

Otimização de Recursos de TI: Aumentando o desempenho por meio da virtualização



Destaques da Virtualização

- **Melhora a utilização de TI possibilitando o compartilhamento de recursos nos limites físicos**
- **Reduz a complexidade do gerenciamento por meio do gerenciamento centralizado de recursos**
- **Reduz as interrupções de serviço com um uso flexível dos recursos de TI**
- **Aprimora a flexibilidade de TI utilizando tecnologias de automação**
- **Melhora a produtividade da equipe facilitando as tarefas diárias**

A necessidade de uma infraestrutura simplificada

Muitos ambientes de TI são altamente complexos à medida que as demandas do usuário aumentam. O número crescente de aplicações e uma explosão de dados criaram uma situação difícil: os custos de manutenção de infraestrutura de TI estão subindo, a produtividade está decrescendo e a utilização dos recursos dos servidores está baixada de 5 a 10%. A integração de sistemas e recursos em toda a organização é, na melhor das hipóteses, um constante desafio, com muitas “ilhas” de computação, armazenamento em uso distintos e em silos.

A responsividade necessária para atender aos desafios competitivos no mercado de trabalho atual em constante mudança requer uma infraestrutura de TI orientada a serviços que seja não apenas flexível e dinâmica, mas também altamente eficiente e robusta. Uma infraestrutura otimizada faz o melhor uso dos recursos, desde servidores e armazenamento a redes, aplicativos e equipe qualificada.

Uma jornada de quatro estágios

A Otimização de Recursos de TI é uma sequência contínua de etapas incrementais, com o objetivo final de alcançar uma infraestrutura dinâmica – mais fácil e com menos custo de implementação, gerenciamento e execução. As quatro principais atividades de otimização desenvolvidas, e que se complementam, são:

- **Simplificação** – Consolidar servidores, armazenamento e outros recursos de TI para reduzir custos
- **Virtualização** – Aumentar a utilização dos servidores e do armazenamento e melhorar a disponibilidade das aplicações
- **Fornecimento** – Automatizar e equilibrar as cargas de trabalho e a alocação de recursos de TI para aumentar a flexibilidade
- **Orquestração** – Alcançar uma computação baseada em políticas para o melhor alinhamento entre os recursos de TI e as prioridades de negócios

A IBM desenvolveu uma solução para possibilitar que os negócios alcancem uma infraestrutura flexível, simplificada e altamente eficiente que pode ajudar a reduzir o custo total de propriedade, melhorar o desempenho e a confiabilidade e maximizar a flexibilidade de negócios. A solução é composta por recursos de hardware, software e serviços desenvolvidos para ajudar os negócios a rapidamente implementar uma infraestrutura otimizada.

Virtualização, o segredo de ambientes de TI totalmente otimizados

A virtualização pode oferecer melhorias significativas no custo total de propriedade e no desempenho, possibilitando o compartilhamento de recursos de computação em toda a organização – independentemente da localização física. A remoção de restrições físicas e organizacionais possibilita uma melhor utilização e disponibilidade e facilita a colaboração. Assim, a virtualização melhora drasticamente a efetividade de TI.

O principal conceito de virtualização é mover além dos ativos físicos isolados/dedicados e tratar todos os recursos de TI como um “conjunto” comum facilmente gerenciado que pode ser alocado conforme necessário.

Por exemplo, a tecnologia de virtualização possibilita que grandes servidores físicos sejam divididos em múltiplos “servidores virtuais” menores. Como resultado, cada aplicativo individual pode ter acesso aos recursos de seu próprio servidor virtual distinto. Isso ajuda a maximizar a utilização geral.

Para manter a segurança e a disponibilidade altas, cada servidor virtual é completamente distinto e separado dos demais. Caso um fique offline por qualquer motivo, os demais continuam não afetados. A rentabilidade e o desempenho são melhorados, já que os recursos, como I/O e rede, são compartilhados entre as máquinas virtuais, e a comunicação entre elas dentro do servidor ocorre em velocidades bastante altas.

Por outro lado, tecnologias em cluster podem combinar muitos servidores pequenos e relativamente econômicos em uma unidade lógica que se comporta como um único servidor. Caso qualquer servidor falhe, as cargas de trabalho são automaticamente redistribuídas a fim de que as operações continuem sem interrupção.

O armazenamento também pode ser virtualizado (SAN). A integração adequada de uma SAN na infraestrutura por meio do uso de uma tecnologia apropriada, como o IBM Storwize V3700, possibilita a realização do benefício completo da virtualização.

No entanto, a combinação e/ou o particionamento de recursos é apenas parte do cenário. Para aproveitar a virtualização ao máximo, a infraestrutura também deve ser dinâmica. Uma infraestrutura dinâmica permite a realocação de recursos sob demanda de forma automatizada, à medida que os requisitos mudam.

As soluções de virtualização da IBM também facilitam um gerenciamento de sistemas mais simples e eficiente fornecendo um ponto de controle centralizado e uma visão lógica única de toda a infraestrutura. Isso impulsiona a produtividade da equipe de TI, permitindo que eles passem menos tempo mantendo a infraestrutura em funcionamento e mais tempo em projetos que agregam valor e competitividade aos negócios.

Como a IBM pode ajudar

Com mais de 40 anos de experiência no desenvolvimento de tecnologia de virtualização e de tecnologias líderes no segmento de mercado, a IBM está bem-posicionada para fornecer soluções de ponta a ponta completas.

A escolha da IBM como sua parceira de tecnologia de virtualização possibilita o aproveitamento de ofertas de hardware, software e serviços, suportado por seu conhecimento técnico e estratégico, além de um profundo conhecimento do segmento de mercado obtido em milhares de implementações bem-sucedidas de novos clientes em todo o mundo.

A abordagem colaborativa da IBM possibilita que os negócios customizem o compromisso para atender às suas necessidades individuais, escolhendo as ofertas de virtualização que proporcionarão o melhor benefício de negócios no menor tempo possível. Ferramentas de avaliação eficientes ajudam os negócios a criarem um roteiro de virtualização claro e abrangente que identifica onde eles se encontram, onde pretendem chegar e quais etapas específicas devem ser tomadas para chegar lá. Todas as soluções de virtualização são modeladas, a fim de reduzir o risco, ajudar a assegurar o sucesso e maximizar o ROI. A adoção pode ser acompanhada pelo ritmo que o cliente julgar adequado, realizando uma implementação suave e bem-sucedida.

Para mais informações

Para obter informações adicionais sobre como a IBM pode ajudar a melhorar o desempenho de sua infraestrutura de TI por meio de tecnologias de virtualização, entre em contato com seu representante IBM ou acesse: ibm.com/midmarket/br/pt/solucoes_virtualizacao



© Copyright IBM Corporation 2006

IBM Corporation New Orchard Road
Armonk, NY 10504
U.S.A.

Produzido nos Estados Unidos da América
8-06

Todos os Direitos Reservados

IBM, o logotipo IBM, ibm.com, o logotipo On Demand Business, eServer, HACMP, LoadLeveler, System Storage, Tivoli, Virtualization Engine, WebSphere e zSeries são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou de serviço de terceiros.

As referências feitas nesta publicação a produtos ou serviços da IBM não implicam que a IBM tenha a intenção de disponibilizá-los em todos os países onde atua.