



Verwenden Sie die ONTAP Befehlszeilenschnittstelle

ONTAP 9

NetApp
March 30, 2023

Inhaltsverzeichnis

Über die ONTAP Befehlszeilenschnittstelle	1
Allgemeines zu den verschiedenen Shells für CLI-Befehle (nur Cluster-Administratoren)	1
Methoden zur Navigation in CLI-Befehlsverzeichnissen	3
Regeln zum Angeben von Werten in der CLI	4
Methoden zur Anzeige des Befehlsverlaufs und der Neuausgabe von Befehlen	5
Tastenkombinationen zum Bearbeiten von CLI-Befehlen	5
Verwendung von administrativen Berechtigungsebenen	7
Legen Sie die Berechtigungsebene in der CLI fest	8
Legen Sie die Anzeigeeinstellungen in der CLI fest	8
Methoden zur Verwendung von Abfrageoperatoren	9
Methoden zur Verwendung erweiterter Abfragen	12
Methoden zur Anpassung der Show-Befehlsausgabe mithilfe von Feldern	12
Informationen zu Positionsparametern	13
Methoden für den Zugriff auf ONTAP man-Pages	15

Über die ONTAP Befehlszeilenschnittstelle

Die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) von ONTAP liefert eine befehlsbasierte Ansicht der Managementoberfläche. Sie geben an der Eingabeaufforderung des Storage-Systems Befehle ein, und die Befehlsergebnisse werden in Text angezeigt.

Die CLI-Eingabeaufforderung wird als dargestellt `cluster_name::>`.

Wenn Sie die Berechtigungsebene festlegen (d. h. die `-privilege` Parameter von `set` Befehl) zu `advanced` Die Eingabeaufforderung enthält ein Sternchen (*), z. B.:

```
cluster_name::*>
```

Allgemeines zu den verschiedenen Shells für CLI-Befehle (nur Cluster-Administratoren)

Übersicht über die verschiedenen Shells für CLI-Befehle (nur Cluster-Administratoren)

Der Cluster hat drei unterschiedliche Shells für CLI-Befehle, die *clustershell*, die *nodeshell* und die *systemshell*. Die Shells sind für unterschiedliche Zwecke, und sie haben jeweils einen anderen Befehlssatz.

- Die *clustershell* ist die native Shell, die automatisch gestartet wird, wenn Sie sich beim Cluster anmelden.

Er stellt alle Befehle bereit, die Sie für die Konfiguration und das Management des Clusters benötigen. Die *clustershell* CLI-Hilfe (wird von `?` ausgelöst ? An der *clustershell* Eingabeaufforderung) werden verfügbare *clustershell*-Befehle angezeigt. Der `man command_name` Mit dem Befehl in der *clustershell* wird die man-Page für den angegebenen *clustershell*-Befehl angezeigt.

- Die *nodeshell* ist eine spezielle Shell für Befehle, die nur auf Knotenebene wirksam werden.

Die *Nodeshell* ist durch die zugänglich `system node run` Befehl.

Die *nodeshell* CLI-Hilfe (ausgelöst von `?` Oder `help` Am *nodeshell* prompt) werden verfügbare *nodeshell* Befehle angezeigt. Der `man command_name` Mit dem Befehl in *nodeshell* wird die man-Page für den angegebenen *nodeshell* Befehl angezeigt.

Viele häufig verwendete *Nodeshell* Befehle und Optionen werden in der *Clustershell* alialisiert und können auch von der *clustershell* ausgeführt werden.

- Die *Systemshell* ist eine Low-Level-Shell, die nur zu Diagnose- und Fehlerbehebungszwecken verwendet wird.

Die *Systemshell* und das zugehörige „*diag*“-Konto sind für diagnostische Zwecke auf niedriger Ebene bestimmt. Für ihren Zugriff ist die Diagnose-Berechtigungsebene erforderlich und nur für den technischen Support reserviert, um Aufgaben zur Fehlerbehebung auszuführen.

Zugriff von nodeshell Befehlen und Optionen in der clustershell

Nodeshell Befehle und Optionen sind über die nodeshell zugänglich:

```
system node run -node nodename
```

Viele häufig verwendete Nodeshell Befehle und Optionen werden in der Clustershell alialisiert und können auch von der clustershell ausgeführt werden.

Auf Nodeshell Optionen, die in der Clustershell unterstützt werden, kann über die zugegriffen werden `vserver options clustershell` Befehl. Um diese Optionen anzuzeigen, können Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:

- Fragen Sie die clustershell-CLI mit `vserver options -vserver nodename_or_clustername -option-name?`
- Auf das zugreifen `vserver options` Man-Page in der clustershell CLI mit `man vserver options`

Wenn Sie in der clustershell einen Befehl oder eine ältere Option eingeben und der Befehl oder die Option einen entsprechenden clustershell-Befehl hat, informiert ONTAP Sie über den entsprechenden clustershell-Befehl.

Wenn Sie einen nodeshell- oder älteren Befehl oder eine Option eingeben, die in der Clustershell nicht unterstützt wird, informiert ONTAP Sie über den Status „nicht unterstützt“ für den Befehl oder die Option.

Zeigt die verfügbaren nodeshell-Befehle an

Sie können eine Liste der verfügbaren nodeshell Befehle erhalten, indem Sie die CLI-Hilfe aus der nodeshell.

Schritte

1. Um auf den nodeshell zuzugreifen, geben Sie den folgenden Befehl an der Systemaufforderung von clustershell ein:

```
system node run -node {nodename|local}
```

`local` ist der Node, den Sie für den Zugriff auf das Cluster verwendet haben.



Der `system node run` Befehl hat einen Alias-Befehl, `run`.

2. Geben Sie den folgenden Befehl in die nodeshell ein, um die Liste der verfügbaren nodeshell Befehle anzuzeigen:

```
[commandname] help
```

```
`_commandname_` Ist der Name des Befehls, dessen Verfügbarkeit Sie anzeigen möchten. Wenn Sie nicht einbeziehen `_commandname_`, Die CLI zeigt alle verfügbaren nodeshell-Befehle an.
```

Ihre Eingabe `exit` Oder geben Sie Strg-D ein, um zur clustershell-CLI zurückzukehren.

Beispiel für die Anzeige von verfügbaren nodeshell Befehlen

Das folgende Beispiel greift auf die nodeshell eines Knotens namens node2 zu und zeigt Informationen für den nodeshell Befehl an environment:

```
cluster1::> system node run -node node2
Type 'exit' or 'Ctrl-D' to return to the CLI

node2> environment help
Usage: environment status |
      [status] [shelf [<adapter>[.<shelf-number>]]] |
      [status] [shelf_log] |
      [status] [shelf_stats] |
      [status] [shelf_power_status] |
      [status] [chassis [all | list-sensors | Temperature | PSU 1 |
PSU 2 | Voltage | SYS FAN | NVRAM6-temperature-3 | NVRAM6-battery-3]]
```

Methoden zur Navigation in CLI-Befehlsverzeichnissen

Befehle in der CLI sind in einer Hierarchie nach Befehlsverzeichnissen gegliedert. Sie können Befehle in der Hierarchie ausführen, indem Sie entweder den vollständigen Befehlspfad eingeben oder durch die Verzeichnisstruktur navigieren.

Bei Verwendung der CLI können Sie auf ein Befehlsverzeichnis zugreifen, indem Sie an der Eingabeaufforderung den Namen des Verzeichnisses eingeben und anschließend die Eingabetaste drücken. Der Verzeichnisname wird dann in den Text der Aufforderung enthalten, um anzugeben, dass Sie mit dem entsprechenden Befehlsverzeichnis interagieren. Um sich tiefer in die Befehlshierarchie zu bewegen, geben Sie den Namen eines Unterverzeichnisses für Befehle ein, gefolgt von der Eingabetaste. Der Unterverzeichnisname wird dann in den Text der Eingabeaufforderung aufgenommen und der Kontext wechselt in das Unterverzeichnis.

Sie können durch mehrere Befehlsverzeichnisse navigieren, indem Sie den gesamten Befehl eingeben. Beispielsweise können Sie Informationen über Festplattenlaufwerke anzeigen, indem Sie das eingeben `storage disk show` Befehl an der Eingabeaufforderung. Sie können den Befehl auch ausführen, indem Sie nacheinander durch ein Befehlsverzeichnis navigieren, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
cluster1::> storage
cluster1::storage> disk
cluster1::storage disk> show
```

Sie können Befehle abkürzen, indem Sie nur die minimale Anzahl von Buchstaben in einen Befehl eingeben, der den Befehl für das aktuelle Verzeichnis eindeutig macht. Um beispielsweise den Befehl im vorherigen Beispiel zu kürzen, können Sie eingeben `st d sh`. Außerdem können Sie mit der Tabulatortaste die gekürzten Befehle erweitern und die Parameter eines Befehls, einschließlich der Standardparameter, anzeigen.

Sie können das verwenden `top` Befehl, um die oberste Ebene der Befehlshierarchie zu wechseln, und die `up` Befehl oder `..` Befehl, um in der Befehlshierarchie eine Stufe nach oben zu wechseln.



Befehle und Befehloptionen, denen ein Sternchen (*) in der CLI vorangestellt ist, können nur auf der erweiterten Berechtigungsebene oder höher ausgeführt werden.

Regeln zum Angeben von Werten in der CLI

Die meisten Befehle verfügen über einen oder mehrere erforderliche oder optionale Parameter. Für viele Parameter muss ein Wert angegeben werden. Es gibt einige Regeln zum Angeben von Werten in der CLI.

- Ein Wert kann eine Zahl, ein Boolescher Spezifikator, eine Auswahl aus einer Aufzählungsliste mit vordefinierten Werten oder eine Textzeichenfolge sein.

Einige Parameter akzeptieren eine kommagetrennte Liste mit zwei oder mehr Werten. Kommagetrennte Wertelisten müssen nicht in Anführungszeichen („“) stehen. Immer wenn Sie Text, ein Leerzeichen oder ein Abfragezeichen (wenn nicht als Abfrage beabsichtigt oder Text, der mit einem kleiner-als- oder größer-als-Symbol beginnt) angeben, müssen Sie diesen bzw. dieses mit Anführungszeichen umschließen.

- Die CLI interpretiert ein Fragezeichen („?“) Als Befehl werden Hiltinformationen für einen bestimmten Befehl angezeigt.
- Einige Text, die Sie in die CLI eingeben, z. B. Befehlsnamen, Parameter und bestimmte Werte, ist nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Wenn Sie beispielsweise Parameterwerte für das eingeben `vserver cifs` Befehle, Großschreibung wird ignoriert. Die meisten Parameterwerte, z. B. die Namen der Nodes, Storage Virtual Machines (SVMs), Aggregate, Volumes und logische Schnittstellen, werden jedoch von Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.

- Wenn Sie den Wert eines Parameters löschen möchten, der einen String oder eine Liste nimmt, geben Sie einen leeren Satz Anführungszeichen ("") oder einen Strich ("-") an.
- Das Hash-Zeichen („#“), auch als Rautzeichen bekannt, gibt einen Kommentar für eine Befehlszeileingabe an. Falls verwendet, sollte es nach dem letzten Parameter in einer Befehlszeile angezeigt werden.

Die CLI ignoriert den Text zwischen „#“ und dem Zeilenende.

Im folgenden Beispiel wird eine SVM mit einem Textkommentar erstellt. Die SVM wird dann geändert, um den Kommentar zu löschen:

```
cluster1::> vserver create -vserver vs0 -subtype default -rootvolume
root_vs0
-aggregate aggr1 -rootvolume-security-style unix -language C.UTF-8 -is
-repository false -ipspace ipspaceA -comment "My SVM"
cluster1::> vserver modify -vserver vs0 -comment ""
```

Im folgenden Beispiel zeigt ein Kommentar in der Befehlszeile, der das „#“-Zeichen verwendet, was der Befehl tut.

```
cluster1::> security login create -vserver vs0 -user-or-group-name new-  
admin  
-application ssh -authmethod password #This command creates a new user  
account
```

Methoden zur Anzeige des Befehlsverlaufs und der Neuausgabe von Befehlen

Jede CLI-Session führt den Verlauf aller Befehle durch, die in ihr ausgegeben wurden. Sie können den Befehlsverlauf der Sitzung anzeigen, in der Sie sich derzeit befinden. Sie können Befehle auch neu eingeben.

Zum Anzeigen des Befehlsverlaufs können Sie den verwenden `history` Befehl.

Zum Neugeben eines Befehls können Sie den verwenden `redo` Befehl mit einem der folgenden Argumente:

- Eine Zeichenfolge, die einem Teil eines vorherigen Befehls entspricht

Beispiel: Wenn der einzige `volume` Der Befehl, den Sie ausgeführt haben, ist `volume show`, Sie können die verwenden `redo volume` Befehl zum erneuten Ausführen des Befehls.

- Die numerische ID eines vorherigen Befehls, wie im aufgeführt `history` Befehl

Beispielsweise können Sie die verwenden `redo 4` Befehl zum Neugeben des vierten Befehls in der Verlaufsliste.

- Ein negativer Offset vom Ende der Verlaufsliste

Beispielsweise können Sie die verwenden `redo -2` Befehl zum Neugeben des Befehls, dass Sie vor zwei Befehlen ausgeführt haben.

Um beispielsweise den Befehl wieder auszuführen, der an dem Ende des Befehlsverlaufs liegt, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
cluster1::> redo -3
```

Tastenkombinationen zum Bearbeiten von CLI-Befehlen

Der Befehl an der aktuellen Eingabeaufforderung ist der aktive Befehl. Mit Tastenkombinationen können Sie den aktiven Befehl schnell bearbeiten. Diese Tastenkombinationen ähneln denen der UNIX `tcsh` Shell und des Emacs-Editors.

In der folgenden Tabelle werden die Tastenkombinationen zum Bearbeiten von CLI-Befehlen aufgeführt. „`Strg`–“ zeigt an, dass Sie die `Strg`-Taste gedrückt halten, während Sie das gewünschte Zeichen eingeben. „`Esc`–“ gibt an, dass Sie die `Esc`-Taste drücken und loslassen und dann das nach ihr angegebene Zeichen eingeben.

Ihr Ziel ist	Verwenden Sie die folgende Tastenkombination...
Bewegen Sie den Cursor um ein Zeichen zurück	Strg-B
Hinterpfeil	Bewegen Sie den Cursor um ein Zeichen nach vorne
Strg-F	Vorwärtspfeil
Bewegen Sie den Cursor um ein Wort zurück	ESC-B
Bewegen Sie den Cursor um ein Wort nach vorne	ESC-F
Bewegen Sie den Cursor an den Anfang der Zeile	Strg+A
Bewegen Sie den Cursor an das Ende der Zeile	Strg-E
Entfernen Sie den Inhalt der Befehlszeile vom Anfang der Zeile zum Cursor und speichern Sie ihn im Schnittpuffer. Der Cut-Puffer wirkt wie temporärer Speicher, ähnlich dem, was in einigen Programmen als <i>Clipboard</i> bezeichnet wird.	Strg-U
Entfernen Sie den Inhalt der Befehlszeile vom Cursor zum Zeilenende und speichern Sie ihn im Schnittpuffer	Strg-K
Entfernen Sie den Inhalt der Befehlszeile vom Cursor bis zum Ende des folgenden Wortes und speichern Sie ihn im Schnittpuffer	ESC-D
Entfernen Sie das Wort vor dem Cursor, und speichern Sie es im Schnittpuffer	Strg-W
Geben Sie den Inhalt des Schnittbuffers ein, und drücken Sie ihn in die Befehlszeile am Cursor	Strg-Y
Das Zeichen vor dem Cursor löschen	Strg-H
Rücktaste	Löschen Sie das Zeichen, in dem sich der Cursor befindet
Strg-D	Löschen Sie die Zeile
Strg-C	Deaktivieren Sie den Bildschirm

Ihr Ziel ist	Verwenden Sie die folgende Tastenkombination...
Strg-L	Ersetzen Sie den aktuellen Inhalt der Befehlszeile durch den vorherigen Eintrag in der Verlaufsliste. Bei jeder Wiederholung der Tastenkombination wechselt der Verlaufscursor zum vorherigen Eintrag.
Strg-P	ESC-P
Nach-oben-Pfeil	Ersetzen Sie den aktuellen Inhalt der Befehlszeile durch den nächsten Eintrag in der Verlaufsliste. Bei jeder Wiederholung der Tastenkombination wechselt der Verlaufscursor zum nächsten Eintrag.
Strg-N	ESC-N
Nach-unten-Pfeil	Erweitern Sie einen teilweise eingegebenen Befehl oder eine gültige Eingabe aus der aktuellen Bearbeitungsposition
Registerkarte	Strg-I
Kontextabhängige Hilfe anzeigen	?
Entfliehen Sie dem speziellen Mapping für das Fragezeichen ("?" character. For instance, to enter a question mark into a command's argument, press Esc and then the "?" Zeichen.	Esc-?
TTY-Ausgabe starten	Strg-Q
TTY-Ausgang stoppen	Strg-S

Verwendung von administrativen Berechtigungsebenen

ONTAP-Befehle und -Parameter werden auf drei Berechtigungsebenen definiert: *Admin*, *Advanced* und *diagnostic*. Die Berechtigungsebenen zeigen die bei der Ausführung der Aufgaben erforderlichen Skill-Level an.

- * Admin*

Die meisten Befehle und Parameter sind auf dieser Ebene verfügbar. Sie werden für allgemeine oder Routineaufgaben verwendet.

- * Fortgeschrittene *

Befehle und Parameter auf dieser Ebene werden nur selten verwendet, erfordern erweitertes Wissen und können bei Verwendung unangemessen zu Problemen führen.

Sie verwenden erweiterte Befehle oder Parameter nur mit Ratschlag von Support-Mitarbeitern.

- **Diagnose**

Diagnosebefehle und Parameter unterbrechen potenziell den Betrieb. Sie werden nur vom Support-Personal eingesetzt, um Probleme zu diagnostizieren und zu beheben.

Legen Sie die Berechtigungsebene in der CLI fest

Sie können die Berechtigungsebene in der CLI mit einstellen `set` Befehl. Änderungen an Berechtigungsebenen-Einstellungen gelten nur für die Sitzung, in der Sie sich befinden. Sie sind nicht persistent über Sitzungen.

Schritte

1. Verwenden Sie zum Festlegen der Berechtigungsebene in der CLI `set` Befehl mit dem `-privilege` Parameter.

Beispiel zum Festlegen der Berechtigungsebene

Im folgenden Beispiel wird die Berechtigungsebene auf „Advanced“ und dann auf „admin“ festgelegt:

```
cluster1::> set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them only
when directed to do so by technical support.
Do you wish to continue? (y or n): y
cluster1::*> set -privilege admin
```

Legen Sie die Anzeigeeinstellungen in der CLI fest

Sie können die Anzeigeeinstellungen für eine CLI-Sitzung mithilfe der festlegen `set` Befehl und `rows` Befehl. Die festgelegten Einstellungen gelten nur für die Sitzung, in der Sie sich befinden. Sie sind nicht persistent über Sitzungen.

Über diese Aufgabe

Sie können die folgenden CLI-Anzeigeeinstellungen festlegen:

- Die Berechtigungsebene der Befehlssitzung
- Gibt an, ob Bestätigungen für möglicherweise zu störenden Befehle ausgegeben werden
- Ob `show` Befehle zeigen alle Felder an
- Das Zeichen oder Zeichen, das als Feldtrennzeichen verwendet werden soll
- Standardeinheit bei der Meldung von Datengrößen
- Die Anzahl der Zeilen, die in der aktuellen CLI-Sitzung angezeigt werden, bevor die Schnittstelle die Ausgabe unterbricht

Wenn die bevorzugte Anzahl von Zeilen nicht angegeben wird, wird sie automatisch auf der Grundlage der tatsächlichen Höhe des Terminals angepasst. Wenn die tatsächliche Höhe nicht definiert ist, ist die Standardanzahl der Zeilen 24.

- Die standardmäßige Storage Virtual Machine (SVM) oder Node
- Ob ein fortgesetzte Befehl beendet werden soll, wenn ein Fehler auftritt

Schritte

1. Verwenden Sie zum Festlegen von CLI-Anzeigeeinstellungen den `set` Befehl.

Um die Anzahl der Zeilen festzulegen, die in der aktuellen CLI-Sitzung angezeigt werden, können Sie auch die verwenden `rows` Befehl.

Weitere Informationen finden Sie auf den man-Pages für die `set` Befehl und `rows` Befehl.

Beispiel zum Festlegen von Anzeigeeinstellungen in der CLI

Im folgenden Beispiel wird ein Komma als Feldtrennzeichen festgelegt GB Als Standardeinheit für die Datengröße und setzt die Anzahl der Zeilen auf 50:

```
cluster1::> set -showseparator "," -units GB
cluster1::> rows 50
```

Methoden zur Verwendung von Abfrageoperatoren

Die Managementoberfläche unterstützt Abfragen und UNIX-Muster und Wildcards, damit Sie in Befehlszeilenparametern mehrere Werte abgleichen können.

In der folgenden Tabelle werden die unterstützten Abfrageoperatoren beschrieben:

Operator	Beschreibung
*	Platzhalter, der allen Einträgen entspricht. Beispiel: Der Befehl <code>volume show -volume *tmp*</code> Zeigt eine Liste aller Volumes an, deren Namen den String enthalten <code>tmp</code> .
!	KEIN Operator. Zeigt einen Wert an, der nicht zugeordnet werden soll, z. B. <code>!vs0</code> Zeigt an, dass der Wert nicht übereinstimmt <code>vs0</code> .
.	Oder Operator. Trennt zwei zu vergleichende Werte, z. B. <code>`*vs0</code>

Operator	Beschreibung
<p>vs2*` Entspricht entweder vs0 oder vs2. Sie können mehrere oder Anweisungen angeben, z. B. `a</p>	<p>b*</p>
<p>*c*` Entspricht dem Eintrag a, Jeder Eintrag, der mit beginnt b, Und jeder Eintrag, der beinhaltet c.</p>	<p>..</p>
<p>Bereichsbediener. Beispiel: 5..10 Entspricht jedem Wert von 5 Bis 10, Inklusiv.</p>	<p><</p>
<p>Kleiner als Operator. Beispiel: <20 Entspricht jedem Wert, der kleiner ist als 20.</p>	<p>></p>

Operator	Beschreibung
Greater-than Operator. Beispiel: >5 Entspricht jedem Wert, der größer ist als 5.	<=
Kleiner als oder gleich dem Operator. Beispiel: ≤5 Entspricht jedem Wert, der kleiner oder gleich ist 5.	>=
Größer als oder gleich dem Operator. Beispiel: >=5 Entspricht jedem Wert, der größer oder gleich ist 5.	{query}

Wenn Sie Abfragezeichen als Literale analysieren möchten, müssen Sie die Zeichen in doppelte Anführungszeichen einschließen (z. B. „^“, „\.“, „*“, or "€“) für die richtigen Ergebnisse zurückgegeben werden.

Sie können mehrere Abfrageoperatoren in einer Befehlszeile verwenden. Beispiel: Der Befehl `volume show -size >1GB -percent-used <50 -vserver !vs1` Zeigt alle Volumes an, die größer als 1 GB sind,

weniger als 50 % Auslastung und nicht in der Storage Virtual Machine (SVM) mit dem Namen „vs1“.

Methoden zur Verwendung erweiterter Abfragen

Sie können erweiterte Abfragen verwenden, um für Objekte mit bestimmten Werten zu stimmen und Vorgänge durchzuführen.

Sie geben erweiterte Abfragen an, indem Sie sie in geschweiften Klammern ({}) schließen. Eine erweiterte Abfrage muss vor allen anderen Parametern als erstes Argument nach dem Befehlsnamen angegeben werden. So legen Sie z. B. alle Volumes offline fest, deren Namen den String enthalten `tmp`, Sie führen den Befehl im folgenden Beispiel aus:

```
cluster1::> volume modify {-volume *tmp*} -state offline
```

Erweiterte Abfragen sind in der Regel nur mit nützlich `modify` Und `delete` Befehle. Sie haben keine Bedeutung in `create` Oder `show` Befehle.

Die Kombination von Abfragen und Änderungsvorgängen ist ein nützliches Werkzeug. Es kann jedoch zu Verwirrung und Fehlern führen, wenn es falsch umgesetzt wird. Beispiel: Verwenden der (erweiterten Berechtigung) `system node image modify` Befehl zum Festlegen des Standard-Software-Images eines Node wird automatisch das andere Software-Image als nicht das Standard festgelegt. Der Befehl im folgenden Beispiel ist effektiv ein null Vorgang:

```
cluster1::*> system node image modify {-isdefault true} -isdefault false
```

Mit diesem Befehl wird das aktuelle Standard-Image als nicht-Standard-Image festgelegt und dann das neue Standard-Image (das vorherige nicht-Standard-Image) auf das nicht-Standard-Image gesetzt. Dadurch werden die ursprünglichen Standardeinstellungen beibehalten. Sie können den Befehl wie im folgenden Beispiel angegeben verwenden, um den Vorgang ordnungsgemäß auszuführen:

```
cluster1::*> system node image modify {-iscurrent false} -isdefault true
```

Methoden zur Anpassung der Show-Befehlsausgabe mithilfe von Feldern

Wenn Sie das verwenden `-instance` Parameter mit A `show` Befehl zum Anzeigen von Details kann die Ausgabe langwierig sein und mehr Informationen enthalten, als Sie benötigen. Der `-fields` Parameter von A `show` Mit Befehl können Sie nur die von Ihnen angegebenen Informationen anzeigen.

Beispiel: Wird ausgeführt `volume show -instance` Wird wahrscheinlich in mehreren Bildschirmen von Informationen führen. Verwenden Sie können `volume show -fields fieldname[,fieldname...]` So passen Sie die Ausgabe so an, dass sie nur das angegebene Feld oder die angegebenen Felder enthält (zusätzlich zu den immer angezeigten Standardfeldern). Verwenden Sie können `-fields ?` Um gültige Felder für ein anzuzeigen `show` Befehl.

Das folgende Beispiel zeigt den Ausgabunterschied zwischen dem `-instance` Und das `-fields` Parameter:

```
cluster1::> volume show -instance

                                Vserver Name: cluster1-1
                                Volume Name: vol0
                                Aggregate Name: aggr0
                                Volume Size: 348.3GB
                                Volume Data Set ID: -
                                Volume Master Data Set ID: -
                                Volume State: online
                                Volume Type: RW
                                Volume Style: flex
                                ...
                                Space Guarantee Style: volume
                                Space Guarantee in Effect: true
                                ...
Press <space> to page down, <return> for next line, or 'q' to quit...
...
cluster1::>

cluster1::> volume show -fields space-guarantee,space-guarantee-enabled

vserver  volume space-guarantee space-guarantee-enabled
-----
cluster1-1 vol0  volume                true
cluster1-2 vol0  volume                true
vs1      root_vol
          volume                true
vs2      new_vol
          volume                true
vs2      root_vol
          volume                true
...
cluster1::>
```

Informationen zu Positionsparametern

Sie können die Positionsparameter-Funktionalität der ONTAP-CLI nutzen, um die Effizienz bei der Befehlseingabe zu steigern. Sie können einen Befehl abfragen, um Parameter zu identifizieren, die für den Befehl positioniert sind.

Was ist ein Positionsparameter

- Ein Positionsparameter ist ein Parameter, der nicht erfordert, dass Sie den Parameternamen angeben

müssen, bevor Sie den Parameterwert angeben.

- Ein Positionsparameter kann in der Befehlseingabe mit nonpositionellen Parametern interspert werden, solange er seine relative Sequenz mit anderen Positionsparametern im selben Befehl, wie im angegeben, beobachtet ***command_name*** ? Ausgabe:
- Ein Positionsparameter kann ein erforderlicher oder optionaler Parameter für einen Befehl sein.
- Ein Parameter kann für einen Befehl positioniert werden, jedoch nicht für einen anderen.



Die Verwendung der Positionsparameterfunktion in Skripten wird nicht empfohlen, insbesondere wenn die Positionsparameter für den Befehl optional sind oder optionale Parameter vor ihnen aufgeführt sind.

Einen Positionsparameter identifizieren

Sie können einen Positionsparameter in identifizieren ***command_name*** ? Befehlsausgabe. Ein Positionsparameter hat eckige Klammern um den Parameternamen in einem der folgenden Formate:

- `[-parameter_name] parameter_value` Zeigt einen erforderlichen Parameter, der sich positioniert.
- `[[[-parameter_name] parameter_value]` Zeigt einen optionalen Parameter, der positioniert ist.

Wenn beispielsweise in der als wie folgt angezeigt wird ***command_name*** ? Ausgabe, der Parameter ist Positional für den Befehl, der in angezeigt wird:

- `[-lif] <lif-name>`
- `[[[-lif] <lif-name>]`

Wenn der Parameter jedoch als folgender angezeigt wird, ist er nicht positioniert für den Befehl, der in angezeigt wird:

- `-lif <lif-name>`
- `[-lif <lif-name>]`

Beispiele für die Verwendung von Positionsparametern

Im folgenden Beispiel wird der verwendet ***volume create*** ? Die Ausgabe zeigt, dass drei Parameter für den Befehl positioniert sind: `-volume`, `-aggregate`, und `-size`.


```

cluster1::> volume create ?
  -vserver <vserver name>           Vserver Name
  [-volume] <volume name>          Volume Name
  [-aggregate] <aggregate name>    Aggregate Name
  [[-size] {<integer>[KB|MB|GB|TB|PB]}] Volume Size
  [ -state {online|restricted|offline|force-online|force-offline|mixed} ]
                                     Volume State (default: online)
  [ -type {RW|DP|DC} ]              Volume Type (default: RW)
  [ -policy <text> ]                Export Policy
  [ -user <user name> ]             User ID
  ...
  [ -space-guarantee|-s {none|volume} ] Space Guarantee Style (default:
volume)
  [ -percent-snapshot-space <percent> ] Space Reserved for Snapshot
Copies
  ...

```

Im folgenden Beispiel wird der verwendet `volume create` Befehl wird ohne Nutzung der Funktion des Positionsparameters angegeben:

```

cluster1::> volume create -vserver svml -volume voll -aggregate aggr1 -size 1g
-percent-snapshot-space 0

```

In den folgenden Beispielen wird die Positionsparameterfunktion verwendet, um die Effizienz der Befehlseingabe zu erhöhen. Die Positionsparameter werden im mit nonpositionellen Parametern interspert `volume create` Befehl, und die Positionsparameterwerte werden ohne die Parameternamen angegeben. Die Positionsparameter werden in der gleichen Reihenfolge angegeben, die vom angegeben wird **volume create ?** Ausgabe: Das ist der Wert für `-volume` Wird vor dem von angegeben `-aggregate`, Die wiederum vor der von angegeben ist `-size`.

```

cluster1::> volume create vol2 aggr1 1g -vserver svml -percent-snapshot-space 0

```

```

cluster1::> volume create -vserver svml vol3 -snapshot-policy default aggr1
-nvfail off 1g -space-guarantee none

```

Methoden für den Zugriff auf ONTAP man-Pages

Seiten im ONTAP Handbuch (man) erläutern die Verwendung von ONTAP CLI Befehlen. Diese Seiten sind in der Befehlszeile verfügbar und werden auch in Release-specific *command references* veröffentlicht.

Verwenden Sie in der ONTAP-Befehlszeile den `man command_name` Befehl zum Anzeigen der manuellen Seite des angegebenen Befehls. Wenn Sie keinen Befehlsnamen angeben, wird der manuelle Seitenindex angezeigt. Sie können das verwenden `man man` Befehl zum Anzeigen von Informationen über das `man` Befehl selbst. Sie können eine man-Page verlassen, indem Sie eingeben `q`.

Siehe [Befehlsreferenz für Ihre Version von ONTAP 9](#) Um mehr über die in Ihrer Version verfügbaren ONTAP-Befehle für Administratoren und Fortgeschrittene zu erfahren.

Copyright-Informationen

Copyright © 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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.