



Destaques

- Otimize o IBM® Power Systems™ virtualizado
 - Compreender o desempenho das cargas de trabalho atuais da máquina virtual para o hardware físico
 - Informações simples de desempenho gráfico em tempo real destacando os recursos excessivamente comprometidos
 - A capacidade de reproduzir os dados salvos de desempenho para analisar os dados históricos de desempenho
 - Acelerar a resolução dos problemas de desempenho
-

Desempenho da Virtualização do IBM PowerVP

O ritmo dinâmico de mudanças encontrado nos atuais ambientes virtualizados e cargas de trabalho exige uma infraestrutura flexível. Essa infraestrutura flexível permite que as cargas de trabalho virtuais sejam móveis e sejam reduzidas e ampliadas dinamicamente no data center virtual, conforme a exigência dos negócios. O desempenho é o principal benefício desta nova flexibilidade, introduzida pela virtualização do servidor e implementações em nuvem, que produz os benefícios da consolidação, flexibilidade e redução de risco.

A capacidade de gerenciar e monitorar o desempenho das cargas de trabalho virtualizadas e compreender o mapeamento do hardware físico é crítica. O IBM PowerVP™ oferece a inteligência de desempenho para você tomar as principais decisões na infraestrutura virtualizada como o posicionamento da VM e a exploração dos principais recursos do servidor para obtenção de um desempenho otimizado da carga de trabalho.

Monitoramento de desempenho em tempo real

Como os benefícios da virtualização do servidor continuam sendo percebidos, torna-se cada vez mais importante poder monitorar as cargas de trabalho virtualizadas. O posicionamento de cargas de trabalho virtualizadas da VM se torna uma parte importante da equação para a obtenção de um desempenho otimizado. O PowerVP fornece uma rica exibição gráfica contínua em tempo real que permite o monitoramento do Power Systems virtualizado pelo hypervisor PowerVM®. Esse monitor fornece dados detalhados do recurso diretamente a partir do hypervisor PowerVM que tem as informações mais precisas sobre o uso do recurso para o servidor Power.



O monitor PowerVP tem a capacidade de definir vários limites para controlar a exibição. Isso inclui as indicações codificadas por cor da integridade do sistema, verde para normal, amarelo para cuidado e vermelho para advertência e branco para não utilizado. Os limites são personalizáveis para atender as necessidades de uma instalação específica. Os limites coloridos são aplicados a cada um dos componentes monitorados incluindo os recursos de computação, memória, armazenamento e rede.

Quando a interface do usuário do PowerVP está ativa, os dados de desempenho exibidos na tela também são salvos em um arquivo histórico, assim, eles poderão ser reproduzidos posteriormente para uma análise adicional. Também existe um modo que permite a obtenção dos dados de desempenho sem a interface do usuário, dessa forma, esses dados poderão ser visualizados historicamente, no caso de um operador ou analista de desempenho não estar presente durante a ocorrência de um problema de desempenho.

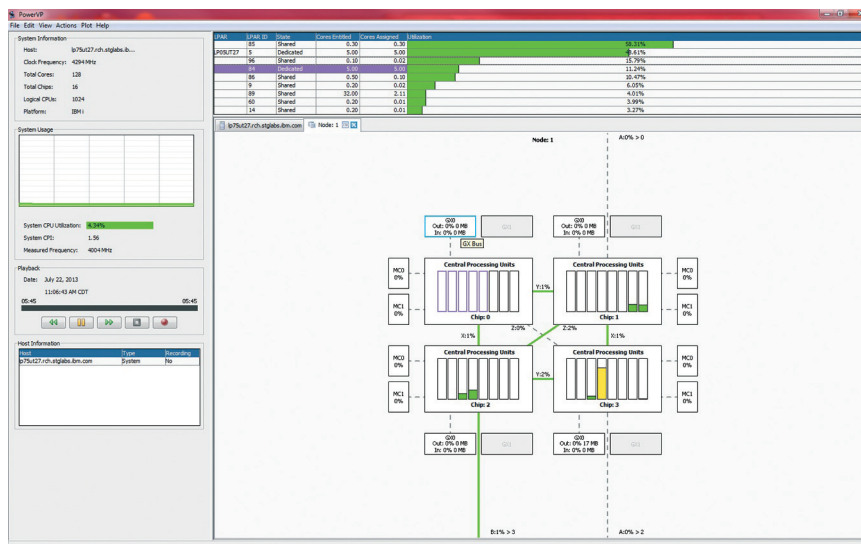
Reprodução semelhante a DVR

Um recurso importante do PowerVP é a capacidade de reproduzir os dados salvos de desempenho na interface do usuário. Isso é parecido com uma interface semelhante a DVR com a capacidade de pausar, avançar ou retroceder. Isso permite

que o usuário do PowerVP vá para um determinado ponto no tempo e verifique qual recurso ou recursos específico(s) estava(m) em contenção. Essas informações podem ser utilizadas para reequilibrar as cargas de trabalho ou alterar as configurações de virtualização para otimizar o desempenho no futuro, visto que as cargas de trabalho normalmente seguem as programações de processamento. Uma das possíveis opções para reequilibrar o posicionamento das VMs seria usar o Dynamic Platform Optimizer (DPO), um recurso do hypervisor em determinados servidores POWER7®.

Visualizações de Desempenho no Nível do Sistema

O PowerVP fornece uma visualização de desempenho no nível do sistema do servidor Power. Isso mostra uma visualização de todas as máquinas virtuais que estão sendo executadas no servidor e fornece um mapeamento das VMs para recursos físicos como CPU, Memória e barramentos do sistema. Os dados da visualização no nível do sistema são coletados por um agente que pode ser executado em qualquer uma das VMs que estão sendo executadas no servidor. Normalmente, esse agente é executado em um dos Servidores VIO na infraestrutura de virtualização.



Visualização do Nível do Sistema do PowerVP

Essa visualização no nível do sistema exibe todas as VMs que estão sendo executadas e também renderiza um diagrama do sistema do servidor mostrando como as VMs são mapeadas para o hardware físico. O nível de detalhes desse mapeamento vai até o soquete do processador depois ao núcleo do soquete e mostra todo o uso da interconexão dos barramentos do sistema bem como da memória. Os vários componentes podem ter limites definidos independentemente um do outro. Isso fornece uma maior flexibilidade no monitoramento da infraestrutura de servidor virtualizado.

Pesquisa detalhada da máquina virtual

A exibição no nível do sistema pode pesquisar os detalhes das VMs convidadas que estão sendo executadas no servidor virtualizado. Essa pesquisa é fornecida por um agente no nível da VM que extrai dados importantes do sistema operacional como uso da CPU e modo da CPU, taxa de transferência de disco, uso de rede e várias métricas que medem os CPI (ciclos por instrução). Essas informações detalhadas fornecem o próximo nível de detalhe necessário para analisar o desempenho da visualização total do sistema até os detalhes de uma carga de trabalho individual específica que está sendo executada em uma VM convidada. A funcionalidade da pesquisa detalhada da VM fornece as informações finais para compreender o desempenho desde uma visualização global até uma visualização de carga de trabalho detalhada que está sendo executada no Power Systems.

Requisitos de Firmware do Servidor

O PowerVP utiliza chamadas especiais de API que o hypervisor PowerVM introduziu com as versões mais recentes do firmware do hypervisor. A capacidade de monitorar os sistemas usando o PowerVP depende do nível do firmware 7.7 e posterior que está disponível em determinados modelos dos sistemas POWER7 e POWER7+™.

Por que a IBM?

As soluções de desempenho da IBM fornecem aos clientes a confiança proveniente do design e testes integrados das soluções. As ferramentas de desempenho do Power como o PowerVP são profundamente integradas e têm compreensão aprofundada das várias métricas de desempenho que estão disponíveis no Power Systems. Essa profunda compreensão da plataforma desenvolvida pela IBM fornece a melhor qualidade em termos de métricas de desempenho disponíveis para a plataforma do servidor virtualizado IBM Power Systems.

Além disso, a IBM possui consultores técnicos da Global Services, localizados no mundo todo, que possuem uma vasta experiência na implantação de soluções de desempenho da IBM para otimizar os sistemas IBM. Ao trabalhar com a IBM para implementar as soluções de desempenho do PowerVP, você pode se beneficiar do extensivo capital intelectual que toda a equipe da IBM Global Services acumulou, testou e comprovou.

Recursos	Benefícios
Monitor Gráfico em Tempo Real	Fornecer fácil compreensão da verificação de integridade do sistema em funcionamento
Limites Personalizáveis	Permite que cada cliente configure o PowerVP para atender suas necessidades de monitoramento de desemp
Reprodução semelhante a DVR	Economiza tempo ao permitir a reprodução das sequências de dados de desempenho para localizar gargalos
Visualizações de Desempenho no Nível do Sistema	Fornecer a visualização da carga de trabalho virtualizada no nível do sistema, que apresenta o estado geral do sistema, permitindo uma pesquisa detalhada das áreas com problema
Pesquisa Detalhada da Máquina Virtual	Fornecer informações detalhadas sobre o desempenho da VM para ajudar na análise do desempenho
Oferece suporte a AIX, Linux, IBM i VMs	O suporte total à plataforma Power permite a otimização de todas as cargas de trabalho virtualizadas no Power a partir de um local central
Coleta de dados em segundo plano	Permite que dados detalhados sobre o desempenho sejam coletados sem a necessidade do Monitor de desempenho em tempo real

Para obter mais informações

Para saber mais sobre o IBM PowerVP, entre em contato com o seu representante IBM ou o Parceiro de Negócios IBM, ou visite os seguintes sites:

ibm.com/systems/power/software/performance

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. Faremos parceria com clientes de crédito qualificado para 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 2013

IBM Corporation
Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

Outubro de 2013

IBM, o logotipo IBM, ibm.com, Power Systems, PowerVM e PowerVP são marcas comerciais da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas comerciais da IBM está disponível na Internet sob o título Informações de direitos autorais e marcas comerciais, em ibm.com/legal/copytrade.shtml

Este documento entra em vigor na data inicial de publicação e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países em que a IBM opera.

AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM SEM NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR E GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. Os produtos da IBM são garantidos de acordo com os termos e as condições dos contratos sob os quais eles são fornecidos.



Por favor, recicle
