pedidos de clientes.
- **Computação em nuvem** pode degradar o desempenho e o tempo de resposta em toda a empresa se uma indisponibilidade inesperada exceder a capacidade arquitetada.

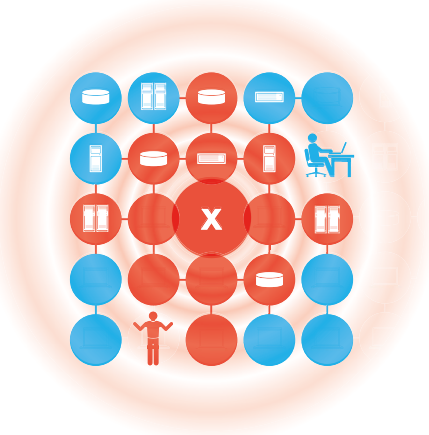


Figura 1. O efeito de “propagação” do tempo de indisponibilidade técnica em ambientes de TI integrados e otimizados aumenta o impacto negativo de uma falha de dispositivo.

Com metas de negócios tão altamente dependentes de TI, o desempenho ideal depende de cada dispositivo: rede, servidor e armazenamento. Mesmo a falha de um único dispositivo pode ter um impacto corporativo, pois cada minuto de indisponibilidade técnica (ou até mesmo tempo de resposta comprometido) é multiplicado pelo número de usuários corporativos cuja produtividade está reduzida. E um ambiente com vários fornecedores complica e estende o tempo gasto para determinar qual fornecedor é responsável por um determinado dispositivo, atrasando o diagnóstico e a resolução do problema.

Um estudo do Pomenon Institute e Emerson Network de 2013 sobre tempo de indisponibilidade técnica mostrou que o impacto das indisponibilidades nos negócios aumentou de forma significativa. Embora a frequência e a duração das indisponibilidades tenham caído ligeiramente, o **custo por minuto do tempo de indisponibilidade técnica cresceu 41% desde 2010**, indo de US\$ 337.020 por hora para US\$ 474.480 por hora.² O ambiente de TI altamente integrado e otimizado dos dias de hoje torna cada vez mais cara uma abordagem reativa de quebra/reparo para o suporte de TI. Os resultados do estudo destacam o grau de criticidade de se ter uma estratégia robusta de suporte técnico em vigor. Mas o que isso significa exatamente e o que requer?

II. Etapa 1: Tenha uma visão holística da estratégia de suporte técnico de TI

A IBM criou uma estrutura integrada de capacidade de serviços de suporte para permitir uma abordagem mais abrangente ao suporte de TI em um ambiente convergido. Ela engloba três categorias: pessoas, processo e tecnologia.

A categoria “**pessoas**” inclui as funções que as pessoas têm em um mundo de suporte técnico altamente otimizado, que pode ser centralizado ou pode incluir locais remotos que requerem presença no local. A categoria “**processo**” engloba como todas as atividades e tarefas são executadas em um ambiente com diversos fornecedores entre várias plataformas. A categoria “**tecnologia**” inclui o ambiente que está sendo suportado e as ferramentas que estão sendo usadas para fornecer suporte a esse ambiente e evitar problemas.



Pessoas

Papéis

- Suporte remoto centralizado
- Suporte no local
- Centro(s) de excelência

Qualificações

- Educação contínua sobre novos modelos, recursos e capacidades
- Processos reativos e proativos e ferramentas; diagnóstico e solução de problemas
- Colaboração
- Melhoria contínua



Processo

- Gerenciamento de incidente
- Gerenciamento proativo
- Gerenciamento de peças: logística e centros de depósito
- Gerenciamento de contrato de suporte
- Gerenciamento de mudança
- Análise e relatório de métricas
- Gerenciamento de conformidade



Tecnologia

Escopo do ambiente suportado

- Diversos fornecedores e plataformas
- Software

Ferramentas de suporte técnico

- Tecnologias “call home”
- Rastreamento de incidente
- Análise e diagnóstico de problemas
- Repositório de resolução
- Relatório e rastreamento de métricas

Figura 2. O Technical Support Strategy Framework da IBM.

Uma abordagem estratégica bem pensada para revisar, priorizar e melhorar o suporte de TI pode ajudá-lo a transformar partindo de um modo reativo para uma base que é fundamentada em análise, antecipação e prevenção.

Essas três categorias formam uma estrutura que funciona como a base de uma estratégia de suporte de TI que pode atender as prioridades dos negócios de forma ideal, responder a novas oportunidades de forma ágil e melhorar e inovar de forma consistente. Isso pode levá-lo de uma resposta reativa em relação a quebra/reparo a uma base de suporte de TI que é baseada em análise, antecipação e prevenção. E, embora possa parecer que há uma gama assustadora de elementos a serem considerados e incorporados à sua estratégia, pode ser mais simples do que você pensa iniciar sua jornada transformadora para um ambiente de suporte de TI mais preparado e proativo.

III. Etapa 2: Faça uma avaliação completa de sua atual estrutura de suporte de TI

Usando as três categorias do Technical Support Strategy Framework da IBM – pessoas, processos e tecnologia – desenvolvemos um modelo projetado para avaliar a maturidade dos ambientes de suporte técnico. (Veja a Figura 2.) Quanto mais complexo o ambiente de TI, maior a necessidade de reavaliar o seu suporte para mitigar os riscos e os custos de um tempo de indisponibilidade técnica por meio de um nível mais alto de maturidade. Nosso modelo inclui três estágios:

- **Ad hoc:** não possui ferramentas e processos padronizados para abrir, rastrear, diagnosticar, resolver e relatar incidentes, não tem um inventário de hardware e software confiável, os problemas são tratados de maneira que resulta em respostas/resoluções imprevisíveis e uma incapacidade de responder de forma rápida e efetiva a falhas de dispositivos que podem causar indisponibilidades subsequentes

- **Reativo:** fornece um ponto único de contato para os usuários finais, inclui processos bem-definidos e repetíveis, incluindo acordos de nível de serviço (SLAs) e escalada, fornece um conjunto de ferramentas padronizado e dedicado para rastrear, resolver e relatar problemas, permite inventário preciso de hardware/software; usa uma abordagem de diversos fornecedores quando apropriado; ajuda a gerenciar conformidade com todas as diretrizes corporativas e governamentais aplicáveis
- **Proativo e preventivo:** é orientado por soluções em vez de ser orientado por equipamentos, o inventário é baseado na descoberta eletrônica de todos os componentes anexados à rede, inclui automação e analytics, usa uma abordagem baseada em projetos para atualizações de firmware e de sistema operacional, fornece Centros de Excelência para amadurecer e evoluir processos e tecnologias de melhores práticas e resulta em um forte alinhamento com as necessidades de negócio

Para ajudar a avaliar onde você se encontra em sua jornada de maturidade de TI, aqui vão algumas perguntas importantes a serem feitas:

- Quantos fornecedores estão envolvidos no suporte de seu ambiente? A seleção de fornecedor foi um componente da sua estratégia geral e foi baseada em critérios apropriados?
- Qual é o impacto do tempo de indisponibilidade técnica em seus usuários e linhas de negócios e quando foi a última vez que você atualizou esses cálculos?
- O que você considera como sendo seus sistemas críticos, ou seja, o que causa mais dificuldades aos seus negócios se ficar inativo? A sua estratégia de suporte técnico está alinhada aos resultados dos negócios?
- Qual é o risco para cada aplicação? Quais dispositivos de armazenamento, de rede e servidores são críticos para atender aos usuários finais? Esse risco aumenta durante as horas de pico?

Quanto mais TI estiver integrada a seus processos de negócios, maior a necessidade de reavaliar o suporte de TI para mitigar os riscos e os custos de um tempo de indisponibilidade técnica por meio de um nível mais alto de maturidade.

O gerenciamento de ciclo de vida é um componente-chave, mas frequentemente negligenciado, de uma estratégia de suporte técnico. Além de ajudá-lo a otimizar a disponibilidade, ele também pode ajudar em um retorno sobre investimento (ROI) mais alto e um custo total de posse (TCO) reduzido. Saber quando seus produtos se tornam elegíveis para economias com terceiros, assim como identificar o momento com melhor relação custo-benefício para migrar, pode fazer você economizar milhares de dólares por ano.

Considere também a possibilidade de que a disponibilidade de TI pode ficar limitada organizando o suporte principalmente em torno de plataformas, que podem se tornar silos. Muitos de nossos clientes dizem ter dificuldades entre linhas de negócios e plataformas, rede, mainframe, x86, Microsoft, Linux, etc. para coordenar o suporte de manutenção preventiva e reativa. Isso é frequentemente uma consequência natural da especialização de TI, mas pode limitar a resolução de problemas de forma eficiente e efetiva. Isso torna crítico ter uma estratégia compartilhada que acelera o suporte entre plataformas.

Após avaliar seu ambiente de suporte de TI atual, você estará pronto para a próxima etapa: desenvolver um plano detalhado e completo que poderá levá-lo de onde você está para onde deseja estar ao longo de sua maturidade de suporte de TI.

IV. Etapa 3: Desenvolva um planejamento para definir e priorizar iniciativas de transformação

Depois de avaliar seu nível atual de maturidade de suporte técnico de TI, você poderá descobrir que há lacunas, sobreposições ou oportunidades para melhoria que afetarão os resultados dos negócios. A próxima etapa é desenvolver um planejamento baseado em suas prioridades, os problemas que afetam a disponibilidade e os níveis de suporte necessários. O foco deve ser nas áreas de ROI alto que podem aumentar a produtividade da equipe de TI e da linha de negócios, aumentar os fluxos de renda e os relacionamentos com os clientes, além de reduzir sua vulnerabilidade aos riscos e custos do tempo de indisponibilidade técnica .

Um planejamento detalhado de serviços de suporte técnico pode fornecer um caminho claro para melhorias, levando você a um modelo de suporte de TI mais eficiente e otimizado que suporte melhores resultados de negócios.

No mais básico, as organizações com um nível de maturidade “ad hoc” têm somente suporte básico orientado por dispositivos para seu hardware e software de TI. No nível “reativo”, uma organização é orientada por soluções, tem um inventário de TI preciso com níveis de suporte associados, um ponto único de prestação de contas, acesso rápido a qualificações profundas para diagnóstico e resolução de problemas, tempos de resposta acelerados e gerenciamento de contrato de suporte eficiente. E no nível proativo e preventivo, uma organização ativou uma abordagem entre empresas orientada por resultados dos negócios, gerenciamento de ciclo de vida, gerenciamento integrado de disponibilidade de infraestrutura, monitoramento de sistemas e serviços automatizados.

Como exemplo, segue um planejamento que a IBM ajudou um de nossos clientes a criar. Foi realizado um workshop para revisar cada área do Technical Support Strategy Framework, comparar as melhores práticas e identificar áreas para melhorias em potencial. Ao comparar o estado “como se encontra” ao “desejado”, o resultado foi um caminho claro para as melhorias que levaram a um modelo de suporte de TI mais eficiente e otimizado. (Veja a Figura 3.)

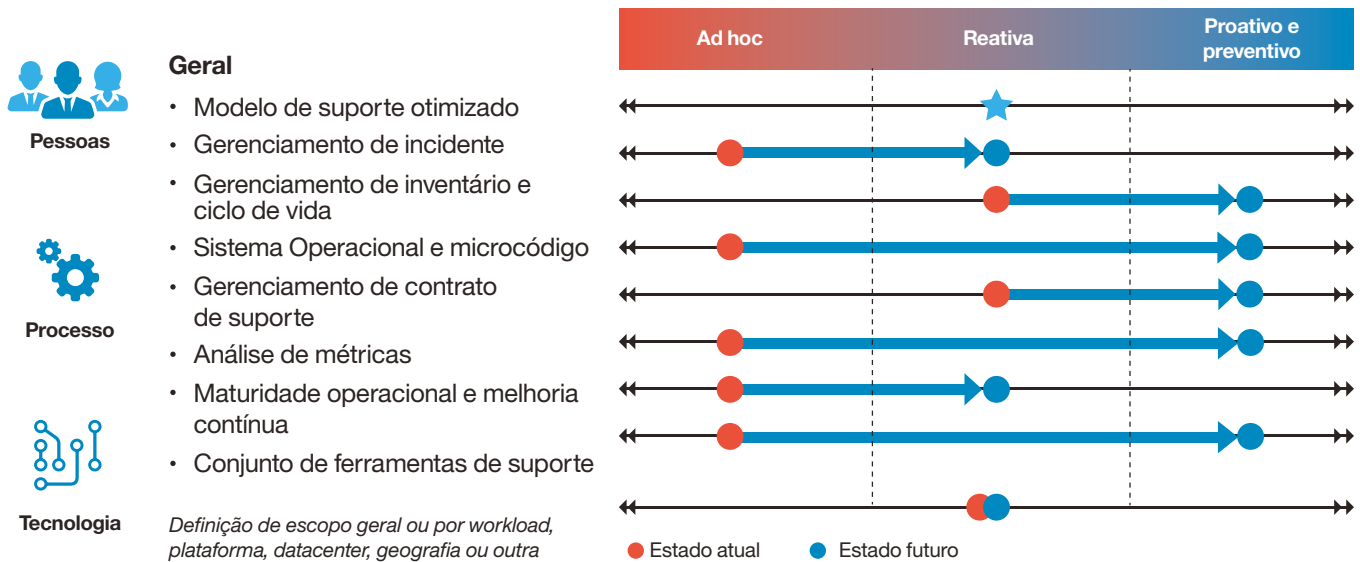


Figura 3. Um exemplo de planejamento: avalie a posição atual, determine níveis apropriados e estabeleça prioridades.

V. A nova conta: Somando os benefícios de uma solução gerenciada abrangente

Em um ambiente de TI convergido com diversos fornecedores, o que é meramente desafiador se torna profundamente complexo e gera uma pressão na equipe interna, consumindo um tempo significativo para responder até mesmo a problemas básicos de Estabelecer e atingir níveis de serviço consistentes depende de:

- Ter um inventário de TI preciso com níveis de serviço predefinidos
- Ter um help desk responsivo e efetivo
- Gerenciar diversos contratos de serviço de diferentes fornecedores
- Determinar a causa dos problemas, sejam eles de hardware, software ou de ambos, e a quem recorrer
- Executar a análise da causa raiz e aplicar as descobertas a todo o seu ambiente
- Gerenciar crescimento e mudança de TI

Uma abordagem “faça tudo você mesmo” pode ser proibitiva em relação a custo e tempo, pois requer que você:

- Mantenha recursos internos que tenham o conhecimento profundo necessário para abordar as necessidades de cada produto implementado em seu ambiente
- Assegure a disponibilidade de qualificações especializadas para combinações de tecnologia extremamente complexas
- Enfrente atrasos quando a equipe de TI precisar ser desviada de funções críticas para responder rapidamente às indisponibilidades
- Mantenha um repositório de problemas corrigidos anteriormente para acelerar a resolução de problemas futuros

VI. Conclusão

Para resumir, há etapas concretas que podem ser executadas para ajudar a reduzir de forma proativa o custo e o impacto das indisponibilidades e facilitar capacidades de suporte de TI mais robustas, responsivas e com boa relação custo-benefício:

- Suas prioridades e decisões de suporte serão baseadas no custo atual do tempo de indisponibilidade técnica, que é significativamente mais alto do que há apenas alguns anos, e continua a aumentar
- Faça uma avaliação completa de seu suporte de TI atual, incluindo todos os aspectos de pessoas, processos e tecnologia
- Alinhe suas necessidades de suporte técnico às metas de negócios, incluindo suporte e estratégia de infraestrutura, usando seu planejamento de melhorias de suporte técnico

Ao avaliar fornecedores de suporte, é importante:

- Ter uma estratégia de suporte técnico bem-definida que aborde todo o espectro de pessoas, processo e tecnologia
- Tomar decisões **não** baseadas em quem oferece o preço mais baixo, mas em quem irá ajudá-lo a *evitar* o custo do tempo de indisponibilidade técnica, o que ajudará a reduzir os custos gerais operacionais e de negócios; evitar uma única indisponibilidade pode mais do que pagar por níveis mais altos de serviços e competência
- Abordar a seleção de fornecedor como uma decisão de “parceria”: avalie profundamente suas metodologias, ferramentas, peças e recursos de logística, além da experiência e do capital intelectual, que, dependendo das capacidades, podem reduzir significativamente seus custos de suporte
- Certifique-se de que seu provedor de serviços possa fornecer métricas críticas sob demanda em uma abordagem direcionada a dados para melhorar os níveis de serviço, como:
 - Quantas vezes você chamou o suporte? Quais medidas proativas poderiam ser tomadas para reduzir o número de chamados?
 - Qual porcentagem de problemas foi resolvida pelo ponto focal no primeiro contato?

- Quanto tempo levou até a resolução dos problemas? Para problemas de hardware, em que porcentagem das vezes o provedor de serviços obteve a peça de substituição correta? Que porcentagem dos problemas foi corrigida corretamente na primeira vez?
- Alguém veio ao seu local e, em caso afirmativo, quanto tempo levou para chegar? Têria sido possível resolver o problema remotamente?

VII. Por que a IBM?

Os Serviços de Suporte Técnico (TSS) da IBM têm uma excelente e merecida reputação por empregar processos, ferramentas e pessoas líderes do setor para ajudar a evitar e resolver problemas rapidamente. Os TSS são agnósticos em relação a produtos. Focamos na qualidade e velocidade para ajudar a aprimorar os resultados dos clientes. Fazemos nossa avaliação com base na satisfação do cliente, tempos de resposta, tempos de resolução, análise de causa raiz e analytics de dados para ajudá-lo a evitar problemas futuros. Estamos sempre buscando melhoria de processos, melhoria de nível de serviço e mais satisfação do cliente. Também usamos ferramentas de propriedade exclusiva para ajudar a melhor suportar seu ambiente de TI, como:

- O IBM® Watson™ Knowledge Engine, que fornece analytics cognitiva para ajudar a melhorar a disponibilidade, mais um plano de ação claro para ajudar a reduzir os tempos de resolução de problemas, aumentar as taxas de resolução de correção remota e na primeira vez e aprimorar a produtividade de TI e dos usuários finais
- O IBM ProWeb consulta servidores e dispositivos de armazenamento para auxiliar no planejamento de serviço proativo
- As tecnologias “phone home”, como o IBM Electronic Service Agent, reconhecem e relatam problemas em potencial, que podem incluir abertura automatizada de um chamado de solicitação de serviço para que a resolução esteja em andamento sem necessidade de ação humana
- Nosso Technical Support Appliance, que pode gerenciar melhor os ativos, incluindo servidores, dispositivos de armazenamento e de rede da IBM e de outros fornecedores de TI, além de inventário, suportando ainda melhor o planejamento estratégico e ajudando a evitar atrasos de autorizações

Além disso, nossos recursos de suporte de TI, tanto locais quanto globais, são praticamente inigualáveis. Temos:

- 57 centrais de atendimento em todo o mundo, com suporte regional e ao idioma local
- 23 mil especialistas de suporte de TI em todo o mundo
- 585 centros de componentes, que estocam 1,3 milhão de componentes IBM e de outros fornecedores de TI
- 114 laboratórios de desenvolvimento de hardware e software e 11 laboratórios de pesquisa globais, cujos insights e recursos usamos a seu favor

Além disso, nossas capacidades de suporte técnico refletem em nosso desempenho:

- Concluímos mais de 160 mil ações de manutenção preventiva em 2013⁴
- Podemos ajudá-lo a reduzir os custos operacionais em até 20% por mitigação de indisponibilidade e resolução de problemas⁵
- Podemos fornecer uma taxa de sucesso de até 94% para hardware na primeira chamada⁶
- Lidamos com 6,8 milhões de solicitações de serviço de hardware e software em 2013⁷
- As peças são entregues no prazo de quatro horas para 99% dos clientes nos EUA⁸
- Setenta e cinco por cento dos chamados de software são resolvidos no primeiro ponto de contato⁹

Por fim, a IBM está empenhada em fornecer uma liderança inovadora. De acordo com Rob Brothers, IDC, Director Software and Hardware Support and Deploy Services:

“A IBM está fornecendo liderança inovadora com uma estrutura e um modelo de maturidade para ajudar as organizações na avaliação e na melhoria da sua postura de suporte técnico.”¹⁰

“As ferramentas da IBM podem ajudar as organizações a identificar, priorizar e corrigir lacunas enquanto fornecem um planejamento para a melhoria. As organizações que são sérias quanto à melhoria dos resultados dos negócios precisam considerar seriamente os Serviços de Suporte Técnico da IBM.”¹¹

Experimente a confiança de ter a IBM em sua equipe como um provedor de suporte confiável. Estamos prontos para fornecer a você serviços de alto valor para ajudá-lo a se tornar mais proativo em sua estratégia de suporte de TI, aumentar sua flexibilidade de TI, reduzir sua vulnerabilidade a tempo de indisponibilidade técnica e simplificar e reduzir custos de suporte.

Para obter mais informações

Para saber mais sobre os Serviços de Suporte Técnico IBM, entre em contato com seu representante IBM ou Parceiro de Negócios IBM ou visite o site a seguir: ibm.com/services/techsupport

Além disso, a IBM Global Financing pode ajudá-lo a adquirir as soluções de TI necessárias ao seu negócio da maneira mais econômica e estratégica possível. Para clientes de crédito qualificado, nós podemos personalizar uma solução financeira de TI para atender às suas metas comerciais, permitir o gerenciamento de caixa eficaz e aprimorar seu custo total de propriedade. A IBM Global Financing é a escolha mais inteligente para financiar investimentos de TI críticos e levar seu negócio adiante. Para obter mais informações, visite: ibm.com/financing/br



© Copyright IBM Corporation 2014

IBM Global Technology Services
Route 100
Somers, NY 10589

Produzido nos Estados Unidos da América
Outubro de 2014

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e IBM Watson são marcas comerciais da International Business Machines Corp. registradas em muitas jurisdições em todo o mundo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em “Copyright and trademark information” em ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux é marca comercial registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Este documento é válido a partir da data de publicação e poderá ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países nos quais a IBM atua.

AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS “COMO SE ENCONTRAM” SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A DETERMINADO PROPÓSITO E GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO INFRAÇÃO. Os produtos IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos contratos nos termos dos quais são fornecidos.

¹ IBM Institute for Business Value, O estudo global de CEO, 2012. Pergunta: “Quais são as forças externas mais importantes que afetarão sua organização nos próximos três a cinco anos?”
<http://www-935.ibm.com/services/us/en/c-suite/ceostudy2012/>

² Ponemon Institute e Emerson Network Power, *Custo de indisponibilidades de datacenters 2013*, dezembro de 2013, http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.emersonnetworkpower.com%2Fdocumentation%2Fen-us%2Fbrands%2Fliibert%2Fdocuments%2Fwhite%2520papers%2F2013_emerson_data_center_cost_downtime_sl-24680.pdf&ei=dsv7U72Jl6OtigL.ZplGYCA&usq=AFQjCNGwuGP5fBAN_AmZz09wGmV3DmCapA&sig2=HblZCu3pvnVjtO7fnY-5A&bvm=bv.73612305,d.cGE

³ Ibid (US\$ 544.498 por 97 minutos e US\$ 680.000 por 86 minutos)

⁴ Baseado em dados internos da IBM, atuais em março de 2014.

⁵ Ibid

⁶ Ibid

⁷ Ibid

⁸ Ibid

⁹ Ibid

¹⁰ Ibid

¹¹ Rob Brothers, IDC, Director Software and Hardware Support and Deploy Services, setembro de 2014.



Por favor, recicle