



Azure管理 Cloud Volumes ONTAP

NetApp
July 22, 2024

目录

- Azure管理 1
 - 更改 Cloud Volumes ONTAP 的 Azure VM 类型 1
 - 覆盖Azure中Cloud Volumes ONTAP HA对的CIFS锁定 2
 - 使用Azure专用链路或服务端点 3
 - 移动资源组 7

更改 Cloud Volumes ONTAP 的 Azure VM 类型

在 Microsoft Azure 中启动 Cloud Volumes ONTAP 时，您可以从多种 VM 类型中进行选择。如果您确定虚拟机类型的大小不足或过大，则可以随时根据您的需要更改此虚拟机类型。

关于此任务

- 必须在 Cloud Volumes ONTAP HA 对上启用自动交还（这是默认设置）。否则，操作将失败。

["ONTAP 9 文档：用于配置自动交还的命令"](#)

- 更改虚拟机类型可能会影响 Microsoft Azure 服务费用。
- 该操作将重新启动 Cloud Volumes ONTAP。

对于单节点系统，I/O 中断。

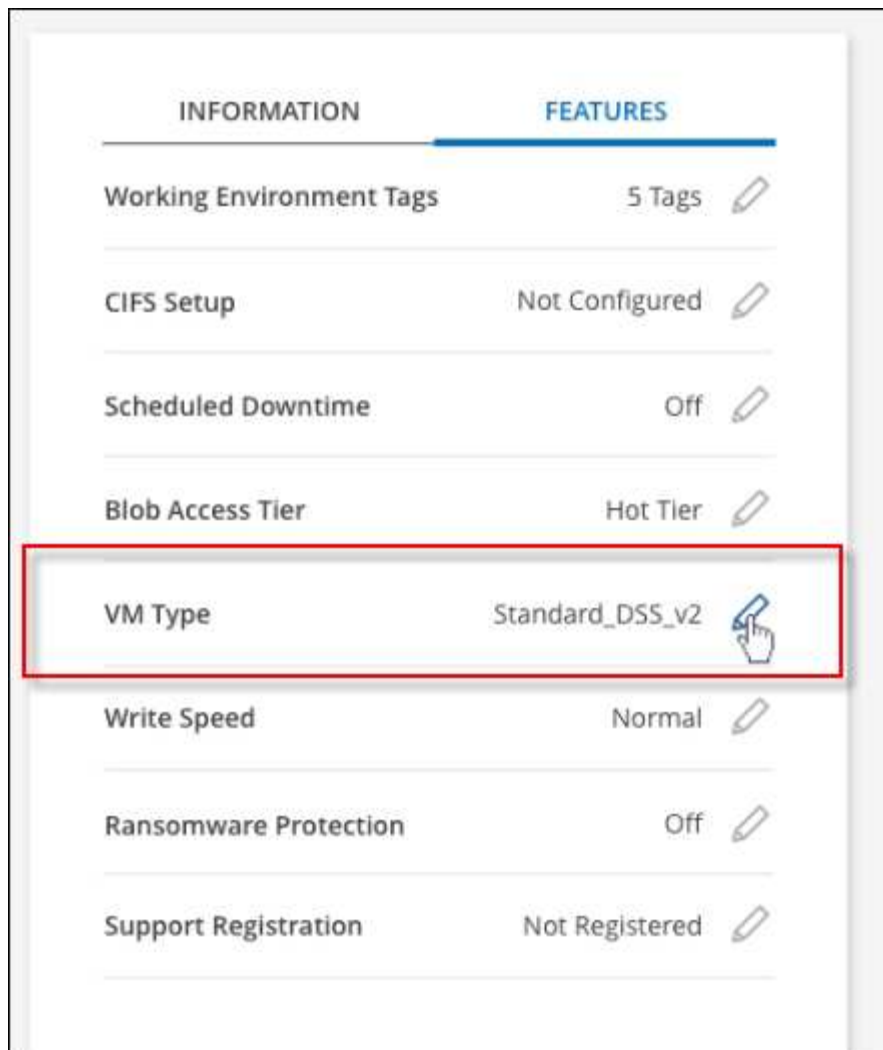
对于 HA 对、更改不会中断。HA 对继续为数据提供服务。



BlueXP通过启动接管并等待交还来一次妥善更改一个节点。在此过程中，NetApp 的 QA 团队对文件的写入和读取进行了测试，但在客户端上看不到任何问题。随着连接的更改，我们确实看到 I/O 级别重试，但应用程序层克服了 NFS/CIFS 连接的这些短 "重新连接"。

步骤

1. 在"画布"页面上、选择工作环境。
2. 在概述选项卡上、单击功能面板、然后单击*虚拟机类型*旁边的铅笔图标。



a. 如果您使用的是基于节点的PAYGO许可证、则可以选择通过单击*许可证类型*旁边的铅笔图标来选择其他许可证和VM类型。

3. 选择VM类型、选中复选框以确认您了解更改的含义、然后单击*更改*。

结果

Cloud Volumes ONTAP 会使用新配置重新启动。

覆盖Azure中Cloud Volumes ONTAP HA对的CIFS锁定

帐户管理员可以在BlueXP中启用一项设置、以防止在Azure维护事件期间出现Cloud Volumes ONTAP 存储交还问题。启用此设置后， Cloud Volumes ONTAP 将否决 CIFS 锁定并重置活动 CIFS 会话。

关于此任务

Microsoft Azure 会在其虚拟机上计划定期维护事件。在 Cloud Volumes ONTAP HA 对上发生维护事件时， HA 对将启动存储接管。如果在此维护事件期间存在活动的 CIFS 会话，则锁定 CIFS 文件可能会阻止存储交还。

如果启用此设置， Cloud Volumes ONTAP 将否决锁定并重置活动的 CIFS 会话。因此， HA 对可以在这些维护事件期间完成存储交还。



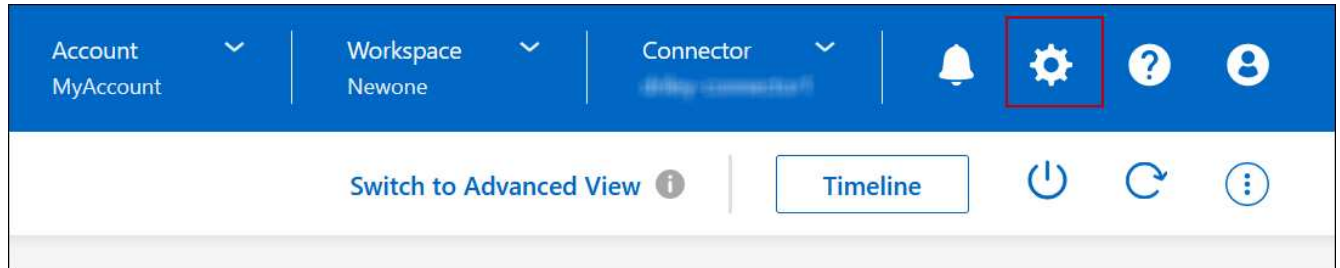
此过程可能会对 CIFS 客户端造成中断。未从 CIFS 客户端提交的数据可能会丢失。

您需要的内容

您需要先创建Connector、然后才能更改BlueXP设置。 ["了解如何操作"](#)。

步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、单击设置图标、然后选择*连接器设置*。



2. 在 * Azure * 下，单击 * 适用于 Azure HA 工作环境的 Azure CIFS 锁定 *。
3. 单击复选框以启用此功能，然后单击 * 保存 *。

使用Azure专用链路或服务端点

Cloud Volumes ONTAP 使用Azure专用链路连接到其关联的存储帐户。如果需要、您可以禁用Azure专用链路、而改用服务端点。

概述

默认情况下、BlueXP会为Cloud Volumes ONTAP 与其关联存储帐户之间的连接启用Azure专用链路。Azure Private Link可确保Azure中端点之间的连接安全、并可提供性能优势。

如果需要、您可以将Cloud Volumes ONTAP 配置为使用服务端点、而不是Azure专用链路。

无论采用哪种配置、BlueXP都会始终限制Cloud Volumes ONTAP 与存储帐户之间的连接的网络访问。网络访问仅限于部署了Cloud Volumes ONTAP 的vNet和部署了连接器的vNet。

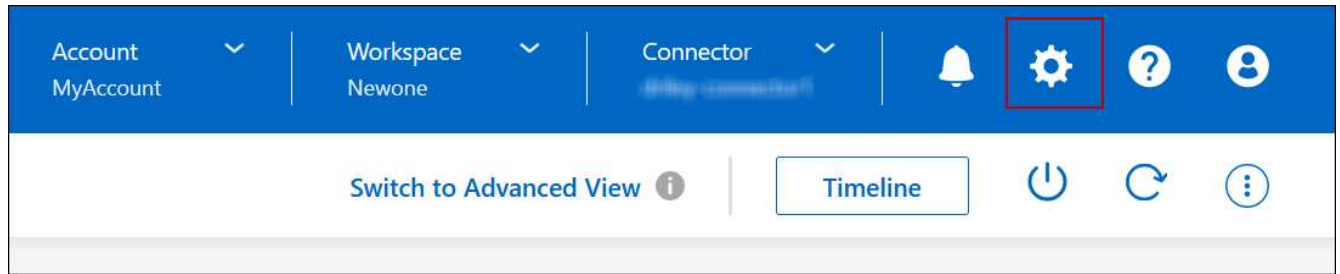
请禁用Azure专用链路并改用服务端点

如果您的企业需要、您可以更改BlueXP中的设置、以便将Cloud Volumes ONTAP 配置为使用服务端点、而不是Azure专用链路。更改此设置将适用场景 添加您创建的新Cloud Volumes ONTAP 系统。仅支持服务端点 ["Azure区域对"](#) 在连接器和Cloud Volumes ONTAP VNets之间。

此连接器应部署在与其管理的 Cloud Volumes ONTAP 系统所在的同一 Azure 区域或中 ["Azure 区域对"](#) 对于 Cloud Volumes ONTAP 系统。

步骤

1. 在BlueXP控制台的右上角、单击设置图标、然后选择*连接器设置*。



2. 在 * Azure * 下，单击 * 使用 Azure 专用链接 *。
3. 取消选择 * Cloud Volumes ONTAP 与存储帐户之间的专用链路连接 *。
4. 单击 * 保存 *。

完成后

如果禁用了Azure专用链路、并且Connector使用代理服务器、则必须启用直接API流量。

["了解如何在Connector上启用直接API流量"](#)

使用Azure专用链路

在大多数情况下、您无需执行任何操作即可使用Cloud Volumes ONTAP 设置Azure专用链路。BlueXP为您管理Azure专用链路。但是、如果您使用现有Azure私有DNS区域、则需要编辑配置文件。

自定义DNS的要求

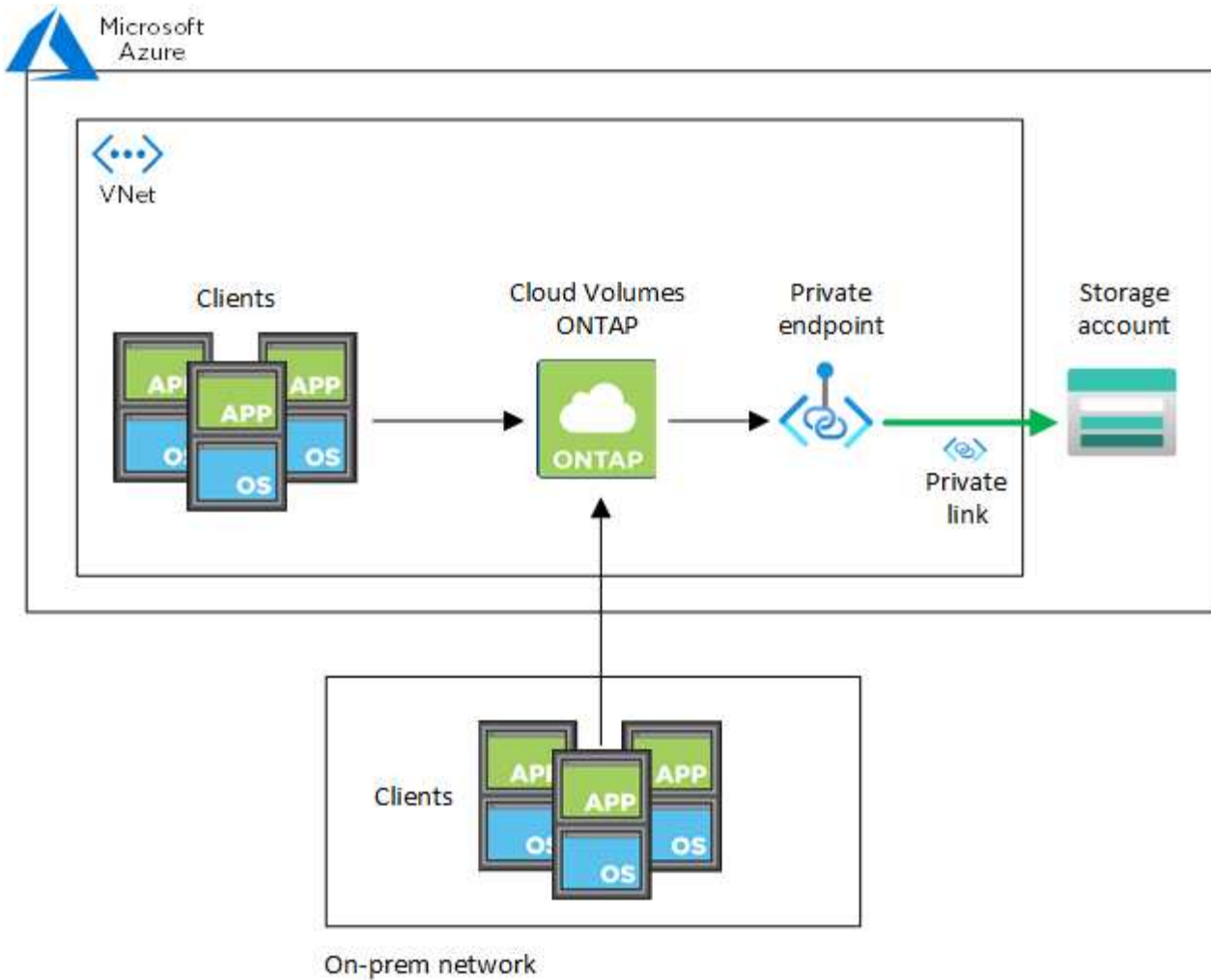
或者、如果您使用自定义DNS、则需要从自定义DNS服务器创建一个条件转发器来访问Azure专用DNS区域。要了解更多信息、请参见 ["Azure有关使用DNS转发器的文档"](#)。

专用链路连接的工作原理

当BlueXP在Azure中部署Cloud Volumes ONTAP 时、它会在资源组中创建一个私有端点。专用端点与Cloud Volumes ONTAP 的存储帐户关联。因此，对 Cloud Volumes ONTAP 存储的访问会通过 Microsoft 主干网络进行。

如果客户端与 Cloud Volumes ONTAP 位于同一个 vNet 中，位于对等 VNets 中，或者使用专用 VPN 或 ExpressRoute 连接到 VNet ，则客户端访问将通过专用链路进行。

以下示例显示了客户端通过同一个 vNet 中的专用链路以及具有专用 VPN 或 ExpressRoute 连接的内部网络进行访问的情况。



如果连接器和Cloud Volumes ONTAP 系统部署在不同的VN中、则必须在部署连接器的vNet与部署Cloud Volumes ONTAP 系统的vNet之间设置vNet对等关系。

向BlueXP提供有关Azure私有DNS的详细信息

如果您使用 "Azure 专用 DNS"，然后您需要修改每个 Connector 上的配置文件。否则、BlueXP无法在Cloud Volumes ONTAP 与其关联存储帐户之间启用Azure专用链路连接。

请注意， DNS 名称必须与 Azure DNS 命名要求匹配 "如 Azure 文档中所示"。

步骤

1. 通过 SSH 连接到 Connector 主机并登录。
2. 导航到以下目录： /opt/application/netapp/cloudmanager/docker_occm/data
3. 通过使用以下关键字值对添加"user-private-dns-zone-settings"参数来编辑app.conf：

```
"user-private-dns-zone-settings" : {
  "resource-group" : "<resource group name of the DNS zone>",
  "subscription" : "<subscription ID>",
  "use-existing" : true,
  "create-private-dns-zone-link" : true
}
```

应在与"system-id"相同的级别输入参数、如下所示：

```
"system-id" : "<system ID>",
"user-private-dns-zone-settings" : {
```

请注意、只有当专用DNS区域与Connector订阅不同时、才需要使用subscription关键字。

4. 保存文件并注销 Connector 。

不需要重新启动。

启用故障回滚

如果在特定操作中、BlueXP无法创建Azure专用链路、则它将在没有Azure专用链路连接的情况下完成此操作。在创建新的工作环境（单节点或 HA 对）或对 HA 对执行以下操作时，可能会发生这种情况：创建新聚合，向现有聚合添加磁盘或在超过 32 TiB 时创建新存储帐户。

如果BlueXP无法创建Azure专用链路、您可以通过启用回滚来更改此默认行为。这有助于确保您完全符合公司的安全法规。

如果启用回滚、则BlueXP将停止此操作并回滚此操作中创建的所有资源。

您可以通过API或更新app.conf文件启用回滚。

*通过API*启用回滚

步骤

1. 使用 PUT /occm/config 具有以下请求正文的API调用：

```
{ "rollbackOnAzurePrivateLinkFailure": true }
```

*通过更新app.conf启用回滚

步骤

1. 通过 SSH 连接到 Connector 主机并登录。
2. 导航到以下目录： /opt/application/netapp/cloudmanager/docker_occm/data
3. 通过添加以下参数和值来编辑app.conf：


```
"rollback-on-private-link-failure": true
. 保存文件并注销 Connector 。
```

不需要重新启动。

移动资源组

Cloud Volumes ONTAP 支持Azure资源组移动、但工作流仅在Azure控制台中执行。

您可以在同一Azure订阅中将工作环境从一个资源组移动到Azure中的其他资源组。不支持在不同Azure订阅之间移动资源组。

步骤

1. 从*画布*中删除工作环境。

要了解如何删除工作环境、请参见 ["删除 Cloud Volumes ONTAP 工作环境"](#)。

2. 在Azure控制台中执行资源组移动。

要完成移动、请参见 ["将资源移动到Microsoft Azure文档中的新资源组或订阅"](#)。

3. 在*画布*中、了解工作环境。
4. 在工作环境信息中查找新资源组。

结果

工作环境及其资源(VM、磁盘、存储帐户、网络接口、快照)位于新资源组中。

版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。