

Estudo de caso

Determine a causa principal mais rápido e aumente o desempenho das operações de TI



A HP IT identifica a fonte do problema 72 vezes mais rápido com o HP Operations Analytics

Setor

Tecnologia da Informação

Objetivo

Manter os níveis mais altos de disponibilidade para milhares de bancos de dados, aplicativos, servidores e dispositivos de rede.

Abordagem

Implantar o HP Operations Analytics para 15.000 nós através de seus data centers da nuvem.

A TI é importante

- Tenha uma consolidada visão de dados de diversas ferramentas.
- Determine a causa principal de um problema complexo 72 vezes mais rápido (em 30 minutos em vez de 36 horas).
- Resolva os problemas de capacidade e desempenho de forma proativa.

Os negócios são importantes

- Aumente o tempo de disponibilidade para serviços essenciais aos negócios com análise rápida da causa principal.
- Automatize os aspectos principais de tarefas de solução de problemas de alto custo e que utilizam muita mão de obra.



"Com o OpsAnalytics, corrigimos a falha em questão de minutos. O OpsAnalytics nos forneceu métricas principais sobre desempenho do aplicativo, desempenho do banco de dados e desempenho de sistema operacional/plataforma que foram reunidas em um só lugar para que pudéssemos fazer triagem e diagnóstico com mais eficácia."

— Nagendra Solanky, tecnólogo estratégico da HP IT Global Data Services

Quando você é responsável pela organização de operações de TI de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, são centenas de milhares de usuários dependendo da disponibilidade e do desempenho de seus serviços de TI. Esse é o caso na organização HP IT, que fornece serviços de TI para suporte a mais de 300.000 funcionários para a HP no mundo todo.

Para ajudar a manter os níveis mais altos de disponibilidade e desempenho dos serviços de TI, a organização HP IT recorreu ao HP Operations Analytics, uma solução de análise de operações destinada a aproveitar o Big Data gerado nos ambientes de TI complexos de hoje e a transformá-lo em insight útil.

Casos de uso diversos

A equipe de banco de dados da HP IT está usando o HP Operations Analytics para cuidar de problemas como estes:

- A mudança do parâmetro de banco de dados causa diminuição do desempenho
- O grande volume de conexões causa diminuição do desempenho
- Ponto de verificação não concluído causando problemas de desempenho de banco de dados
- Número alto de sessões ativas causando diminuição do desempenho
- O enchimento do espaço de arquivamento faz o banco de dados travar
- Auditoria de alterações de configuração
- Rastreamento de violações de uso da conta de aplicativo por usuários individuais
- Análise de problemas de capacidade e tendências



Figura 1. Exibição de um painel. O HP Operations Analytics fornece painéis e análises visuais de todos os dados vistos aqui, incluindo análise de log, médias variáveis para back-end, rede e transações de clientes.

Análise pronta para uso

Os recursos de análise de dados vêm com o HP Operations Analytics prontos para uso. Eles estão incluídos em uma estrutura de preços fixos que não depende do volume de dados. Esses recursos incluem:

- Solução de problemas guiada
- Análise de log automatizada
- Análise visual
- Análise de previsão
- Pesquisa inteligente
- Estrutura de conteúdo

Desafio

Gerenciar um ambiente de TI complexo
A organização de TI da HP gerencia mais de 20.000 bancos de dados, com mais de 35.000 servidores, 60.000 dispositivos de rede e 2.000 aplicativos espalhados por data centers de nuvem tradicional e nuvem particular. A expectativa é que a HP IT entregará disponibilidade de cinco nozes, ou serviços que funcionarão 99,999% do tempo.

Para atender a esse requisito, a HP IT faz uso intenso de ferramentas de gerenciamento para automação de data center, monitoramento proativo e operações fora do horário comercial. Embora essas ferramentas sejam altamente eficientes, elas não necessariamente se destinam a identificar as causas de problemas complexos que envolvem os silos de tecnologia. Às vezes, os problemas de desempenho de TI ou as paralisações surgem enquanto as várias ferramentas de gerenciamento indicam que tudo está bem.

“Quando isso acontece, as PMEs de diferentes domínios de data center se juntam em uma “sala de guerra” para descobrir qual é o problema”, explica Gary Brandt, um arquiteto funcional na unidade Enterprise Services da HP IT. “Toda PME tem suas próprias ferramentas para fazer análise de seus dados. Você poderá ter 10 pessoas envolvidas em chamadas que podem durar várias horas seguidas.”

Solução

HP Operations Analytics para uma visão abrangente das operações

“Nosso ponto de partida era que sabíamos que tínhamos boas informações em silos, mas queríamos descobrir uma forma de reuni-las e usá-las de uma forma unificada e coesa”, diz Brandt. “O HP Operations Analytics quebra essa barreira isolada, coletando todas as informações em um único mecanismo de análise.”

Na nuvem particular da HP, a HP IT está usando o HP Operations Analytics para analisar mais de 15.000 máquinas virtuais e planeja estender o Operation Analytics em seu data center tradicional. A solução consolida, gerencia e analisa com eficácia os fluxos maciços de dados operacionais de TI, como métricas de desempenho de topologia, métricas de disponibilidade, dados de máquina, eventos e dados de log.

O Operations Analytics possui pesquisa inteligente, análise visual e solução de problemas guiada para ajudar a HP IT a criar facilmente os painéis operacionais para rapidamente analisar e identificar a causa principal com maior velocidade. Essa solução independente aplica análise poderosa, aproveitando a plataforma de Big Data do HP HAVEn, incluindo os recursos HP Vertica e HP ArcSight integrados.

“O HP Operations Analytics não requer toda uma equipe de especialistas para analisar os dados e resolver problemas”, diz Brandt. “Tudo isso pode ser feito rápida e facilmente pelos profissionais de TI com habilidades de nível básico.”

“Conseguimos agora reunir dados, relatórios e análises em apenas uma instância, ao passo que, em alguns casos, com os produtos anteriores (e com menos dados), precisaríamos talvez de 13. Qualquer organização de TI, conforme for crescendo, terá enfim um fator de economia de escala que dificultará a solução de problemas manuais, tornando o OpsAnalytics um investimento essencial.”

— Gary Brandt, arquiteto funcional, HP IT

Resultados

Identificar a causa principal quando todas as outras coisas falharem

Em um dos vários casos de uso que envolvem a análise de eventos da HP, a HP IT utilizou o HP Operations Analytics para rapidamente identificar a causa principal de um problema de desempenho de grande rede que estava bloqueando o acesso ao email e ao SharePoint devido ao grande número de usuários.

Nesse caso o, HP Network Node Manager começou a gerar milhares de eventos críticos no HP Business Service Management (HP BSM). Diante desse número impressionante de eventos e de dias solucionando problemas depois, a HP IT ainda não tinha conseguido encontrar a causa principal. Dessa forma, os administradores recorreram ao HP Operations Analytics para obter ajuda.

“Em meia hora, conseguimos criar um painel único otimizado para esse caso de uso, o que nos ajudou a resolver rapidamente a situação”, diz Brandt. “Para ser claro, a maior parte do tempo foi gasta para criar o painel e decidir qual fonte de dados deveríamos analisar. A identificação da causa principal real foi feita em minutos com o OpsAnalytics.”

O problema era a falta de uma porta em um switch de rede, uma dificuldade identificável por meio da análise de quantidades maciças de dados de log.

Aumentar o desempenho de um aplicativo crítico para o negócio

Em outro caso de uso, a equipe de gerenciamento de banco de dados da HP IT está utilizando o HP Operations Analytics para aumentar o desempenho de um aplicativo de gerenciamento de pedidos online. Esse aplicativo crítico para o negócio fornece aos clientes e aos parceiros informações atualizadas sobre os produtos solicitados.

Quando esse aplicativo voltado para o cliente de alta visibilidade enfrentava grave diminuição do desempenho, determinadas funções de negócios paravam de funcionar.

“Quando uma paralisação como essa ocorre, estamos na prática fora dos negócios”, diz Nagendra Solanky, tecnólogo estratégico da HP IT Global Data Services. “Estamos perdendo dinheiro e credibilidade. Naturalmente, nossa primeira ordem de prioridade é restabelecer o funcionamento do aplicativo.”

Nesse caso, a equipe ainda não implantou o HP Operations Analytics, e o processo de solução de problemas foi longo e complicado. Foram necessárias 36 horas para identificar a causa principal do problema, um defeito de configuração de banco de dados, e duas semanas para apagar o backlog de transações não processadas durante a paralisação.

“Em situações de problemas, gastamos muitos recursos de nossa equipe e de outras equipes da HP IT para descobrir o que está errado”, diz Solanky. “Solucionar problemas em um cenário com inúmeras informações é praticamente impossível do ponto de vista humano. Na maioria das vezes, quando isso ocorre, não conseguimos encontrar a causa principal.”

Logo após esse evento, a HP IT implantou o novo HP Operations Analytics, e a equipe de Global Data Services recriou o mesmo tipo de problema de configuração de banco de dados em um caso de teste. Com o HP Operations Analytics e seus recursos poderosos de análise de log e de eventos, eles identificaram a causa principal do problema em menos de 30 minutos.

“Com o OpsAnalytics, corrigimos o problema em questão de minutos”, diz Solanky. “O OpsAnalytics nos forneceu métricas principais sobre desempenho do aplicativo, desempenho do banco de dados e desempenho de sistema operacional/plataforma que foram reunidas em um lugar só para que pudéssemos fazer triagem e diagnóstico com mais eficácia.”

Saiba mais em
hp.com/go/opsanalytics

Inscreva-se aqui para receber atualizações
hp.com/go/getupdated



Compartilhe com os colegas

