■ NetApp

Cloud Volumes API

Cloud Volumes Service

NetApp October 04, 2023

目錄

Cloud Volumes API	 	 1
尋找API URL、API金鑰和秘密金鑰	 	 1
列出可用的API	 	 1
使用Cloud Volumes API	 	 1

Cloud Volumes API

透過Web UI提供的Cloud Volumes功能也可透過RESTful API取得。API可讓您建立及管理雲端磁碟區、並開發資源配置指令碼和工具。

尋找API URL、API金鑰和秘密金鑰

您需要取得Cloud Volumes API URL、API金鑰和Secret金鑰、才能執行API呼叫。

步驟

- 1. 在儲存頁面或使用者名稱下的下拉式功能表中、按一下「* API access*(* API存取*)」。
- 2. 記錄Cloud Volumes API URL、API金鑰和Secret金鑰。

"顯示帳戶API URL、API金鑰和秘密金鑰的範例檔案"

列出可用的API

儲存頁面會顯示您可以使用的可用API。

步驟

1. 按一下儲存頁面上的* API documentation *。

頁面會列出可用的API。

2. 搽動頁面以查看可用的API。

API會依功能列出、例如:

- 。「我的最大目標」
- 。《太老了》
- 。"快照"
- 3. 若要取得如何使用API呼叫的詳細資料和範例、請選取該功能、然後按一下下列其中一個動作:

。「Get」:讀取

。「POST」:建立

。「PUT」:更新或修改

。「刪除」:破壞

使用Cloud Volumes API

本節說明如何使用Cloud Volumes API。這些範例使用Linux Bash Shell的Curl。您需要將「<API_URL>'、「<API key>'」和「<secret key>'」取代為您從記錄的值 尋找API URL、API金鑰和秘密金鑰。

語法

範例

列出磁碟區

下列範例顯示所有磁碟區的相關資訊:



透過「jq」傳送命令可改善「json」輸出的格式。您可能需要在系統上安裝「jq」。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v2/Volumes |
jq
```

"指令碼以列出帳戶中的雲端磁碟區"

列出特定Volume的詳細資料

每個Volume都有一個名為「volumeId」的ID、例如「07c9ab6c-b655-a9fe-f904-b9b97ef9baaa」。在API呼叫中包含ID、可提供特定Volume的詳細資料:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> | jq
```

建立Volume

以下範例使用「POST」呼叫、在「us-west-1」區域建立名為「Test」的Volume、其「分配容量」為100 GB、並使用「NFSv3」匯出:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '
{
    "name": "Test",
    "creationToken": "grahams-test-volume3",
    "region": "us-west-1",
    "serviceLevel": "standard",
    "quotaInBytes": 100000000000,
    "exportPolicy": {"rules": [{"ruleIndex": 1,"allowedClients":
"0.0.0.0/0","unixReadOnly": false,"unixReadWrite": true,"cifs": false
,"nfsv3": true,"nfsv4": false}]},
    "protocolTypes": ["NFSv3"],
    "labels": ["test"]
}
```

"建立雲端磁碟區的指令碼"

正在更新磁碟區

以下範例使用「PUT」呼叫來更新名為「Test」的磁碟區、將服務層級變更為「Extreme」、並將分配的容量變更為600 GB:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X PUT <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> -d '
{
    "serviceLevel": "extreme",
    "quotaInBytes": 600000000000
}'
```

"指令碼來更新雲端Volume"

刪除Volume

以下範例使用「刪除」呼叫來刪除由「volumeId」指定的Volume:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>
```

"指令碼、依掛載點刪除雲端磁碟區"



請謹慎使用。此API呼叫會刪除Volume及其所有資料。

建立快照

以下範例使用「POST」呼叫來建立特定Volume的快照、稱為「快照」:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots -d '
{
    "name": "<snapshot-name>"
}'
```

"指令碼、可依掛載點建立雲端磁碟區的快照"

建立快照原則

以下範例使用「PUT(放置))呼叫來建立特定磁碟區的快照原則:

"指令碼、以透過掛載點建立雲端磁碟區的快照原則"

列出特定磁碟區的快照

以下範例使用「Get」(取得)呼叫來列出特定Volume的快照:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots
```

"指令碼、依掛載點列出雲端磁碟區的快照"

還原快照

以下範例使用「POST」呼叫、從「Snapshot Id」和「volumeId」指定的快照中還原磁碟區:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Revert -d '
{
    "snapshotId": "<snapshotId>"
}'
```

"指令碼、可依掛載點和snapshotId還原至雲端磁碟區的快照"



請謹慎使用。此API呼叫會導致在該快照日期之後寫入的任何資料遺失。

從快照建立新磁碟區

以下範例使用「POST」呼叫、根據「Snapshot Id」指定的現有磁碟區快照來建立新的磁碟區:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '
{
    "snapshotId": "<snapshotId>",
    "name": "Copy",
    "creationToken": "perfectly-copied-volume",
    "region": "us-west-1",
    "serviceLevel": "extreme",
    "protocolTypes": ["NFSv3"]
}!
```

"複製雲端磁碟區的指令碼"

刪除快照

以下範例使用「刪除」呼叫來刪除由「快照ID」指定的快照:

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots/<snapshotId>
```

"指令碼、可依掛載點和snapshotId刪除雲端磁碟區的快照"



請謹慎使用。此API呼叫會刪除快照及其所有資料。

加入目錄服務

下列範例使用「POST」通話來加入目錄服務、並提供DNS IP位址、網域、SMB伺服器的NetBios名稱、目錄服務管理員的使用者名稱和密碼、以及組織單位(選用、預設為CN=電腦)。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v

2/Storage/ActiveDirectory -d '
{
    "DNS": "<ip-address>",
    "domain": "<domain>",
    "netBIOS": "<netbios-name>",
    "organizationalUnit": "OU=Cloud Servers, DC=nas-cloud, DC=local",
    "password": "secret",
    "region": "us-west-1",
    "username": "Administrator"
}'
```

"用於加入目錄服務的指令碼"

檢視日錄服務整合

以下範例使用「Get」呼叫來顯示目錄服務整合的組態。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory
```

"用於檢視目錄服務整合的指令碼"

取消加入目錄服務

以下範例使用「刪除」呼叫取消目錄服務整合。這需要目前加入的UUID、您可以使用上述的「Get」(取得)通 話來找到。



您無法取消加入使用中的目錄服務;狀態為「使用中」。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory/<UUID>
```

"取消加入目錄服務的指令碼"

取得效能統計資料

下列範例使用「Get」(取得)呼叫、針對「volumeld」指定的磁碟區、列出特定期間內的讀取和寫入IOPS、處理量及延遲統計資料。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET '<api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/PerformanceMetrics?startDate=2021-02-05T09:
00&endDate=2021-02-05T09:
05&type=READ_IOPS,WRITE_IOPS,TOTAL_THROUGHPUT,AVERAGE_OTHER_LATENCY'
```

"指令碼、以透過掛載點取得雲端磁碟區的效能統計資料"

版權資訊

Copyright © 2023 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意,不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法(圖形、電子或機械)重製,包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明:

此軟體以 NETAPP「原樣」提供,不含任何明示或暗示的擔保,包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保,特此聲明。於任何情況下,就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害(包括但不限於替代商品或服務之採購;使用、資料或利潤上的損失;或企業營運中斷),無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為(包括疏忽或其他)等方面,NetApp 概不負責,即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利,恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務,除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項(含)以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明:政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013(2014 年 2 月)和 FAR 52.227-19(2007 年 12 月)中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務(如 FAR 2.101 所定義)的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質,並且完全由私人出資開發。 美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限,僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍,並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定,否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可,不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利,僅適用於 DFARS 條款252.227-7015(b)(2014 年 2 月)所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 http://www.netapp.com/TM 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱,均為其各自所有者的商標,不得侵犯。