



GCP

Cloud Manager

NetApp
October 19, 2021

目 录

GCP	1
Google Cloud 目录, 限制和...	1
管理 Cloud Manager 的 GCP 凭据和...	2

GCP

Google Cloud 项目， 限制和角色

通过服务目录， Cloud Manager 可以部署和管理与 Connector 位于同一项目或不同项目中的 Cloud Volumes ONTAP 系统。

Cloud Manager 的项目和限制

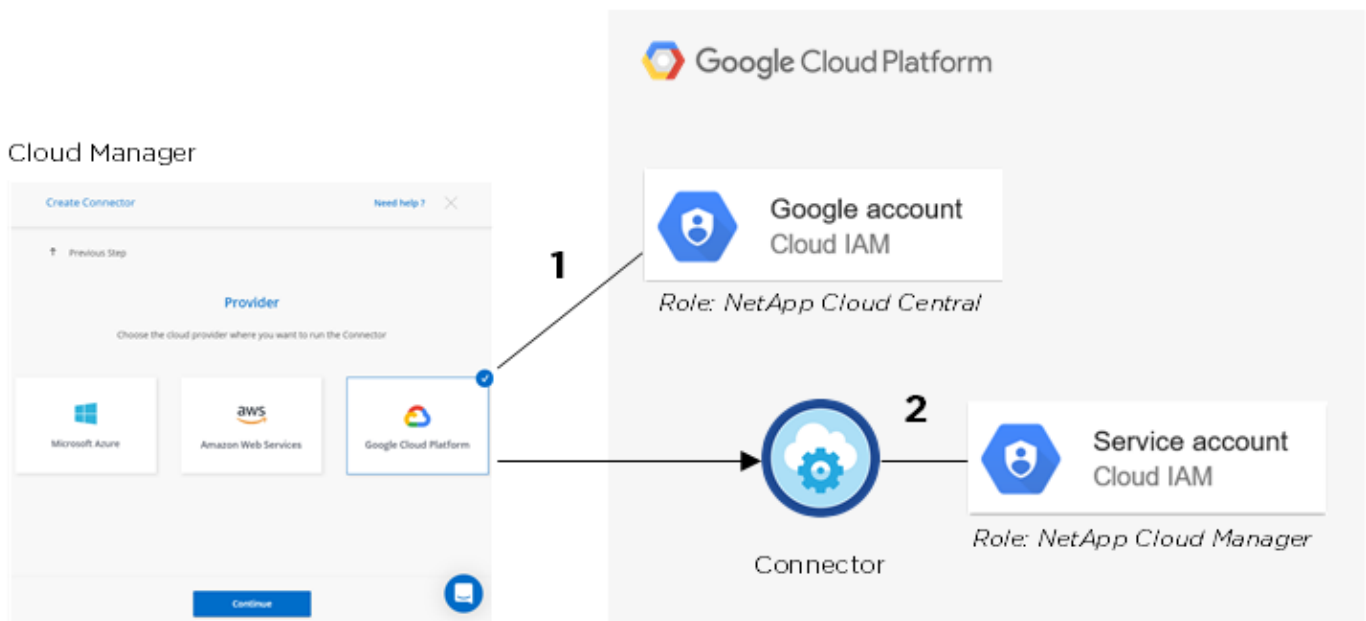
在 Google Cloud 中部署 Cloud Volumes ONTAP 之前， 必先在 Google Cloud 项目中部署 Connector 。 Connector 不能在项目的内部环境或其他云提供商中运行。

在直接从 Cloud Manager 部署 Connector 之前， 必具有角色限制：

1. 需要使用有从 Cloud Manager 部署 Connector VM 实例的 Google 项目部署 Connector 。
2. 部署 Connector 时， 系统会提示选择 "服务目录" VM 实例。 Cloud Manager 可从服务目录中获得代表创建和管理 Cloud Volumes ONTAP 系统的角色。 角色可通过将自定义角色附加到服务目录来提供。

我们配置了 2 个 YAML 文件， 其中包括用和服务目录所需的角色。 "[了解如何使用 YAML 文件配置角色](#)"。

下图显示了上面 1 和 2 中所述的限制要求：



Cloud Volumes ONTAP 项目

Cloud Volumes ONTAP 可以与 Connector 位于同一项目中， 也可以位于不同项目中。要在其他项目中部署 Cloud Volumes ONTAP ， 需要先将 Connector 服务和角色添加到项目中。

- "[了解如何配置服务目录](#) (参考第 2 章)"。
- "[了解如何在 GCP 中部署 Cloud Volumes ONTAP 并配置项目](#)"。

数据分区的



Cloud Manager 要求 Cloud Volumes ONTAP 9.6 提供 GCP 凭据，但不要求 9.7 及更高版本提供 GCP 凭据。如果要在 Cloud Volumes ONTAP 9.7 或更高版本中使用数据分区，请按照中的第 4 步进行操作 "在 Google 云平台中开始使用 Cloud Volumes ONTAP"。

要在 Cloud Volumes ONTAP 9.6 系统上使用数据分区，需要向 Cloud Manager 添加 Google Cloud 凭据。数据分区功能会自动将冷数据分区到低成本的对象存储，使数据分区能回收主存储上的空间并重新写入。

添加凭据，需要 Cloud Manager 提供具有存储管理权限的服务器上的存储凭据。Cloud Manager 可使用凭据配置和管理用于数据分区的云存储分段。

添加 Google Cloud 凭据后，您可以在创建、修改或复制卷时为其使用数据分区。

- "了解如何在 Cloud Manager 中配置和添加 GCP 凭据"。
- "了解如何将非活动数据分区到低成本对象存储"。

管理 Cloud Manager 的 GCP 凭据和

您可以从 Cloud Manager 管理不同类型的 Google 云平台凭据：与 Connector VM 实例关联的凭据以及与 Cloud Volumes ONTAP 9.6 系统一起使用的存储凭据 "数据分区"。

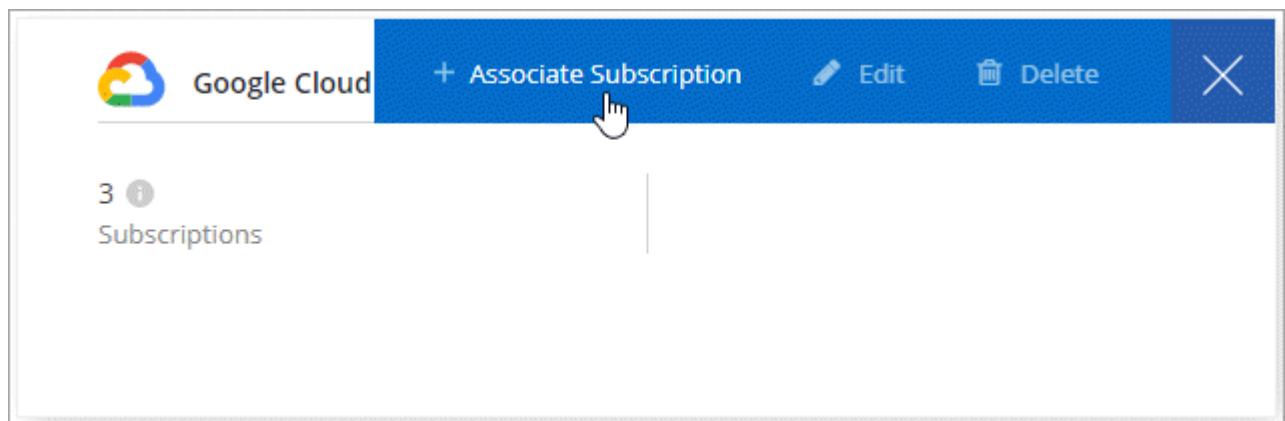
将 Marketplace 凭据与 GCP 凭据

在 GCP 中部署 Connector 时，Cloud Manager 会自动创建一个与 Connector VM 实例关联的默认凭据。有些凭据是 Cloud Manager 用于部署 Cloud Volumes ONTAP 的凭据。

您可以随时更改与某些凭据关联的 Marketplace 凭据。通常，您可以创建按需的 Cloud Volumes ONTAP 系统并使用其他 NetApp 云服务。

步骤

1. 在 Cloud Manager 控制台的右上角，配置凭据，然后单击 * 凭据 *。
2. 将鼠标悬停在任一凭据上，然后单击操作菜单。
3. 从菜单中，单击 * 添加凭据 *。



4. 从下拉列表中选择一个 Google Cloud 项目和区域，或者单击 * 添加凭据 *，然后按照步骤 4 创建新凭据。

Google Cloud Project

OCCM-Dev
▼

Subscription

● GCP subscription for staging
▼

+ [Add Subscription](#)

5. □□ * □□ *。

使用 Cloud Volumes ONTAP 9.6 配置和添加用于数据分片的 GCP 存储

如果要使用 Cloud Volumes ONTAP 9.6 系列的 "数据分片"，则需要具有存储管理权限的服务器。Cloud Manager 提供存储配置。Cloud Manager 可使用配置和管理用于数据分片的云存储分段。



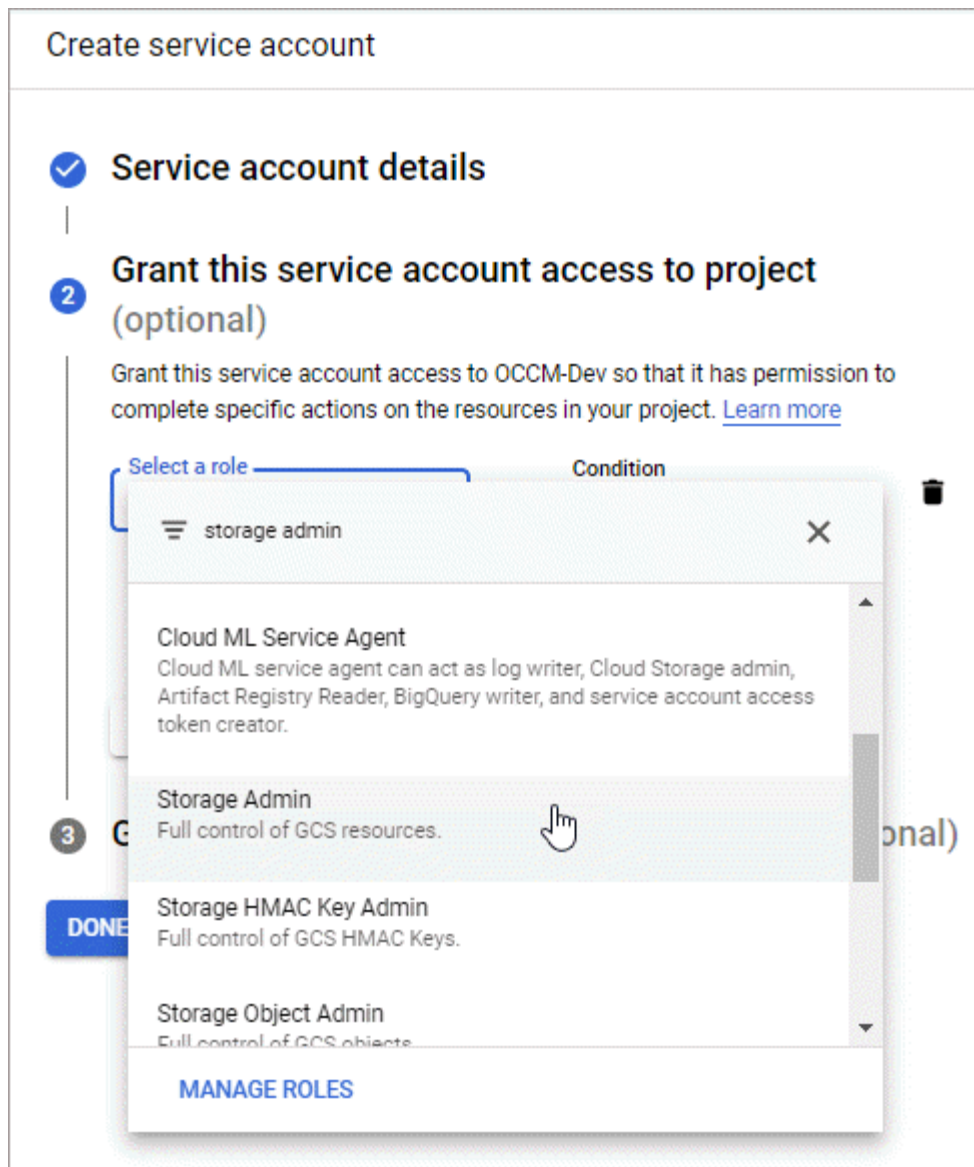
如果要在 Cloud Volumes ONTAP 9.7 或更高版本中使用数据分片，按照中的 4 行操作 "[在 Google 云平台中开始使用 Cloud Volumes ONTAP](#)"。

配置 Google Cloud Storage 服务和配置

通过配置，Cloud Manager 可以配置用于数据分片的云存储分段。需要提供配置，以便 Google Cloud Storage 知道在何处请求。

□□

1. 打开 GCP IAM 控制台和 "[创建具有存储管理角色的服务器](#)"。



2. 前往 "GCP 存储设置"。
3. 如果出现提示，选择一个项目。
4. 勾选 * 互操作性 * 复选框。
5. 如果尚未勾选互操作性复选框，勾选 * 勾选互操作性复选框 *。
6. 在 * 服务账户的密码 * 下，勾选 * 服务账户创建密码 *。
7. 服务账户在步骤 1 中创建的服务账户。

Select a service account

Search by prefix...

Email	Name	Keys
<input checked="" type="radio"/> data-tiering-for-netapp@top-monitor-250116.iam.gserviceaccount.com	data tiering for netapp	—

[CANCEL](#) [CREATE KEY](#) | [CREATE NEW ACCOUNT](#)

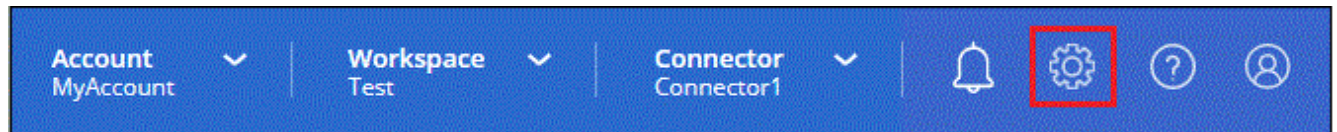
8. 创建密钥。
9. 复制密钥和密。

在添加用于数据分片的 GCP 项目，需要在 Cloud Manager 中输入此信息。

将 GCP 项目添加到 Cloud Manager

- 在，已有服务器的密，可以将其添加到 Cloud Manager 中。
- 需要先创建 Connector，然后才能更改 Cloud Manager 设置。"了解如何操作"。

1. 在 Cloud Manager 控制台的右上角，设置，然后 * 凭据 *。



2. * 添加凭据 * 并 * Google Cloud*。
3. 输入服务器的密和密。

Cloud Manager 可通过一些密设置用于数据分片的云存片段。

4. 已满足策略要求，然后 * 创建 *。

在，可以在创建，修改或复制 Cloud Volumes ONTAP 9.6 系上的各个卷其用数据分。有信息，参 "将非活数据分到低成本象存"。

但是，在行此操作之前，确保 Cloud Volumes ONTAP 所在的子网已配置用 Google 项目。有明，参 "Google Cloud 文：配置私有 Google Access"。

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.