



Analisando um problema de desempenho de aplicativos

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

Índice

- Analizando um problema de desempenho de aplicativos 1
 - Sobre esta tarefa 1
 - Passos 1
 - Examinando o volume interno 3
 - Examinando o recurso ganancioso 4
 - Examine o pool de armazenamento 6
 - Examinando o volume 6
 - Examinando a VM 7

Analizando um problema de desempenho de aplicativos

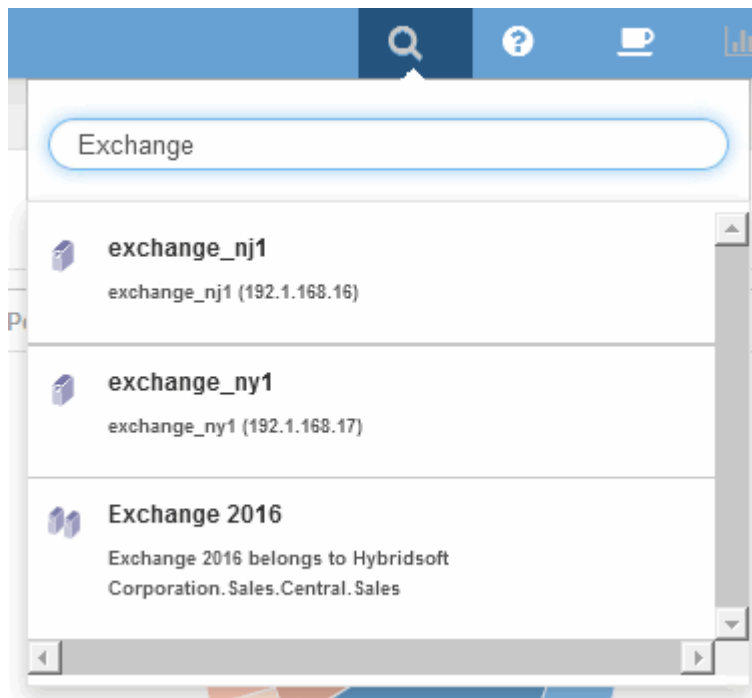
Este documento descreve as etapas a serem seguidas para solucionar relatórios de problemas de desempenho de um aplicativo que afetam usuários ou administradores. Por exemplo, os usuários estão reclamando que seu aplicativo Exchange está passando por períodos de lentidão ao longo do dia.

Sobre esta tarefa

No OnCommand Insight, um aplicativo é uma entidade configurada. Atribua um nome e uma entidade empresarial ao aplicativo e atribua recursos de computação e storage ao aplicativo. Isso permite uma melhor visão completa da integridade da infraestrutura e gerenciamento mais pró-ativo do gerenciamento de ativos de infraestrutura.

Passos

1. Para começar a investigar o problema, use a barra de ferramentas Insight para realizar uma pesquisa global para o aplicativo Exchange.



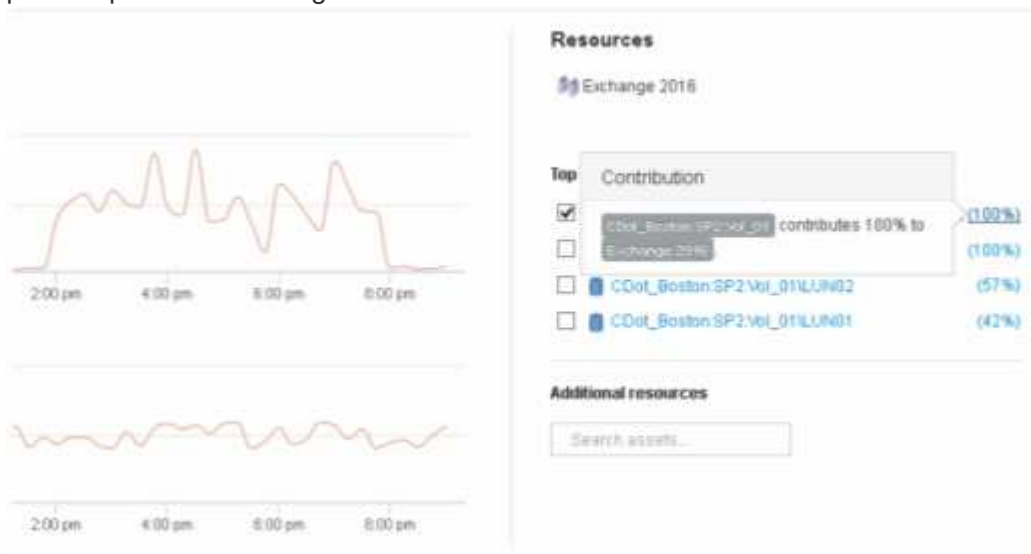
Ao executar uma pesquisa, você pode adicionar um descritor de objeto antes do nome do objeto para refinar os resultados da pesquisa.

2. Quando você seleciona "Exchange 2016" nos resultados da pesquisa, o sistema exibe a página inicial do aplicativo.



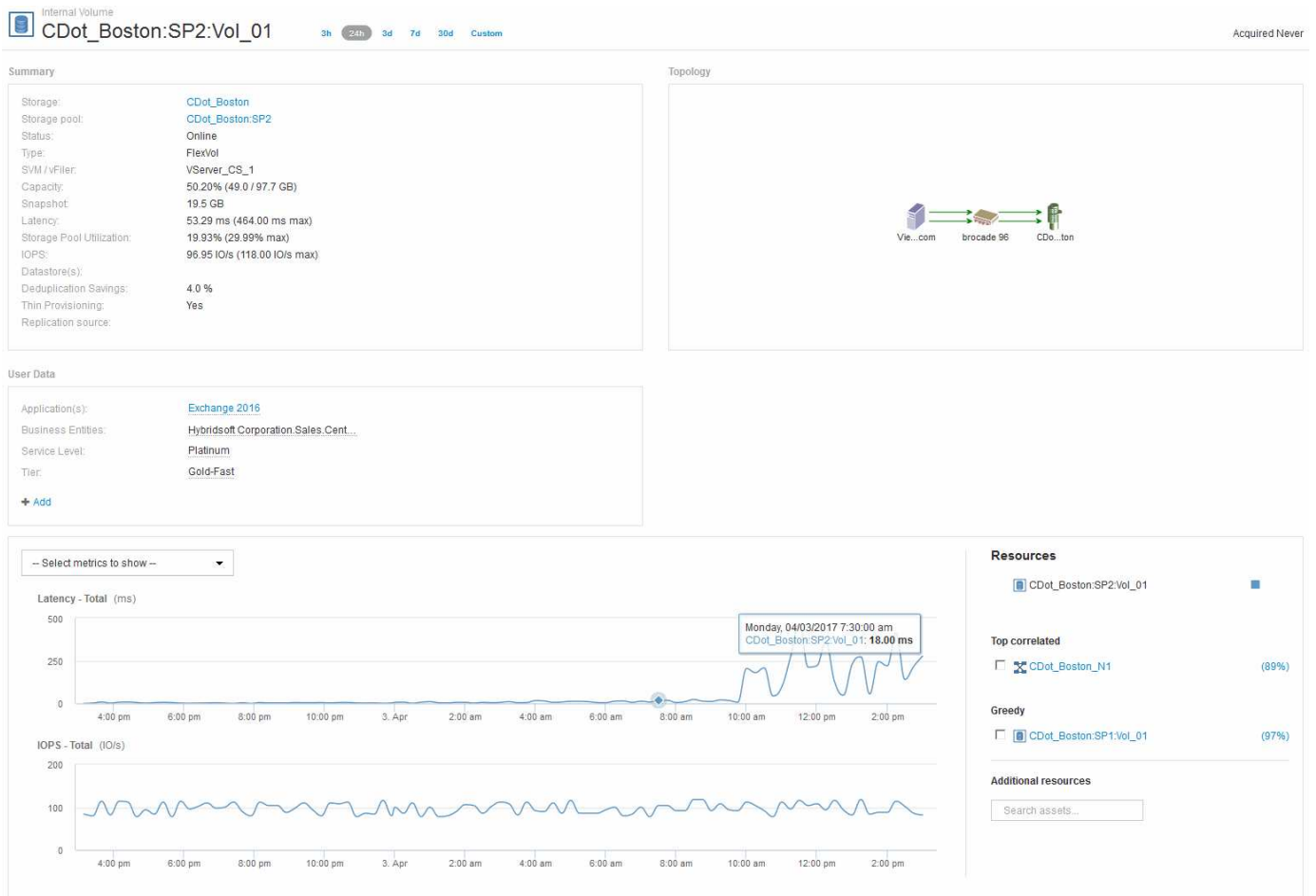
Na página inicial do aplicativo, as seguintes informações são de interesse:

- No período de 24 horas selecionado, um aumento na latência é mostrado à direita do gráfico de latência.
- Durante o período de maior latência, não há mudança significativa no nível de IOPS. Parece que o aumento de latência não é causado por um uso mais pesado do aplicativo. Na verdade, não estamos vendo uma alta demanda de IOPS no storage que poderia levar em conta o pico de latência. O aumento da latência pode ser devido a um fator externo.
- À direita dos gráficos na seção principais contribuidores, clique nos 100% para o volume interno selecionado (CDot_Boston:SP2:vol_01). O sistema mostra que este recurso está contribuindo 100% para o aplicativo Exchange 2016.



- Clique no link de navegação deste volume interno (CDot_Boston:SP2:vol_01) para acessar a página inicial do volume interno. A análise do volume interno pode fornecer informações relativas ao pico de latência.

Examinando o volume interno



Na página inicial volume interno, você vê:

- Os gráficos de desempenho do volume interno correspondem ao que foi visto anteriormente para o desempenho do aplicativo para latência e IOPS.
- Na seção recursos, onde os ativos correlacionados são exibidos, um recurso "ganancioso" é identificado (CDot_Boston:SP1:vol_01).

Um recurso ganancioso é identificado pela análise de correlação de insights. Recursos gananciosos/degradados são "colegas" que utilizam o mesmo recurso compartilhado. O recurso ganancioso tem IOPS ou taxas de utilização que afetam negativamente a latência ou IOPS do recurso degradado.

Recursos ambiciosos e degradados podem ser identificados em páginas de destino Máquina Virtual, volume e volume Interno. Um máximo de dois recursos gananciosos serão exibidos em cada Landing page.

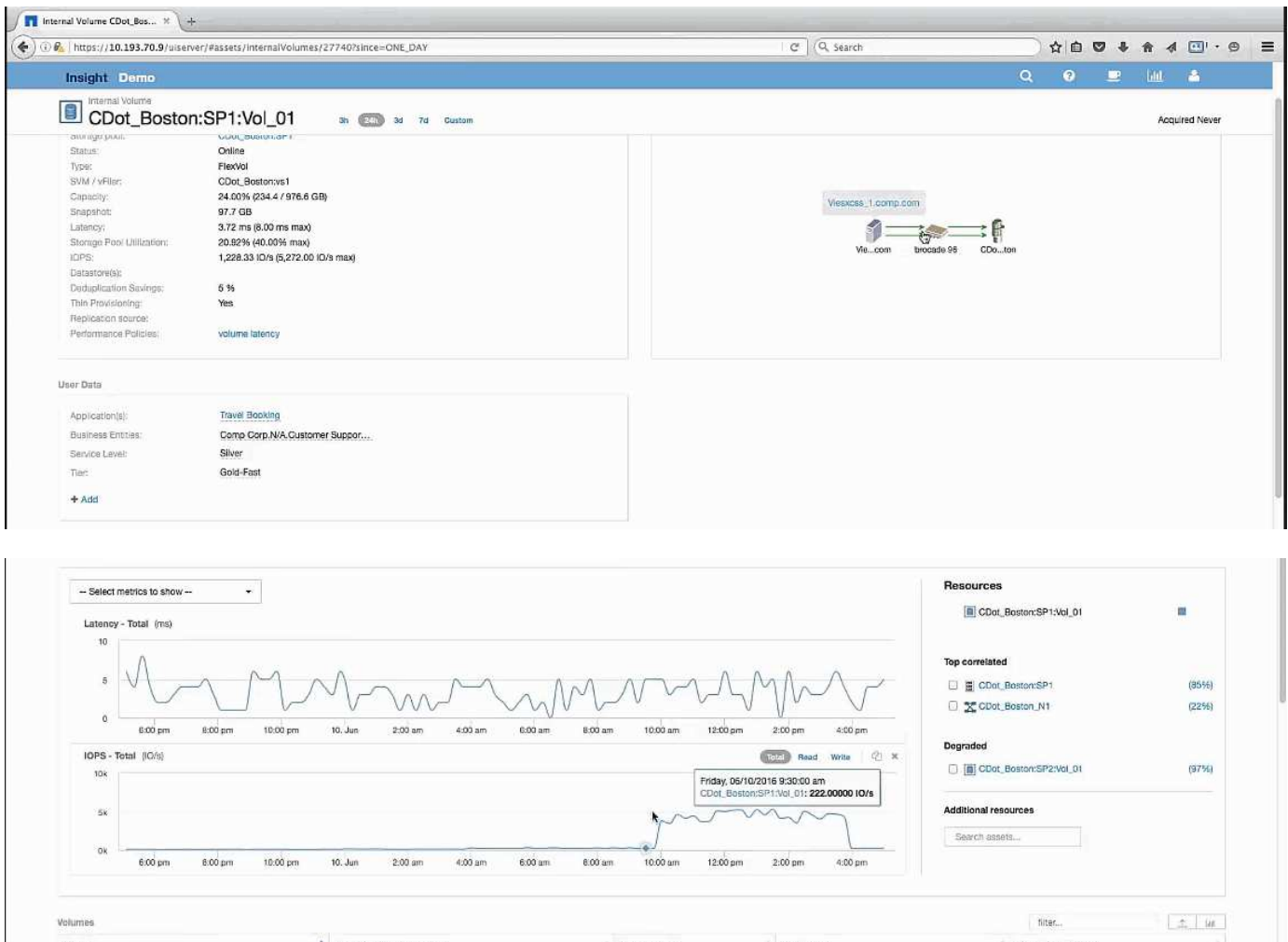
Selecionar o ranking de correlação (%) fornece os resultados da análise de recursos gananciosos. Por exemplo, clicar em um valor percentual ganancioso identifica a operação em um ativo que impacta a operação no ativo degradado, semelhante ao que é mostrado no exemplo a seguir.

Quando um recurso degradado é identificado, você pode selecionar a pontuação degradada (%) para identificar a operação e o recurso que está impactando o recurso degradado.

Examinando o recurso ganancioso

Clicar no volume interno identificado como o recurso ganancioso abre a página de destino para o volume CDot_Boston:SP1:vol_01.

Observação nos detalhes do resumo este volume interno é um recurso para um aplicativo diferente (reserva de Viagem) e, embora contido em um pool de armazenamento diferente está no mesmo nó do volume interno do Exchange 2016 (CDot_Boston_N1)



A página inicial mostra:

- O volume interno associado a um aplicativo de reserva de Viagem.
- Um novo pool de armazenamento é identificado nos recursos correlacionados.
- O volume interno original que você estava examinando (CDot_Boston:SP2:vol_01) é identificado como "degradado".
- No gráfico de desempenho, o aplicativo tem um perfil de latência estável e tem um pico de IOPS aproximadamente ao mesmo tempo em que vemos o pico de latência no aplicativo Exchange.

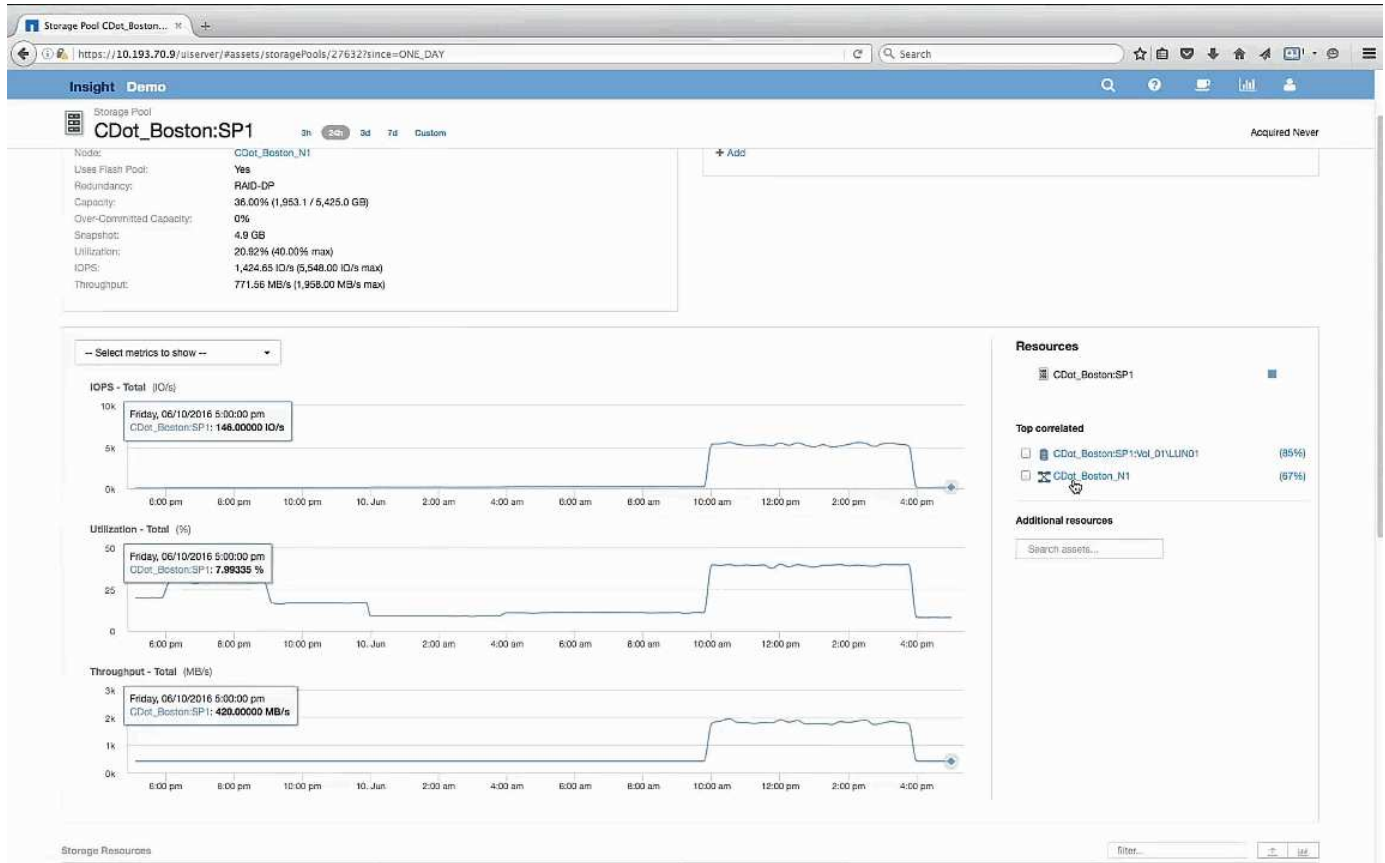
Isso pode indicar que o pico de latência no aplicativo Exchange provavelmente é causado pelo pico de IOPS nesse volume.

À direita dos gráficos na seção recurso, observe o recurso degradado correlacionado que é o volume interno do Exchange 2016 (CDot_Boston:SP2:vol_01). Clique na caixa de verificação para incluir o volume interno degradado nos gráficos de desempenho. Alinhar os dois gráficos de desempenho mostra que os picos de latência e IOPS ocorrem quase ao mesmo tempo. Isso nos diz que queremos obter uma melhor compreensão do aplicativo de reserva de Viagem. Precisamos entender por que o aplicativo está passando por um pico tão prolongado de IOPS.

Examinar o pool de armazenamento associado ao aplicativo Viagem Booking pode identificar por que o aplicativo está enfrentando o pico de IOPS. Clique em CDot_Boston:SP1 para visualizar a página inicial do Storage Pool.

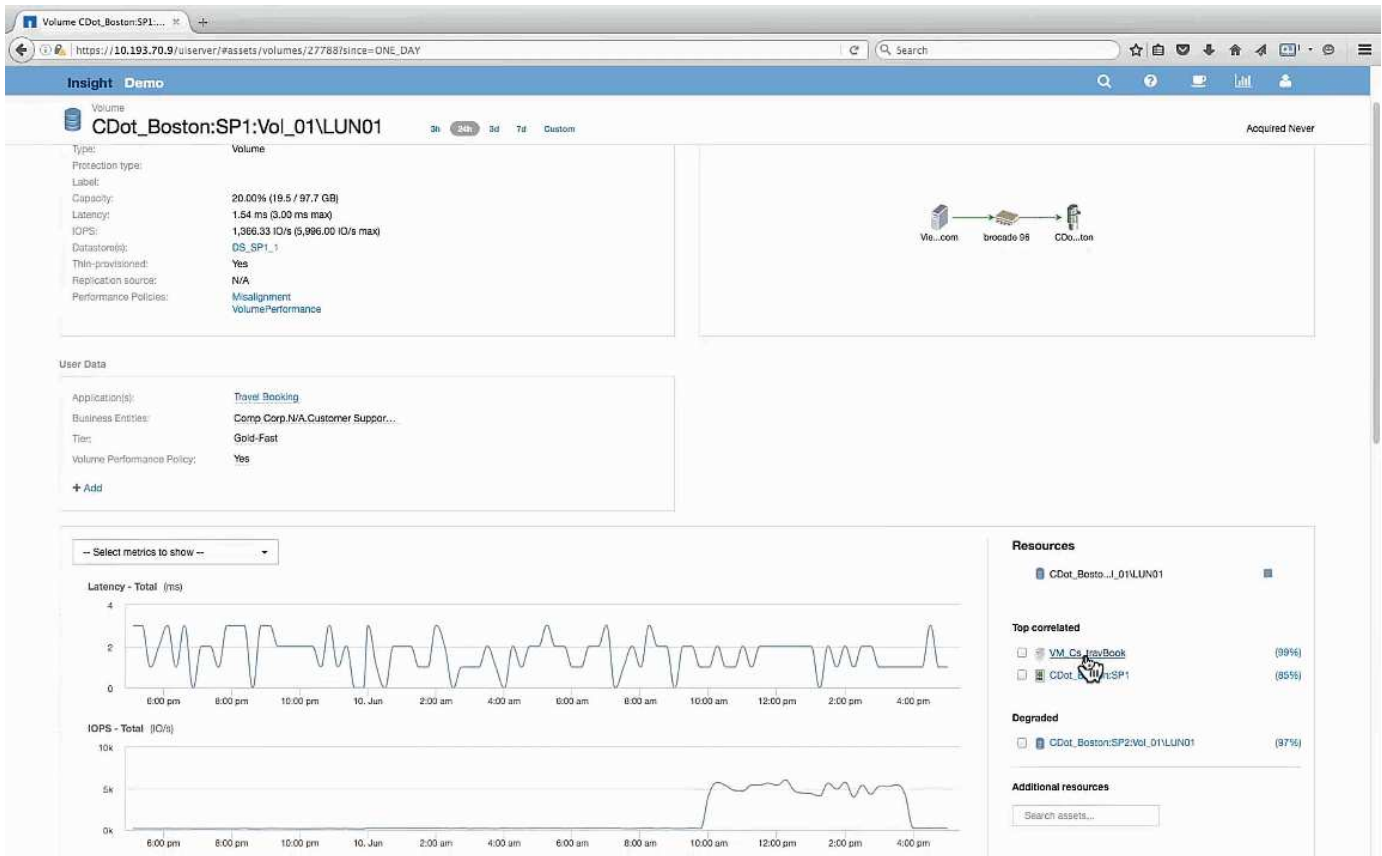
Examine o pool de armazenamento

Examinar a página inicial do pool de armazenamento mostra o mesmo pico de IOPS visto em seus ativos correlacionados. Na seção recursos, você pode ver que essa página inicial do pool de armazenamento vincula ao volume do aplicativo de viagem. Clique no volume para abrir a página inicial do volume.



Examinando o volume

A página inicial do volume mostra o mesmo pico de IOPS conhecido visto em seus ativos correlacionados.



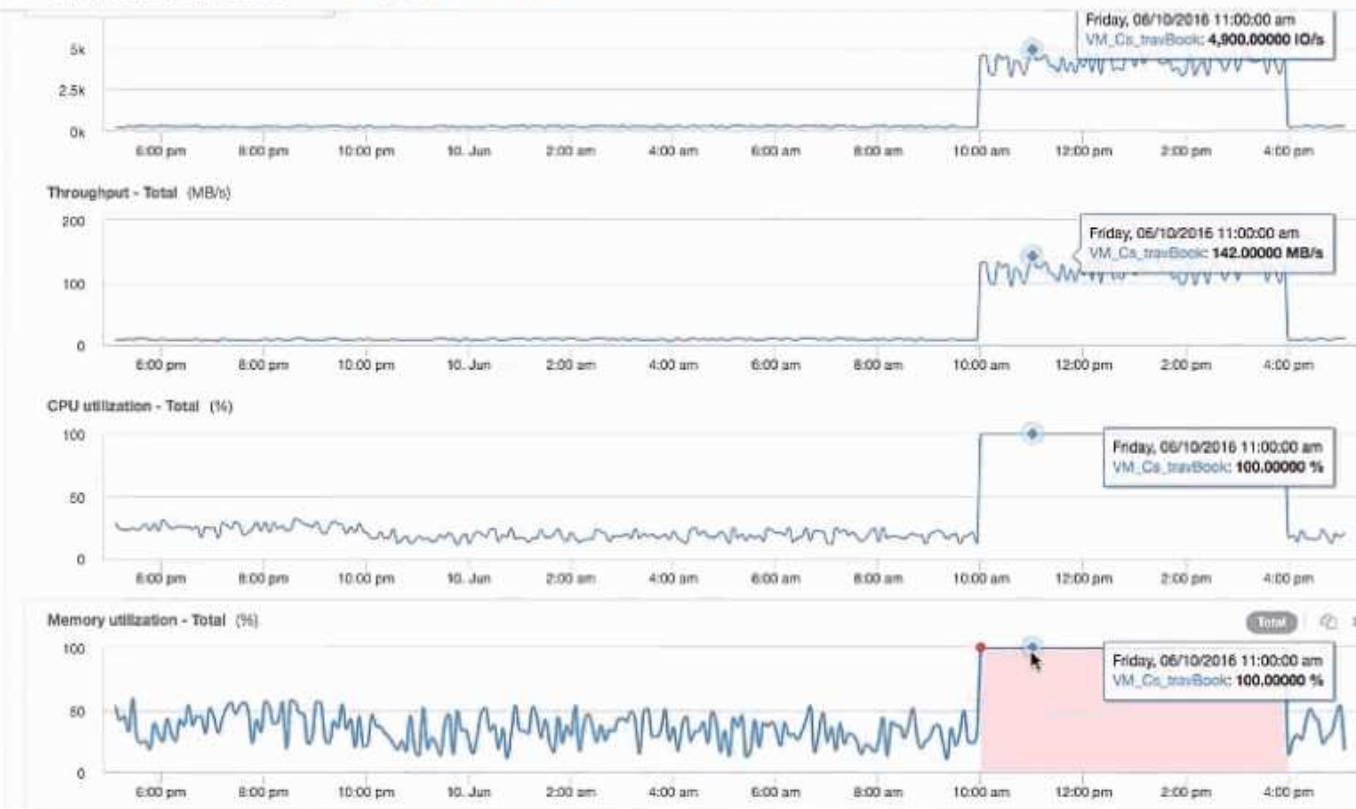
Na seção recursos, a VM para o aplicativo de reserva de Viagem é identificada. Clique no link da VM para exibir a página inicial da VM.

Examinando a VM

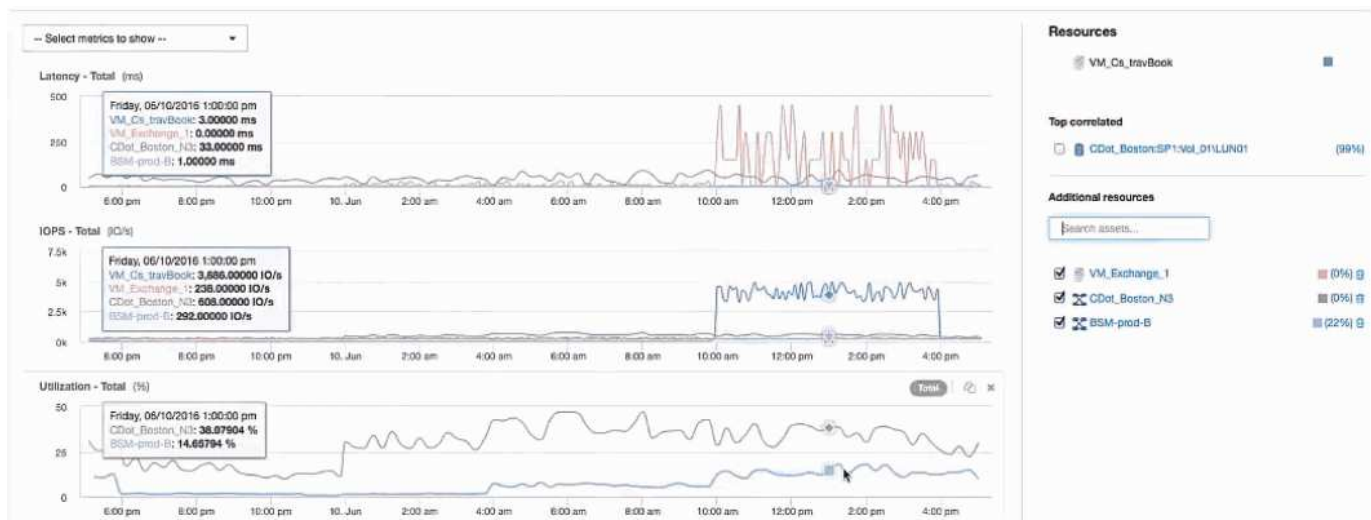
Na página inicial da VM, selecione métricas adicionais a serem exibidas e inclua a utilização da CPU e a utilização da memória. Os gráficos para utilização de CPU e memória mostram que ambos estão operando em quase 100% de sua capacidade. Isso nos diz que o problema com o servidor Exchange não é um problema de armazenamento, mas é o resultado da alta utilização de CPU e memória da VM e da consequente troca de memória de e/S para disco.

Virtual Machine
VM_Cs_travBook

3h 2d 3d 7d Custom



Para resolver esse problema, você pode procurar recursos similares adicionais. Digite "Node" na caixa de diálogo de entrada recursos adicionais para mostrar métricas de ativos semelhantes à VM do Exchange. A comparação pode ajudar a identificar um nó que pode ser mais adequado para hospedar a carga de trabalho caso seja necessária uma alteração.



Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.