QoS-Markierung (nur für Clusteradministratoren)

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/networking/configure_qos_marking_cluster_administrators_only_overview.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

QoS-Markierung (nur für Clusteradministratoren) . . . 1
Informationen zur QoS-Markierung im ONTAP Netzwerk . . . 1
DSCP Kennzeichnung für UC-Konformität . . . 1
ONTAP Netzwerk-QoS-Markierungswerte ändern . . . 1
ONTAP Netzwerk-QoS-Markierungswerte anzeigen . . . 2

QoS-Markierung (nur für Clusteradministratoren)

Informationen zur QoS-Markierung im ONTAP Netzwerk

Die Kennzeichnung der Netzwerk Quality of Service (QoS) unterstützt die Priorisierung verschiedener Datenverkehrstypen basierend auf den Netzwerkbedingungen, um die Netzwerkressourcen effektiv zu nutzen. Der Differentiated Services Code Point (DSCP)-Wert der ausgehenden IP-Pakete kann für die unterstützten Datenverkehrstypen pro IPspace festgelegt werden.

DSCP Kennzeichnung für UC-Konformität

Die Differentiated Services Code Point (DSCP)-Markierung kann für ausgehenden (Egress) IP-Paketverkehr eines bestimmten Protokolls mit einem Standard- oder benutzerdefinierten DSCP-Code aktiviert werden. Die DSCP-Markierung ist ein Mechanismus zur Klassifizierung und Verwaltung von Netzwerkverkehr und stellt eine Komponente der Unified Capability (UC)-Compliance dar.

Die DSCP-Markierung (auch bekannt als QoS-Markierung oder Quality-of-Service-Markierung) wird durch die Angabe eines IPspace, eines Protokolls und eines DSCP-Werts aktiviert. Die Protokolle, auf die die DSCP-Markierung angewendet werden kann, sind NFS, SMB, iSCSI, SnapMirror, NDMP, FTP, HTTP/HTTPS, SSH, Telnet und SNMP.

Wird beim Aktivieren der DSCP-Markierung für ein bestimmtes Protokoll kein DSCP-Wert angegeben, wird ein Standardwert verwendet:

- Der Standardwert für Datenprotokolle/Datenverkehr ist 0x0A (10).
- Der Standardwert für Kontrollprotokolle/Datenverkehr ist 0x30 (48).

ONTAP Netzwerk-QoS-Markierungswerte ändern

Sie können die Werte für die Dienstgütekennzeichnung (QoS) für verschiedene Protokolle und für jeden IPspace ändern.

Bevor Sie beginnen

Alle Knoten im Cluster müssen die gleiche Version von ONTAP ausführen.

Schritt

Die QoS-Markierungswerte können mithilfe des `network qos-marking modify` Befehls geändert werden.

- Der `–ipspace`Parameter gibt den IPspace an, für den der QoS-Markierungseintrag geändert werden soll.
- Der `–protocol`Parameter gibt das Protokoll an, für das der QoS-Markierungseintrag geändert werden soll.
- Der `-dscp` Parameter gibt den Wert des Differentiated Services Code Point (DSCP) an. Die möglichen Werte liegen zwischen 0 und 63.
- Der `-is-enabled`Parameter wird verwendet, um die QoS-Markierung für das angegebene Protokoll im durch den `–ipspace`Parameter bereitgestellten IPspace zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Der folgende Befehl aktiviert die QoS-Markierung für das NFS-Protokoll im Standard-IPspace:

```
network qos-marking modify -ipspace Default -protocol NFS -is-enabled true
```

Der folgende Befehl setzt den DSCP-Wert für das NFS-Protokoll im Standard-IPspace auf 20:

```
network qos-marking modify -ipspace Default -protocol NFS -dscp 20
```

Weitere Informationen zu `network qos-marking modify` und möglichen Werten des Protokolls finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

ONTAP Netzwerk-QoS-Markierungswerte anzeigen

Sie können die QoS-Markierungswerte für verschiedene Protokolle für jeden IPspace anzeigen.

Schritt

QoS-Markierungswerte werden mit dem `network qos-marking show` Befehl angezeigt.

Der folgende Befehl zeigt die QoS-Markierung für alle Protokolle im Standard-IPspace an:

```
network qos-marking show -ipspace Default
IPspace             Protocol           DSCP  Enabled?
------------------- ----------------- -----  --------
Default
                    CIFS                 10  false
                    FTP                  48  false
                    HTTP-admin           48  false
                    HTTP-filesrv         10  false
                    NDMP                 10  false
                    NFS                  10  true
                    SNMP                 48  false
                    SSH                  48  false
                    SnapMirror           10  false
                    Telnet               48  false
                    iSCSI                10  false
11 entries were displayed.
```

Weitere Informationen zu `network qos-marking show` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

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.