



Painéis de amostra

Data Infrastructure Insights

NetApp
January 10, 2025

Índice

Painéis de amostra 1

 Exemplo de dashboard: Desempenho da máquina virtual 1

Painéis de amostra

Exemplo de dashboard: Desempenho da máquina virtual

Atualmente, existem muitos desafios que as operações DE TI enfrentam. Os administradores precisam fazer mais com menos, e é preciso ter visibilidade total dos data centers dinâmicos. Neste exemplo, mostraremos como criar um painel com widgets que fornecem informações operacionais sobre o desempenho da máquina virtual (VM) em seu locatário. Ao seguir este exemplo e criar widgets para atender às suas próprias necessidades específicas, você pode fazer coisas como visualizar o desempenho do armazenamento de back-end em comparação com o desempenho da máquina virtual frontend ou visualizar a latência da VM versus a demanda de e/S.

Sobre esta tarefa

Aqui vamos criar um painel de desempenho de máquina virtual contendo o seguinte:

- Uma tabela que lista nomes de VMs e dados de performance
- Um gráfico comparando a latência da VM com a latência do storage
- Um gráfico mostrando leitura, gravação e IOPS total para VMs
- Um gráfico mostrando a taxa máxima de transferência para suas VMs

Este é apenas um exemplo básico. Você pode personalizar seu painel para destacar e comparar os dados de desempenho que escolher, a fim de se direcionar para suas próprias práticas recomendadas operacionais.

Passos

1. Faça login no Insight como um usuário com permissões administrativas.
2. No menu **Dashboards**, selecione **[-New dashboard]**.

Abre-se a página **novo painel**.

3. Na parte superior da página, insira um nome exclusivo para o painel, por exemplo, "desempenho da VM por aplicativo".
4. Clique em **Salvar** para salvar o painel com o novo nome.
5. Vamos começar a adicionar nossos widgets. Se necessário, clique no ícone **Editar** para ativar o modo Editar.
6. Clique no ícone **Adicionar widget** e selecione **Tabela** para adicionar um novo widget de tabela ao painel.

A caixa de diálogo Editar widget é aberta. Os dados padrão exibidos são para todos os armazenamentos em seu locatário.

Table Widget 10m

1,746 items found in 71 groups

Hypervisor Name ↑	Virtual Machine	Capacity - Total (GB)	IOPS - Total (IO/s)	Latency - Total (ms)
10.197.143.53 (9)	--	1,690.58	1.80	12.04
10.197.143.54 (7)	--	1,707.60	4.62	12.69
10.197.143.57 (11)	--	1,509.94	1.14	1.15
10.197.143.58 (10)	--	1,818.34	5.83	2.57
AzureComputeDefaultAvailabilitySet (363)	--	N/A	N/A	N/A
anandh9162020113920-rg-avset.anandh91620201	--	N/A	N/A	N/A
anandh916202013287-rg-avset.anandh91620201	--	N/A	N/A	N/A
anandh91720201288-rg-avset.anandh91720201	--	N/A	N/A	N/A
anjalivIngrun48-rg-avset.anjalivIngrun48-rg.398	--	N/A	N/A	N/A
anjalivIngrun50-rg-avset.anjalivIngrun50-rg.398	--	N/A	N/A	N/A
batutiscanaryHA97a-rg-avset.batutiscanaryha97	--	N/A	N/A	N/A
batutiscanaryHA97b-rg-avset.batutiscanaryha97	--	N/A	N/A	N/A

- Podemos personalizar este widget. No campo Nome na parte superior, exclua "Widget 1" e digite "Tabela de desempenho da Máquina Virtual".
- Clique no menu suspenso tipo de ativo e altere *Storage* para *Virtual Machine*.

Os dados da tabela são alterados para mostrar todas as máquinas virtuais no localatário.

- Vamos adicionar algumas colunas à tabela. Clique no ícone de engrenagem à direita e selecione *Hypervisor name*, *IOPS - total* e *latência - total*. Você também pode tentar digitar o nome na pesquisa para exibir rapidamente o campo desejado.

Estas colunas são agora apresentadas na tabela. Você pode classificar a tabela por qualquer uma dessas colunas. Observe que as colunas são exibidas na ordem em que foram adicionadas ao widget.

- Para este exercício, excluiríamos VMs que não estão ativamente em uso, então vamos filtrar qualquer coisa com menos de 10 IOPS totais. Clique no botão **⌵** ao lado de **Filtrar por** e selecione *IOPS - Total*. Clique em **any** e digite "10" no campo **de**. Deixe o campo **to** vazio. Clique em sair do campo de filtro ou pressione Enter para definir o filtro.

A tabela agora mostra apenas VMs com 10 ou mais IOPS total.

- Podemos recolher ainda mais a tabela agrupando os resultados. Clique no botão **⌵** ao lado de **Group by** e selecione um campo para agrupar, como *Application* ou *Hypervisor name*. O agrupamento é aplicado automaticamente.

As linhas da tabela são agora agrupadas de acordo com sua configuração. Você pode expandir e recolher os grupos conforme necessário. As linhas agrupadas mostram dados agrupados para cada uma das colunas. Algumas colunas permitem que você escolha o método de rolagem para essa coluna.

Virtual Machine Performance Table Override dashboard time Last 24 hours ✕

Virtual Machine ▼

Filter by: IOPS - Total (IO/s) >= 10 ✕ + Group by: Hypervisor name ▼ ✕

181 items found in 4 groups ⚙️

Hypervisor name ▼	Name	Hypervisor name	IOPS - Total (IO/s) ⋮	Latency - Total (ms) ⋮
+ us-east-1d (62)		us-east-1d	Roll Up by Avg ▼	1.94
+ us-east-1c (80)		us-east-1c		0.80
+ us-east-1b (1)	TBDemoEnv	us-east-1b	32.66	0.70
+ us-east-1a (38)		us-east-1a	121.22	0.81

Cancel Save

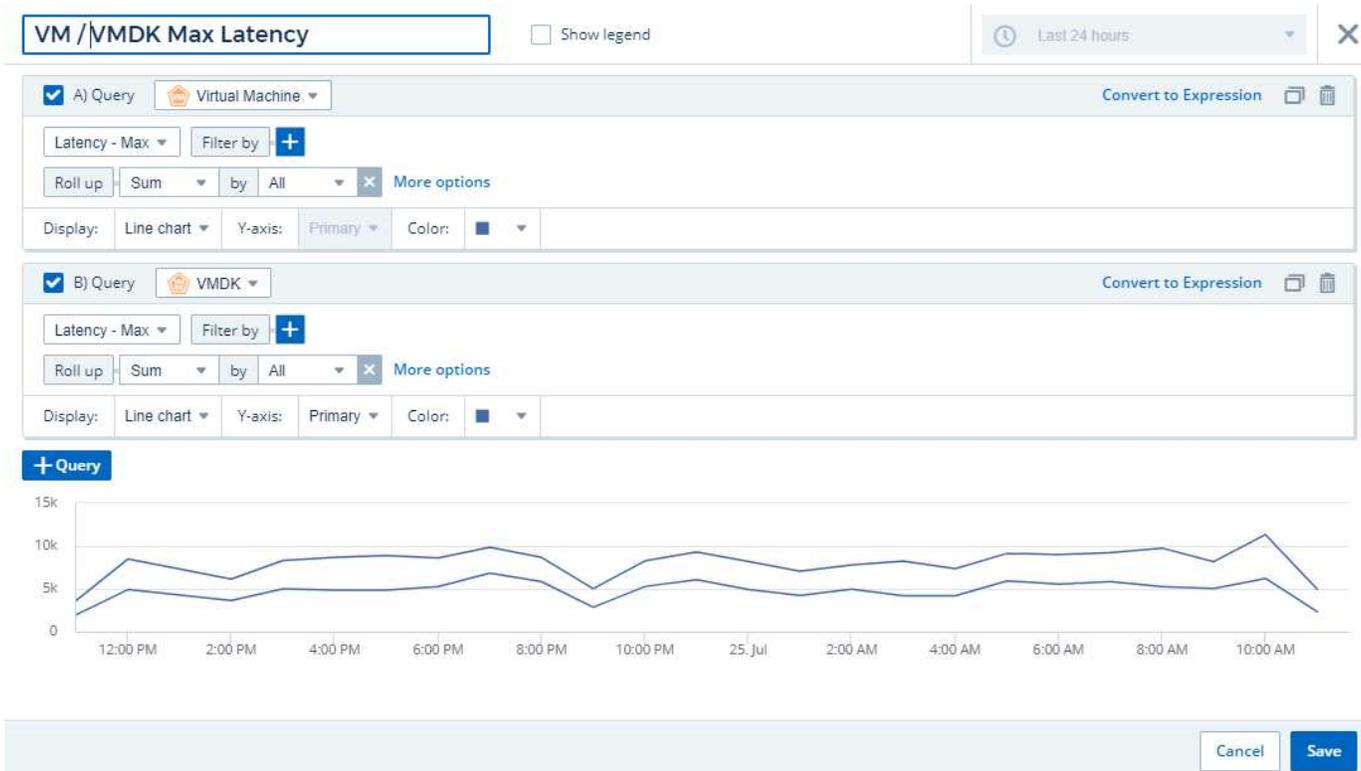
1. Quando tiver personalizado o widget da tabela para sua satisfação, clique no botão **[Save]**.

O widget da tabela é salvo no painel.

Você pode redimensionar o widget no painel arrastando o canto inferior direito. Torne o widget mais amplo para mostrar todas as colunas claramente. Clique em **Salvar** para salvar o painel atual.

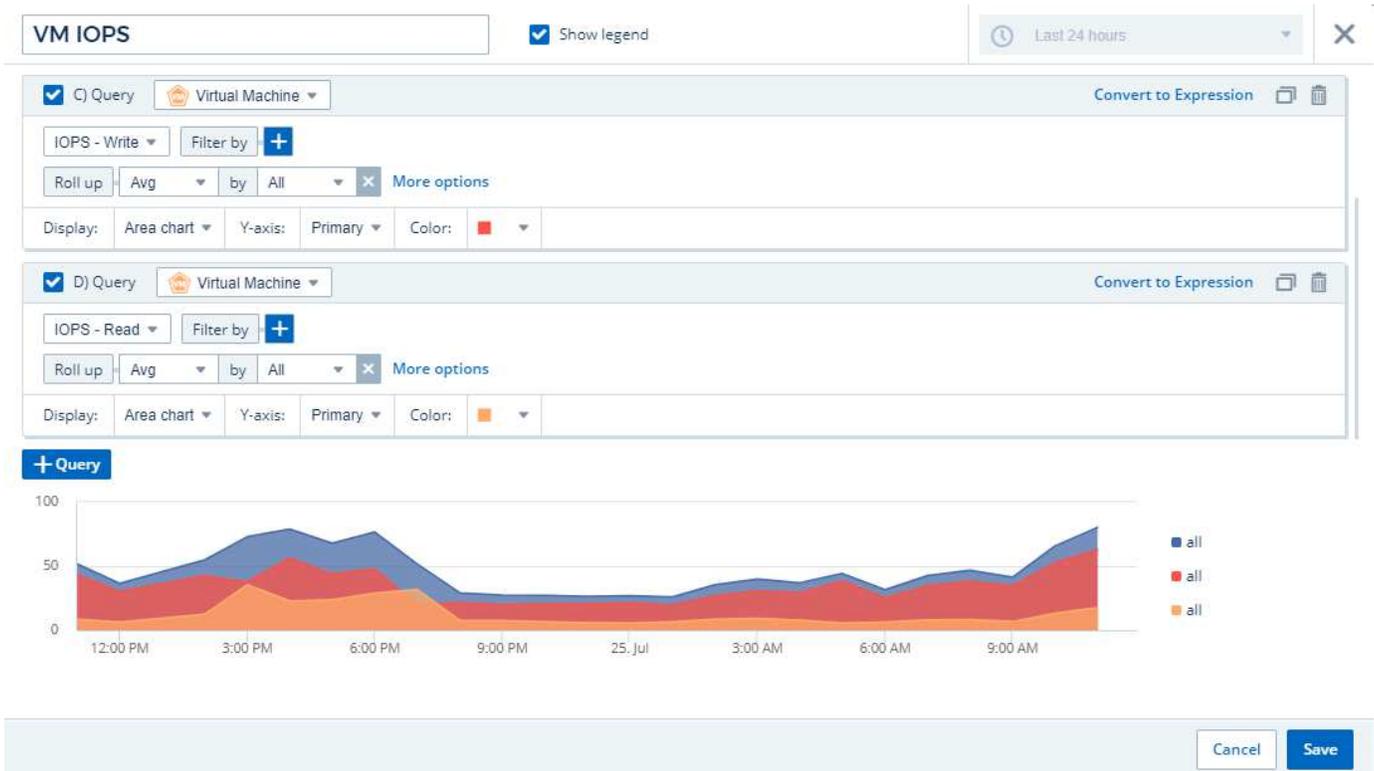
Em seguida, vamos adicionar alguns gráficos para mostrar nosso desempenho de VM. Vamos criar um gráfico de linha comparando a latência da VM com a latência do VMDK.

1. Se necessário, clique no ícone **Editar** no painel para ativar o modo Editar.
2. Clique no ícone **[Add widget]** e selecione *Line Chart* para adicionar um novo widget de gráfico de linha ao painel.
3. A caixa de diálogo **Edit Widget** é aberta. Nomeie este widget "VM / VMDK Max latência"
4. Selecione **Virtual Machine** e escolha *latency - Max*. Defina os filtros que desejar ou deixe **Filtrar por** vazio. Para **Roll up**, escolha *sum* por *all*. Exiba esses dados como um *Gráfico de linha* e deixe *eixo Y* como *primário*.
5. Clique no botão **[-Query]** para adicionar uma segunda linha de dados. Para esta linha, selecione *VMDK e latência - Max*. Defina os filtros que desejar ou deixe **Filtrar por** vazio. Para **Roll up**, escolha *sum* por *all*. Exiba esses dados como um *Gráfico de linha* e deixe *eixo Y* como *primário*.
6. Clique em **[Save]** para adicionar este widget ao painel.



Em seguida, vamos adicionar um gráfico mostrando VM Read, Write e Total IOPS em um único gráfico.

1. Clique no ícone **[Add widget]** e selecione *Area Chart* para adicionar um novo widget de gráfico de área ao painel.
2. A caixa de diálogo Editar widget é aberta. Nomeie este widget "VM IOPS"
3. Selecione **Virtual Machine** e escolha *IOPS - Total*. Defina os filtros que desejar ou deixe **Filtrar por** vazio. Para **Roll up**, escolha *sum* por *all*. Exiba esses dados como um *Gráfico de Área* e deixe o *eixo Y* como *primário*.
4. Clique no botão **[-Query]** para adicionar uma segunda linha de dados. Para esta linha, selecione **Virtual Machine** e escolha *IOPS - Read*.
5. Clique no botão **[-Query]** para adicionar uma terceira linha de dados. Para esta linha, selecione **Virtual Machine** e escolha *IOPS - Write*.
6. Clique em **Mostrar legenda** para exibir uma legenda desse widget no painel.



1. Clique em **[Save]** para adicionar este widget ao painel.

Em seguida, vamos adicionar um gráfico mostrando a taxa de transferência de VM para cada aplicativo associado à VM. Vamos usar o recurso Roll Up para isso.

1. Clique no ícone **[Add widget]** e selecione *Line Chart* para adicionar um novo widget de gráfico de linha ao painel.
2. A caixa de diálogo Editar widget é aberta. Nomeie este widget "taxa de transferência de VM por aplicativo"
3. Selecione Máquina Virtual e escolha throughput - Total. Defina os filtros que desejar ou deixe o filtro vazio. Para rolar, escolha "Max" e selecione por "Application" ou "Name". Mostre as 10 principais aplicações. Exiba esses dados como um Gráfico de linha e deixe o eixo Y como primário.
4. Clique em **[Save]** para adicionar este widget ao painel.

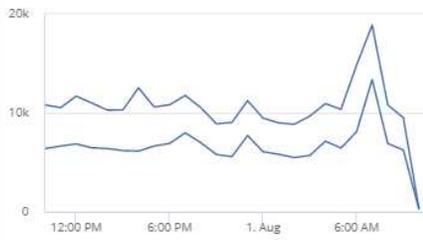
Você pode mover widgets no painel segurando o botão do Mouse em qualquer lugar na parte superior do widget e arrastando-o para um novo local.

Você pode redimensionar widgets arrastando o canto inferior direito.

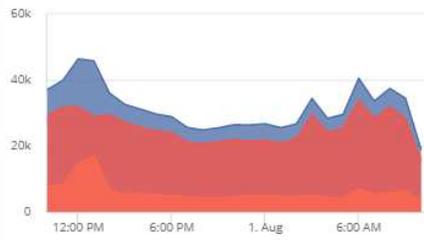
Certifique-se de **[Save]** o painel depois de fazer as alterações.

Seu painel final de desempenho da VM será parecido com isso:

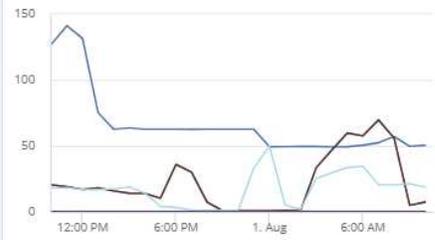
VM / VMDK Total Max Latency



VM IOPS



VM Throughput Top 10 by Application



VM Performance Table

146 items found in 3 groups

<input type="checkbox"/> Hypervisor name	Name ↑	Hypervisor name	IOPS - Total (IO/s)	Latency - Total (ms)
<input checked="" type="checkbox"/> us-east-1c (65)		us-east-1c	185.84	2.04
<input checked="" type="checkbox"/> us-east-1d (51)		us-east-1d	90.00	1.81
<input checked="" type="checkbox"/> us-east-1a (30)		us-east-1a	86.84	1.00

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.