



概念 Replication

NetApp
April 18, 2022

目录

- 概念 1
 - 了解复制策略 1
 - 了解复制策略 3

概念

了解复制策略

在 Cloud Manager 中设置数据复制时，您可能需要有关选择复制策略的帮助。复制策略定义存储系统如何将数据从源卷复制到目标卷。

复制策略的作用

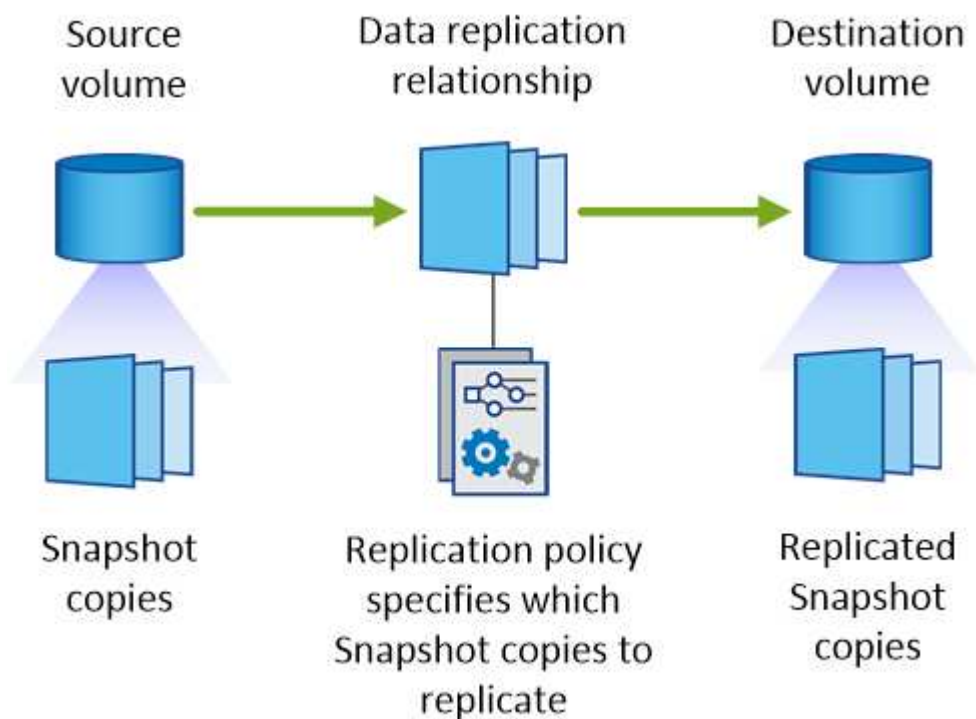
ONTAP 操作系统会自动创建称为 Snapshot 副本的备份。Snapshot 副本是卷的只读映像、可在某个时间点捕获文件系统的状态。

在系统之间复制数据时、您会将 Snapshot 副本从源卷复制到目标卷。复制策略指定要从源卷复制到目标卷的快照副本。



复制策略也称为 *protection* 策略，因为它们由 SnapMirror 和 SnapVault 技术提供支持，这些技术可提供灾难恢复保护以及磁盘到磁盘备份和恢复。

下图显示了 Snapshot 副本和复制策略之间的关系：



复制策略的类型

复制策略有三种类型：

- *Mirror* 策略会将新创建的 Snapshot 副本复制到目标卷。

您可以使用这些 Snapshot 副本保护源卷、为灾难恢复或一次性数据复制做好准备。您可以随时激活目标卷以进行数据访问。

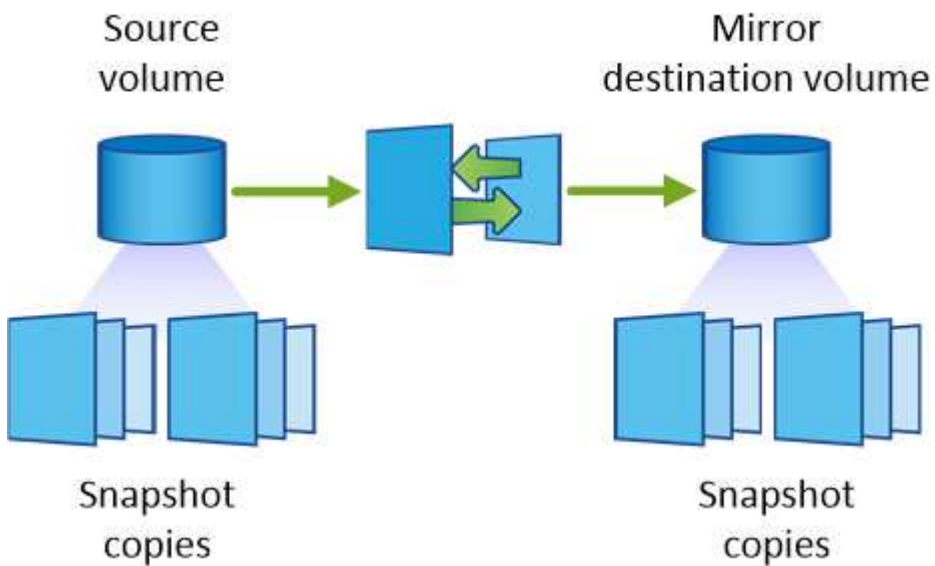
- *Backup* 策略会将特定 Snapshot 副本复制到目标卷，并且这些副本的保留时间通常比源卷上的保留时间长。

您可以在数据损坏或丢失时从这些 Snapshot 副本中恢复数据、并保留这些数据以符合标准和其他与管理相关的目的。

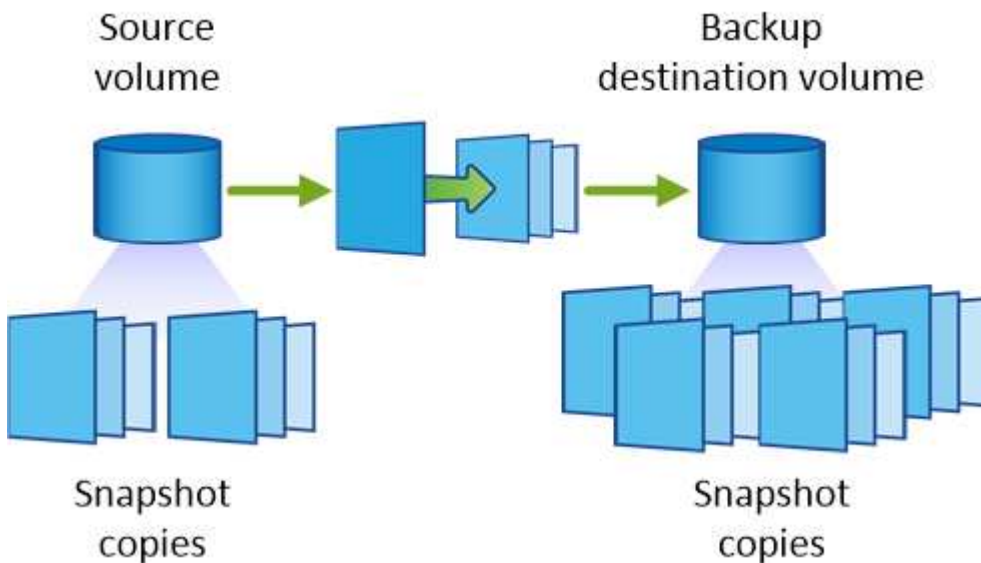
- *Mirror and Backup* 策略可提供灾难恢复和长期保留。

每个系统都包括一个默认镜像和备份策略、它可以在许多情况下正常工作。如果您发现需要自定义策略、则可以使用 System Manager 创建自己的策略。

以下映像显示镜像策略和备份策略之间的区别。镜像策略镜像源卷上可用的 Snapshot 副本。



备份策略通常保留 Snapshot 副本的时间比保留在源卷上的时间长：



了解复制策略

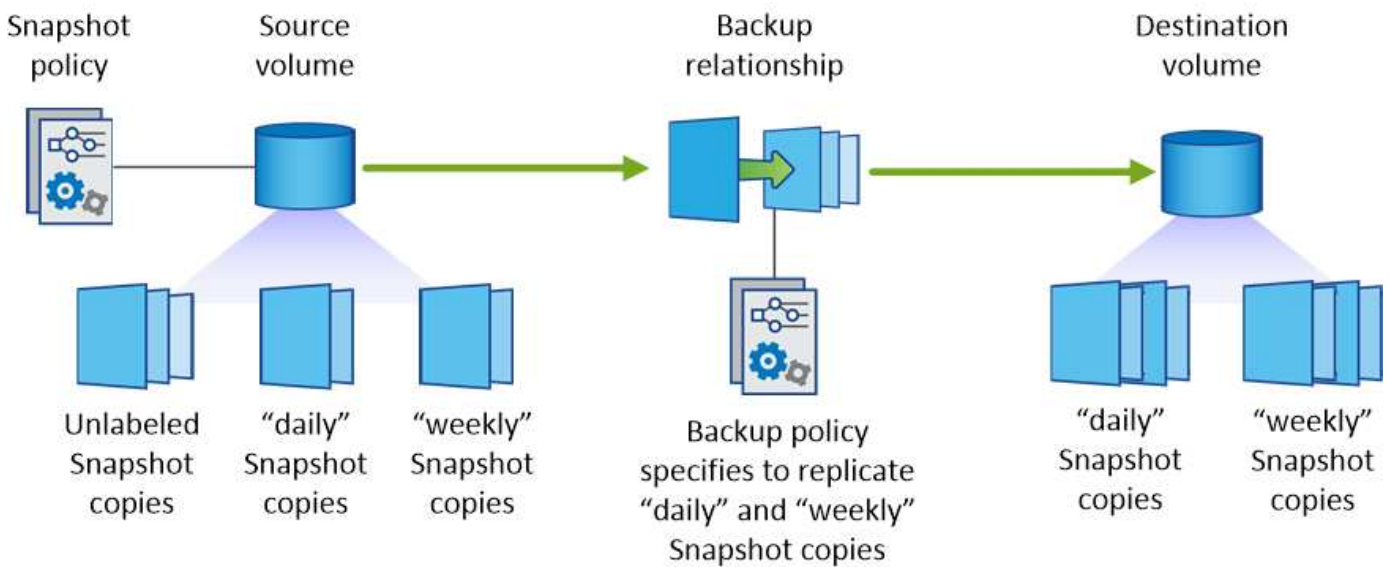
与镜像策略不同、备份（ SnapVault ）策略将特定的 Snapshot 副本复制到目标卷。如果要使用自己的策略而不是默认策略、了解备份策略的工作原理非常重要。

了解 Snapshot 副本标签与备份策略之间的关系

Snapshot 策略定义系统如何创建卷的 Snapshot 副本。该策略指定创建 Snapshot 副本的时间、要保留的副本数量以及如何对其进行标记。例如，系统可能每天在上午 12 点 10 分创建一个 Snapshot 副本、保留最近的两个副本并将其标记为“每日”。

备份策略包括指定要复制到目标卷的标有 Snapshot 副本以及要保留的副本数量的规则。备份策略中定义的标签必须与快照策略中定义的一个或多个标签匹配。否则，系统将无法复制任何 Snapshot 副本。

例如，包含标签“ daily ”和“ weekly ”的备份策略会导致复制仅包含这些标签的 Snapshot 副本。不会复制其他 Snapshot 副本，如下图所示：



默认策略和自定义策略

默认 Snapshot 策略会创建每小时、每天和每周 Snapshot 副本、保留六个小时、每天两个和每周两个 Snapshot 副本。

您可以轻松地将默认备份策略与默认快照策略一起使用。默认备份策略复制每日和每周 Snapshot 副本、保留每天七个 Snapshot 副本和每周 52 个 Snapshot 副本。

如果创建自定义策略，则这些策略定义的标签必须匹配。您可以使用 System Manager 创建自定义策略。

Copyright Information

Copyright © 2022 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.