

ESTUDO DE CASO

IT-Informatik: Potencializando o Linux com IBM Power

Patrocinado pela: IBM

Jean S. Bozman

Abril de 2013

IT-Informatik

TI-Informatik, uma empresa de hospedagem sediada nas montanhas de Ulm, na Alemanha, oferece o poder da computação (hospedagem na web, serviços de aplicativos e de banco de dados) para ambientes de TI de seus clientes finais. Grande parte dos centros de trabalho da empresa atua na implementação e execução de ambientes SAP, soluções multicamadas que abrangem todas as camadas da computação. Esses cenários incluem aplicativos SAP de finanças, controladoria, gerenciamento de materiais, planejamento de produção e gerenciamento do capital humano (HCM), bem como o SAP NetWeaver Business Warehouse. Além da hospedagem de aplicativos e bancos de dados, a empresa aconselha os clientes sobre as implementações – ajudando-os a determinar como atender aos requisitos de capacidade e de negócios.

Para fazer tudo isso, a IT-Informatik implementa o Linux em todo o seu datacenter – em todas as camadas de computação. Como hospedeira, a IT-Informatik precisa ser capaz de “expandir” os recursos que aplica aos ambientes de computação de seus clientes. “Estamos dimensionando [a carga de trabalho] para que o cliente não tenha problemas com picos de carga de trabalho nesse ambiente”, disse Jochen Wohrle, chefe de infraestrutura da IT-Informatik GmbH.

A empresa de 200 funcionários é um parceiro de negócios da IBM, com 40 pessoas com foco em administração e TI de datacenter e apenas 5 funcionários de TI executando as operações cotidianas. O datacenter da empresa utiliza seis racks de sistemas, incluindo uma combinação de Power Systems e sistemas x86 – todos executando sistemas operacionais Linux do SUSE Linux, cuja sede é em Nuremberg, na Alemanha. Os servidores x86 executam muitas das cargas de trabalho dos serviços da web, incluindo soluções B2B e B2C com base na web, disse Wohrle. As implementações dos servidores x86 potencializam a distribuição do Linux.

Densidade Computacional para Economizar Ativos do Datacenter

O Power Systems ocupa metade de espaço em um único rack dentro do datacenter de Ulm – apenas uma fração da infraestrutura total do servidor – mas hospeda todos os módulos de aplicativos SAP, incluindo ERP, BI e HCM. Os sistemas que executam o Linux em Power no datacenter da IT-Informatik incluem um Power System 730 de dois anos e três novos modelos finais do PowerLinux 7R2. A empresa também possui dois sistemas de armazenamento IBM Storwize V7000, com 20TB e 40TB respectivamente. A IT-Informatik também gerencia os Power Systems – modelos 740 e 750 – que são instalados nos locais do cliente final como um serviço sob contrato.

A IT-Informatik possui cerca de 20 clientes ao todo, tornando-se uma empresa de médio porte. O tamanho da IT-Informatik, bem como o tamanho do seu conjunto de clientes,

porém, ressalta a contenção de custos representada pelas plataformas Linux – todas as quais são particionadas e suportam virtualização na arquitetura do IBM Power. A maturidade do ambiente virtualizado, a escalabilidade e a confiabilidade foram fatores na escolha dos IBM Power Systems como base para serviços de hospedagem SAP da IT-Informatik.

Primeira Prioridade: Eficiência das Operações

Eficiência é uma prioridade máxima da empresa, que comanda o compartilhamento de recursos via virtualização e isolamento de cargas de trabalho individuais. Isso significa que um único servidor físico está hospedando cargas de trabalho de várias empresas, e que a segurança e integridade de dados é vital para garantir que os recursos de computação de cada cliente sejam mantidos separados e controlados. Quando mais recursos forem necessários, os recursos físicos nos servidores e o armazenamento precisam ser mapeados para as cargas de trabalho em execução dentro de LPARs (partições lógicas) que suportam as implementações de computação hospedadas de cada cliente.

“É um ambiente dinâmico”, disse Wohrle. “Se precisarmos de mais alguns recursos, otimizamos a partição e adicionamos mais recursos no sistema em execução”, explicou. “Fazemos adições aos recursos do sistema em execução, quer se trate de capacidade de CPU ou memória, para atender às necessidades do cliente neste espaço de tempo”. Ou seja, a empresa pode alocar mais recursos para cargas de trabalho durante os períodos de pico e reduzir a quantidade de recursos durante períodos fora de pico. Essas capacidades dinâmicas estão diretamente vinculadas à virtualização do Power System e à realocação integrada de recursos físicos – potencializando o hipervisor PowerVM da IBM de modo a mapear cargas de trabalho para máquinas virtuais em execução no sistema – e ao software de gerenciamento do sistema IBM. O Live Partition Mobility da IBM é utilizado para que mais de processador do Power System e dos recursos de memória possam ser aplicados à carga de trabalho enquanto o aplicativo é executado, evitando um período de tempo de inatividade planejado.

Ambientes SAP são Implementações Multicamadas

Historicamente, os clientes implementaram ambientes SAP abrangendo o aplicativo e as camadas do banco de dados da infraestrutura em um padrão de escalabilidade, com os módulos SAP acessando um banco de dados escalável sendo executado em um servidor separado. Agora, com o Power Systems executando o Linux, algumas dessas implementações multicamadas podem ser consolidadas em um único servidor, suportando múltiplas partições dentro desse servidor. Bancos de dados completos podem ser executados dentro de partições no servidor do Power System, sem interferir com outras cargas de trabalho. Essa abordagem de “redução” para a consolidação do trabalho “de volta” a uma estrutura única para um processamento mais rápido e melhor gerenciamento é amplamente utilizada entre conjuntos de clientes da IT-Informatik.

Quem está adquirindo os serviços de hospedagem?

Cada vez mais, gerentes de negócios estão conquistando influência na decisão final de adquirir novas tecnologias de servidores ou armazenamento. É por isso que é importante conseguir explicar como as cargas de trabalho SAP são executadas em vez de onde os módulos se encontram em um servidor físico. No entanto, em nível técnico, a capacidade de personalizar cenários da SAP para atender cada negócio individual é importante, disse Wohrle. Esse tem sido o caso nas instalações SAP, explicou. A mesma abordagem se aplica quando a carga de trabalho está hospedada.

Cada empresa possui requisitos de processos de negócios ligeiramente diferentes, bem como suas próprias preferências em relação à entrega de aplicativos, não importa onde os aplicativos estejam em execução. Os serviços de consultoria da IT-Informatik abordam diretamente essas preferências, oferecendo consulta para a unidade de negócio. “Os clientes querem discutir o que fazer e o que pode ajudar os seus negócios”, disse Wohrle. Dado o modelo de negócios de hospedagem, a IT-Informatik precisa adequar a solução para o local do cliente. “Temos duas coisas a considerar: qual banco de dados e qual ambiente [SAP] utilizar”, disse ele. “Cada local possui o seu próprio cliente de banco de dados e seus próprios aplicativos SAP”.

E quando se trata de capacidade, ter flexibilidade de TI para realocar recursos é um importante ingrediente para uma implementação bem-sucedida. “O número de usuários não é o limite”, disse ele. “Isso diz respeito a quantas partições e quantas instâncias podem ser reunidas em uma máquina”. O maior dos sistemas SAP implementado suporta 250 usuários finais e utiliza um banco de dados com 700GB.

A IT-Informatik tem sido uma parceira IBM por muitos anos. Quando a IBM introduziu plataformas Linux para o SAP no Power em 2006, “começamos com uma das primeiras implementações em um dos locais de clientes”, disse Wohrle. Sete anos e muitas mudanças tecnológicas depois, aquele local inicial do cliente hospeda a solução Linux no Power e atualiza o serviço de hospedagem da IT-Informatik de modo a executar os sistemas Power 740. “Agora, estamos planejando renovar a instalação do cliente, pela terceira vez”, disse Wohrle.

Notificação de direitos autorais

Publicação Externa de Informação e Dados da IDC – Qualquer informação da IDC a ser utilizada em propaganda, comunicados de imprensa ou materiais promocionais requer aprovação prévia por escrito do Vice-Presidente ou Diretor Regional adequado da IDC. Um rascunho do documento proposto deve acompanhar qualquer pedido relacionado. A IDC se reserva ao direito de negar a aprovação do uso externo não importando o motivo.

Copyright 2013 IDC. A reprodução sem a permissão por escrito é expressamente proibida.

Este documento foi reproduzido pela IBM com a permissão da IDC.