Zugriff mit Python

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap-select-9191/concept_api_before_python.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Zugriff mit Python . . . 1
- Informationen zum Zugriff auf die ONTAP Select Deploy API mit Python . . . 1
- Informationen zu den Python-Skripten für ONTAP Select Deploy . . . 1
  - Gemeinsame Konstruktionsmerkmale . . . 1
  - Erstellen Sie einen Cluster . . . 1
  - Fügen Sie eine Knotenlizenz hinzu . . . 2
  - Einen Cluster löschen . . . 2

Zugriff mit Python

Informationen zum Zugriff auf die ONTAP Select Deploy API mit Python

Sie müssen die Umgebung vorbereiten, bevor Sie die Beispiel-Python-Skripte ausführen.

Bevor Sie die Python-Skripte ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Umgebung korrekt konfiguriert ist:

- Die aktuellste verfügbare Version von Python2 muss installiert sein. Die Beispielcodes wurden mit Python2 getestet. Sie sollten auch auf Python3 portierbar sein, wurden aber nicht auf Kompatibilität getestet.
- Die Bibliotheken Requests und urllib3 müssen installiert sein. Sie können pip oder ein anderes Python-Verwaltungstool verwenden, je nach Ihrer Umgebung.
- Die Client-Workstation, auf der die Skripte ausgeführt werden, muss Netzwerkzugriff auf die ONTAP Select Deploy virtuelle Maschine haben.

Darüber hinaus benötigen Sie folgende Informationen:

- IP-Adresse der virtuellen Maschine Deploy
- Benutzername und Kennwort eines Deploy-Administratorkontos

Informationen zu den Python-Skripten für ONTAP Select Deploy

Die Beispiel-Python-Skripte ermöglichen die Ausführung verschiedener Aufgaben. Sie sollten die Skripte verstehen, bevor Sie sie in einer Live-Deploy-Instanz verwenden.

Gemeinsame Konstruktionsmerkmale

Die Skripte wurden mit folgenden gemeinsamen Merkmalen entworfen:

- Führen Sie die Ausführung über die Befehlszeilenschnittstelle eines Client-Rechners durch. Sie können die Python-Skripte von jedem entsprechend konfigurierten Client-Rechner aus ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter *Bevor Sie beginnen*.
- Akzeptieren von CLI-Eingabeparametern. Jedes Skript wird über Eingabeparameter in der CLI gesteuert.
- Eingabedatei lesen: Jedes Skript liest eine Eingabedatei entsprechend seinem Zweck. Beim Erstellen oder Löschen eines Clusters muss eine JSON-Konfigurationsdatei angegeben werden. Beim Hinzufügen einer Knotenlizenz muss eine gültige Lizenzdatei angegeben werden.
- Verwenden Sie ein gemeinsames Support-Modul. Das gemeinsame Support-Modul *deploy_requests.py* enthält eine einzelne Klasse. Es wird von jedem der Skripte importiert und verwendet.

Erstellen Sie einen Cluster

Sie können einen ONTAP Select Cluster mithilfe des Skripts cluster.py erstellen. Basierend auf den CLI-Parametern und dem Inhalt der JSON-Eingabedatei können Sie das Skript wie folgt an Ihre Bereitstellungsumgebung anpassen:

- Hypervisor: Die Bereitstellung kann auf ESXi oder KVM erfolgen (abhängig von der Deploy-Version). Bei der Bereitstellung auf ESXi kann der Hypervisor von vCenter verwaltet oder als eigenständiger Host betrieben werden.
- Clustergröße Sie können einen Single-Node- oder Multi-Node-Cluster bereitstellen.
- Evaluierungs- oder Produktionslizenz Sie können einen Cluster mit einer Evaluierungs- oder einer erworbenen Lizenz für die Produktion bereitstellen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Administratorkonto
- Name der JSON-Konfigurationsdatei
- Ausführliche Meldungsausgabe

Fügen Sie eine Knotenlizenz hinzu

Wenn Sie einen Produktionscluster bereitstellen, müssen Sie für jeden Knoten eine Lizenz mithilfe des Skripts *add_license.py* hinzufügen. Sie können die Lizenz vor oder nach der Bereitstellung des Clusters hinzufügen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Administratorkonto
- Name der Lizenzdatei
- ONTAP-Benutzername mit Berechtigung zum Hinzufügen der Lizenz
- Passwort für den ONTAP Benutzer

Einen Cluster löschen

Sie können einen bestehenden ONTAP Select Cluster mit dem Skript *delete_cluster.py* löschen.

Die CLI-Eingabeparameter für das Skript umfassen:

- Hostname oder IP-Adresse des Deploy-Servers
- Passwort für das Administratorkonto
- Name der JSON-Konfigurationsdatei

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter http://www.netapp.com/TM aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.