Recuperação de desastres de aplicativos com SnapCenter, Cloud Volumes ONTAP e Veeam Replication

NetApp public and hybrid cloud solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/netapp-solutions-cloud/vmware/vmw-gcp-gcve-app-dr-guest-veeam.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Recuperação de desastres de aplicativos com SnapCenter, Cloud Volumes ONTAP e Veeam Replication . . . 1
Visão geral . . . 1
Suposições . . . 1
Implementando a solução de DR . . . 2
Visão geral da implantação da solução . . . 2
Detalhes da implantação . . . 2
Benefícios desta solução . . . 4

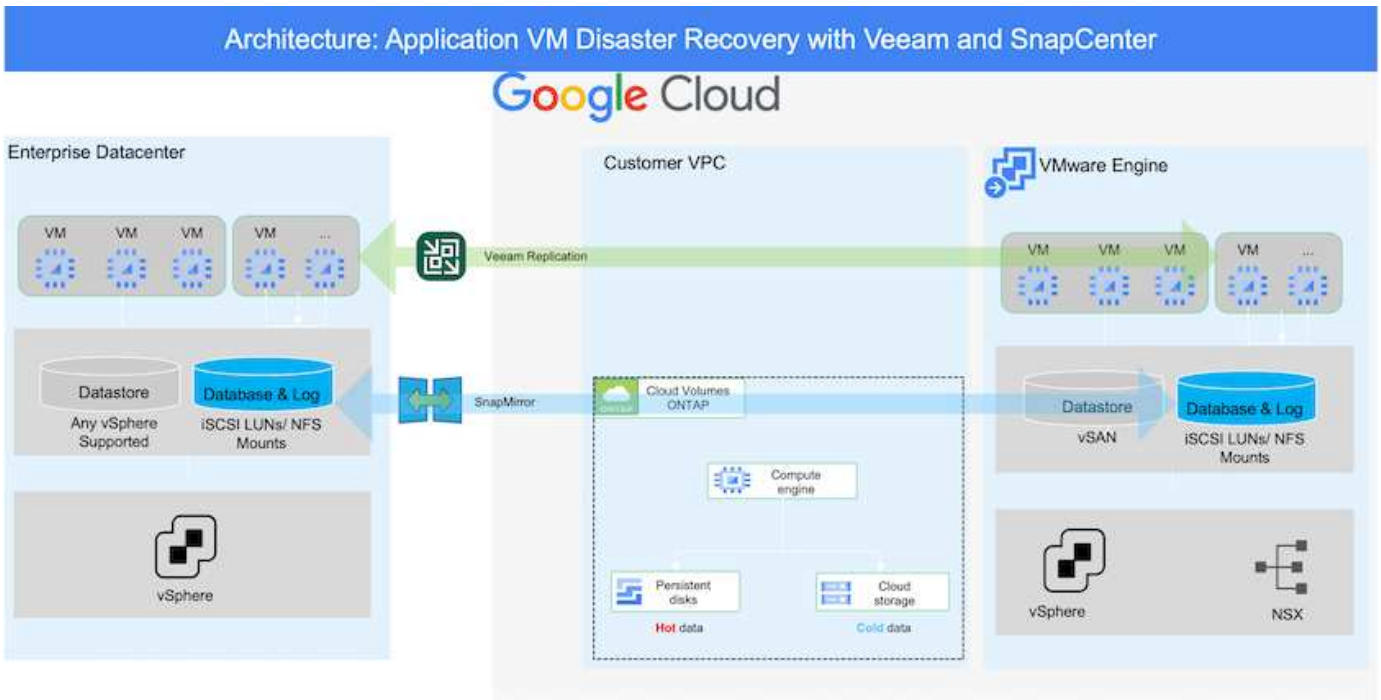
Recuperação de desastres de aplicativos com SnapCenter, Cloud Volumes ONTAP e Veeam Replication

A recuperação de desastres na nuvem é uma maneira resiliente e econômica de proteger cargas de trabalho contra interrupções do site e eventos de corrupção de dados, como ransomware. Com o NetApp SnapMirror, as cargas de trabalho locais do VMware que usam armazenamento conectado ao convidado podem ser replicadas para o NetApp Cloud Volumes ONTAP em execução no Google Cloud.

Visão geral

Isso abrange dados de aplicativos; no entanto, e as VMs em si? A recuperação de desastres deve abranger todos os componentes dependentes, incluindo máquinas virtuais, VMDKs, dados de aplicativos e muito mais. Para fazer isso, o SnapMirror junto com o Veeam pode ser usado para recuperar perfeitamente cargas de trabalho replicadas do local para o Cloud Volumes ONTAP enquanto usa armazenamento vSAN para VMDKs de VM.

Este documento fornece uma abordagem passo a passo para configurar e executar a recuperação de desastres que usa o NetApp SnapMirror, o Veeam e o Google Cloud VMware Engine (GCVE).



Suposições

Este documento se concentra no armazenamento no convidado para dados de aplicativos (também conhecido como convidado conectado), e presumimos que o ambiente local esteja usando o SnapCenter para backups consistentes com aplicativos.

> Este documento se aplica a qualquer solução de backup ou recuperação de terceiros. Dependendo da solução usada no ambiente, siga as práticas recomendadas para criar políticas de backup que atendam aos SLAs organizacionais.

Para conectividade entre o ambiente local e a rede do Google Cloud, use opções de conectividade como interconexão dedicada ou Cloud VPN. Os segmentos devem ser criados com base no design da VLAN local.

> Há várias opções para conectar datacenters locais ao Google Cloud, o que nos impede de descrever um fluxo de trabalho específico neste documento. Consulte a documentação do Google Cloud para saber o método apropriado de conectividade local com o Google.

Implementando a solução de DR

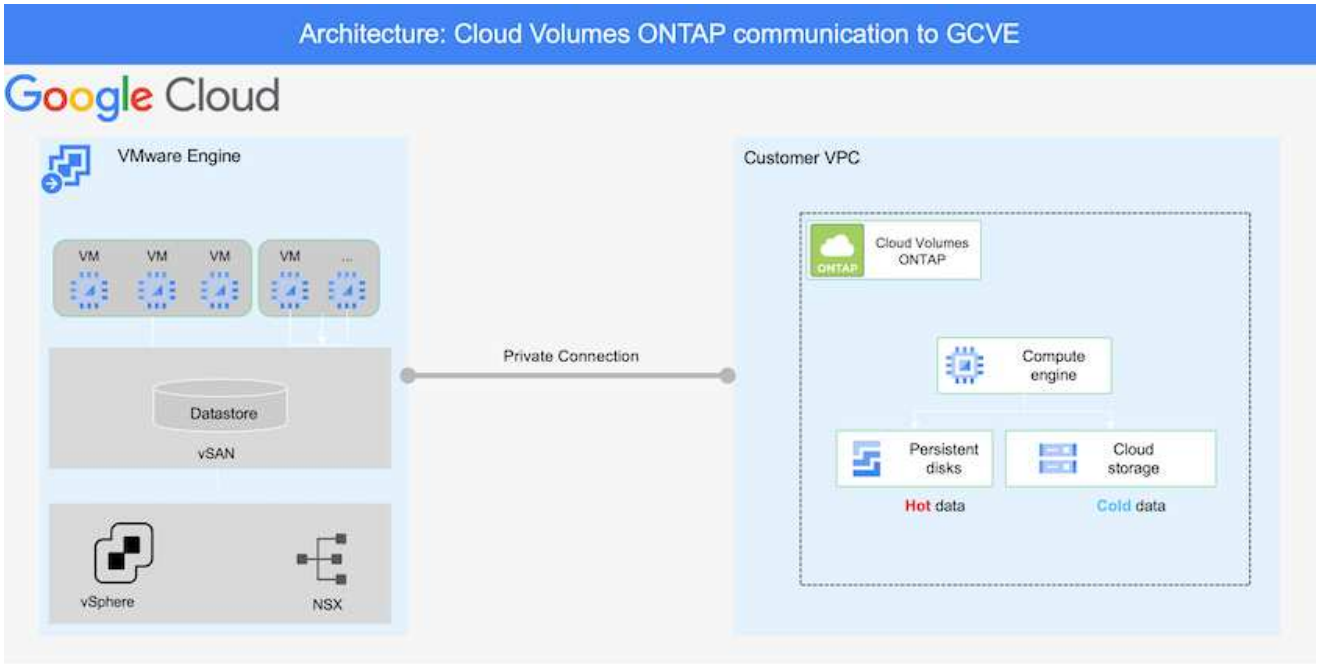
Visão geral da implantação da solução

1. Certifique-se de que os dados do aplicativo sejam copiados usando o SnapCenter com os requisitos de RPO necessários.
2. Provisione o Cloud Volumes ONTAP com o tamanho de instância correto usando o Cloud Manager dentro da assinatura e rede virtual apropriadas.
   a. Configure o SnapMirror para os volumes de aplicativos relevantes.
   b. Atualize as políticas de backup no SnapCenter para acionar atualizações do SnapMirror após os trabalhos agendados.
3. Instale o software Veeam e comece a replicar máquinas virtuais para a instância do Google Cloud VMware Engine.
4. Durante um evento de desastre, interrompa o relacionamento do SnapMirror usando o Cloud Manager e acione o failover de máquinas virtuais com o Veeam.
   a. Reconecte os LUNs ISCSI e as montagens NFS para as VMs do aplicativo.
   b. Abra inscrições on-line.
5. Invoque o failback para o site protegido por meio da ressincronização reversa do SnapMirror após a recuperação do site primário.

Detalhes da implantação

Configurar o CVO no Google Cloud e replicar volumes para o CVO

O primeiro passo é configurar o Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud ("cvo") e replicar os volumes desejados para o Cloud Volumes ONTAP com as frequências e retenções de snapshots desejadas.



Para obter instruções passo a passo sobre como configurar o SnapCenter e replicar os dados, consulte"Configurar replicação com SnapCenter"

Configurar replicação com SnapCenter

Configurar hosts GCVE e acesso a dados CVO

Dois fatores importantes a serem considerados ao implantar o SDDC são o tamanho do cluster SDDC na solução GCVE e por quanto tempo o SDDC será mantido em serviço. Essas duas considerações importantes para uma solução de recuperação de desastres ajudam a reduzir os custos operacionais gerais. O SDDC pode ter apenas três hosts ou até mesmo um cluster de vários hosts em uma implantação em grande escala.

O Cloud Volumes ONTAP pode ser implantado em qualquer VPC e o GCVE deve ter conexão privada com essa VPC para que a VM se conecte aos LUNs iSCSI.

Para configurar o GCVE SDDC, consulte"Implantar e configurar o ambiente de virtualização no Google Cloud Platform (GCP)" . Como pré-requisito, verifique se as VMs convidadas que residem nos hosts GCVE conseguem consumir dados do Cloud Volumes ONTAP depois que a conectividade for estabelecida.

Depois que o Cloud Volumes ONTAP e o GCVE forem configurados corretamente, comece a configurar o Veeam para automatizar a recuperação de cargas de trabalho locais para o GCVE (VMs com VMDKs de aplicativo e VMs com armazenamento no guest) usando o recurso Veeam Replication e aproveitando o SnapMirror para cópias de volumes de aplicativo para o Cloud Volumes ONTAP.

Instalar componentes Veeam

Com base no cenário de implantação, o servidor de backup, o repositório de backup e o proxy de backup da Veeam precisam ser implantados. Para este caso de uso, não há necessidade de implantar o repositório de objetos para o Veeam e o repositório de escalonamento também não é obrigatório.https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/qsg_vsphere/deployment_scenarios.html["Consulte a documentação do Veeam para o procedimento de instalação"]

Configurar replicação de VM com Veeam

Tanto o vCenter local quanto o vCenter GCVE precisam ser registrados no Veeam. "Configurar tarefa de replicação de VM do vSphere" Na etapa Processamento de Convidado do assistente, selecione desabilitar processamento de aplicativo, pois utilizaremos o SnapCenter para backup e recuperação com reconhecimento de aplicativo.

Configurar tarefa de replicação de VM do vSphere

Failover da VM do Microsoft SQL Server

Failover da VM do Microsoft SQL Server

Benefícios desta solução

- Utiliza a replicação eficiente e resiliente do SnapMirror.
- Recupera para quaisquer pontos disponíveis no tempo com retenção de instantâneos ONTAP .
- A automação completa está disponível para todas as etapas necessárias para recuperar centenas a milhares de VMs, desde as etapas de armazenamento, computação, rede e validação de aplicativos.
- O SnapCenter usa mecanismos de clonagem que não alteram o volume replicado.
  - Isso evita o risco de corrupção de dados para volumes e instantâneos.
  - Evita interrupções de replicação durante fluxos de trabalho de teste de DR.
  - Aproveita os dados de DR para fluxos de trabalho além de DR, como desenvolvimento/teste, testes de segurança, testes de patch e atualização e testes de remediação.
- O Veeam Replication permite alterar endereços IP de VM no site de DR.

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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.