



Konzepte

AppTemplate

NetApp
November 17, 2022

Inhaltsverzeichnis

Konzepte	1
Vorlagenbausteine	1


Konzepte

Vorlagenbausteine

Es gibt bestimmte Funktionen, die Sie beim Erstellen einer Vorlage verwenden können, mit denen Sie Werte zwischen Aktionen (z. B. einem Volume-Namen) übergeben, bestimmte Aktionen miteinander verbinden (Backups auf einem neuen Volume aktivieren) und die Ihren Benutzern helfen, Ressourcen bei der Verwendung der Vorlage anzupassen.

Steuerelemente für spezielle Vorlagen

Bevor Sie mit dem Erstellen Ihrer Vorlage beginnen, sollten Sie einige spezielle Optionen verstehen, die Sie beim Vorfüllen eines Werts für einen Parameter in einer Vorlage festlegen können.



Kontrollkästchen bearbeitbar

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit der Storage-Administrator den von Ihnen in der Vorlage eingegebenen Wert außer Kraft setzen kann. Dies gibt dem Storage-Administrator einen Vorschlag für den Wert, aber es ermöglicht ihnen, den Wert bei der Erstellung der Ressource anzupassen.

Wenn diese Option deaktiviert ist, kann der Benutzer den Wert nicht ändern, und der hardcodierte Wert in der Vorlage wird immer verwendet, wenn der Administrator eine Ressource bereitstellt.

Drift-Kontrollkästchen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit BlueXP den für einen Parameter eingegebenen hardcodierten Wert überwacht, wenn eine Ressource mit der Vorlage erstellt wird. Später können Sie einen Drift-Bericht ausführen, um zu sehen, welche mit Drift konfigurierten Felder nicht mehr mit den Vorlageneinstellungen kompatibel sind.

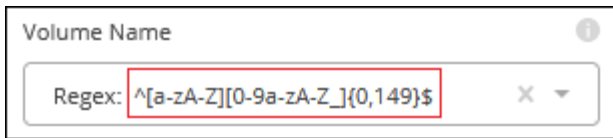
Wenn diese Option deaktiviert ist, kann der Benutzer den Wert nach der Erstellung der Ressource in einen beliebigen Wert ändern.



Damit die Drift-Funktion funktioniert, müssen Sie die Drift-Funktion für einige Parameter in der Vorlage aktivieren, nachdem Sie die Drift-Funktion für die Vorlage festgelegt haben. Dies ist der letzte Schritt beim Erstellen einer Vorlage. Drift funktioniert nicht, wenn es für einen Parameter aktiviert ist, aber auf der Vorlage nicht aktiviert wurde.

Verwenden eines regulären Ausdrucks (Regex) in Feldern

Es gibt einige Felder in Vorlagen, in denen Sie einen Regex eingeben können, um den Wert zu definieren, den Ihr Administrator in das Feld eingeben kann, z. B. „Volume Name“ und „Share Name“.

A screenshot of a web form titled "Volume Name" with an information icon. Below the title is a text input field containing the regex pattern `^[a-zA-Z][0-9a-zA-Z_]{0,149}$`. The input field has a red border and a small "X" icon to its right.

Wenn Sie beispielsweise „`^[A-ZA-Z][0-9a-ZA-Z_]{0,149}`“ als Regex für den Volume-Namen eingeben, bedeutet dies, dass *„der Name mit einem alphabetischen Zeichen beginnen sollte, er nur Zahlen, Buchstaben oder den Unterstrich enthalten kann und 150 oder weniger Zeichen in der Länge“* sein sollte.

Werte zwischen Vorlagenaktionen übergeben

Vorlagen können Informationen aus einer früheren Aktion verwenden, um ein Feld in eine zukünftige Aktion einzufügen. Wenn Sie beispielsweise den Namen des Volumes festlegen, für das die Cloud Backup-Funktion aktiviert ist, können Sie die Aktion Backup anweisen, den Wert zu verwenden, den der Storage-Administrator aus der Aktion Cloud Volumes ONTAP erstellen als Name des Volumes eingegeben hat.

Der AppTemplate-Dienst kann drei Arten von Informationen nutzen:

- **Eingabewert:** Dies ist der tatsächliche Wert, den der Storage-Admin in ein Feld in einer früheren Vorlagenaktion eingegeben hat.
- **Ausgabewert:** Dieser Wert wird von BlueXP erzeugt, nachdem eine Ressource aus einer früheren Vorlagenaktion erstellt wurde.
- **Geben Sie Ihren eigenen Wert ein** – Dies ist ein Wert, den Sie eingeben. Der Zugriff auf diesen Wert erfolgt nicht über eine vorherige Aktion in der Vorlage.

Um beispielsweise Compliance-Scans für ein Volume zu ermöglichen, benötigt der Cloud Data Sense Service sowohl den „Volume-Namen“, den der Storage-Administrator eingibt (den Eingabewert), als auch die „Volume UUID“, die BlueXP beim Erstellen des Volumes generiert (der Ausgabewert).

Die folgende Abbildung zeigt, wie diese Informationen in den Abschnitt Cloud Data Sense Aktion der Vorlage eingegeben werden.

Activate Cloud Data Sense on Volume

Action Definition

Details

Volume Name ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Get output value from action	✕ ▼
Create Volume in On-Premises ONTAP	✕ ▼
Volume Name	✕ ▼

Volume UUID ⓘ ☐ Editable ☐ Drift

Get output value from action	✕ ▼
Create Volume in On-Premises ONTAP	✕ ▼
uuid	

Get the volume name:

From the value the storage admin entered...

In the earlier action used to create the volume...

in the "Volume Name" field.

Get the volume UUID:

From the value Cloud Manager generates...

In the earlier action used to create the volume...

in the "uuid" field.

Verwenden Sie Bedingungen, um unterschiedliche Aktionen basierend auf logischen Anweisungen auszuführen

Die Bedingungen sagen, dass die Vorlage verschiedene Aktionen ausführen kann. Dies hängt davon ab, ob die Bedingung beim Ausführen der Vorlage wahr oder falsch ist. Sie fügen eine Bedingung hinzu, indem Sie die Aktion * Logisches If* auswählen:

Add New Action

ACTIONS - SERVICES

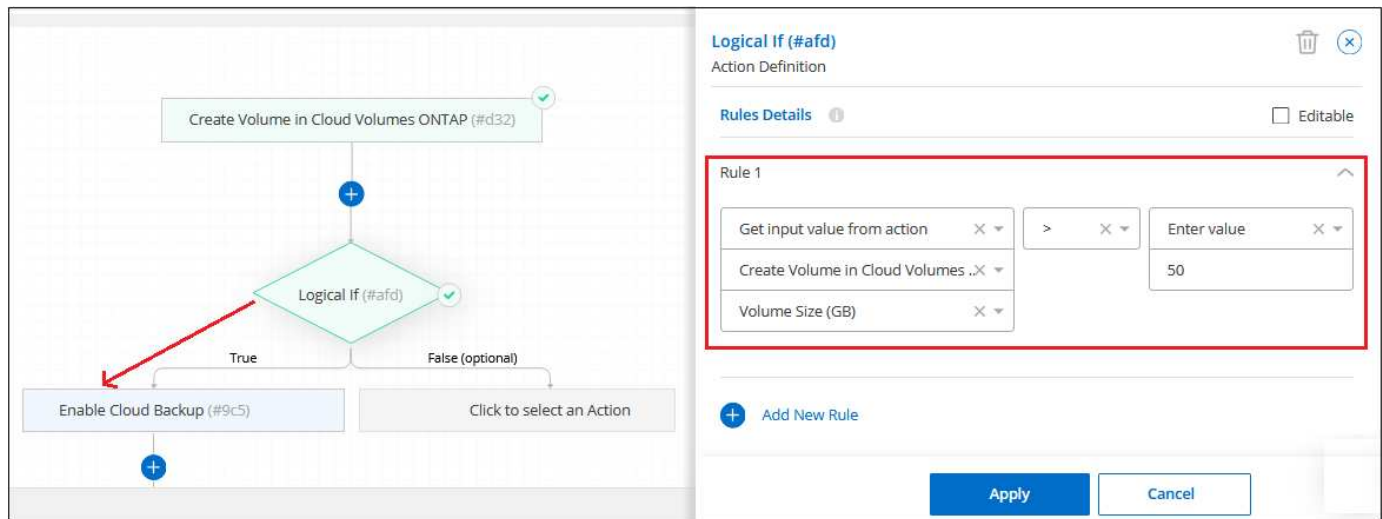
- Activate Cloud Data Sense on Volume
- Enable Cloud Backup
- Enable Volume Replication to Cloud Volumes ONTAP
- Enable Volume Replication to On-Premises ONTAP

FLOW CONTROLS

- Logical If**

Möglicherweise verfügen Sie beispielsweise über eine Richtlinie, die dafür sorgt, dass, wenn ein Volume mit

einer Kapazität von mehr als 50 GB Kapazität verfügt, Cloud Backup aktiviert werden muss, auf diesem Volume aktiviert sein muss. Wenn das Volume eine kleinere Kapazität hat, ist Cloud Backup nicht aktiviert. Sie können dies wie unten gezeigt in Ihre Vorlage implementieren.



Die Bedingungen bestehen aus zwei Teilen:

- Regeln: Das Element, das Sie überprüfen, ob es wahr oder falsch ist.
- Und/oder Anweisung: Ermöglicht Ihnen die Verwendung mehrerer Regeln, um weiter zu verfeinern, ob zusätzliche Aktionen hinzugefügt werden.

Eine Regel besteht aus drei Teilen:

Quellfeld - der Ort, von dem Sie den Wert zum Vergleich erhalten.

- Eingabewert aus der Aktion - der tatsächliche Wert, den der Storage-Admin in ein Feld in einer früheren Vorlagenaktion eingegeben hat.
- Ausgabewert aus Aktion abrufen – der Wert, den BlueXP nach dem Erstellen einer Ressource aus einer früheren Vorlagenaktion generiert hat.
- Wert eingeben: Dies ist ein Wert, den Sie eingeben. Der Zugriff erfolgt nicht über eine vorherige Aktion in der Vorlage. Dieser Wert kann für eine Ressource sein, die bereits vorhanden ist, z. B. ein vorhandenes Volume.

Operator - der für den Vergleich verwendete Operator. Die Optionen sind **gleich**, **nicht gleich**, **größer als**, **kleiner als**, **größer oder gleich**, **kleiner als oder gleich**.

Feldwert - der tatsächliche Wert, den Sie vergleichen. Die Optionen entsprechen denen für das Feld *Source*.

Eine und/oder-Anweisung ermöglicht es Ihnen, bedingt weitere Aktionen für Benutzer hinzuzufügen, wenn sie die Vorlage ausführen, basierend darauf, ob mehrere Regeln als wahr oder falsch bewertet werden. **Und** verlangt, dass alle Regeln wahr oder falsch sind, und **oder** erfordert nur eine der Regeln muss wahr oder falsch sein.

Bei der Verwendung einer und oder Anweisung mit Ihren Regeln folgt der Evaluationsprozess der mathematischen Standardreihenfolge, in der „UND“ vor „ODER“ geht. Beispiel:

- <rule1> ODER <Rule2> UND <Rule3>

Diese Anweisung wird in folgender Reihenfolge ausgewertet: <rule1> ODER (<Rule2> UND <Rule3>)

Copyright-Informationen

Copyright © 2022 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 IRGEND EINER 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.