Set ...

SANtricity commands

NetApp
August 24, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/e-series-cli/commands-a-z/set-asyncmirrorgroup.html on August 24, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Set … 1
- Asynchrone Spiegelgruppe festlegen – SANtricity CLI 1
  - Unterstützte Arrays 1
  - Rollen 1
  - Kontext 1
  - Syntax 1
  - Parameter 1
  - Hinweise 3
  - Minimale Firmware-Stufe 3
- Einstellungen für das Überwachungsprotokoll festlegen – SANtricity CLI 4
  - Unterstützte Arrays 4
  - Rollen 4
  - Syntax 4
  - Parameter 4
  - Beispiele 4
  - Minimale Firmware-Stufe 5
- Festlegen der AutoSupport-Versandgrößenbeschränkung – SANtricity CLI 5
  - Unterstützte Arrays 5
  - Rollen 5
  - Syntax 5
  - Parameter 5
  - Minimale Firmware-Stufe 6
- AutoSupport-HTTP(S)-Übermittlungsmethode angeben – SANtricity CLI 6
  - Unterstützte Arrays 6
  - Rollen 6
  - Syntax 6
  - Parameter 6
  - Minimale Firmware-Stufe 7
  - Beispiele 7
  - Verifizierung 7
  - Minimale Firmware-Stufe 8
- Snapshot-Volume der Konsistenzgruppe festlegen – SANtricity CLI 8
  - Unterstützte Arrays 8
  - Rollen 8
  - Syntax 8
  - Parameter 8
  - Hinweise 8
  - Minimale Firmware-Stufe 8
- Konsistenzgruppenattribute festlegen – SANtricity CLI 9
  - Unterstützte Arrays 9
  - Rollen 9
  - Syntax 9
  - Parameter 9

Hinweise . . . 10
Automatisches Löschen . . . 10
Minimale Firmware-Stufe . . . 10
Mitglied zur Konsistenzgruppe hinzufügen – SANtricity CLI . . . 11
Unterstützte Arrays . . . 11
Rollen . . . 11
Kontext . . . 11
Syntax für die Verwendung mit einem vorhandenen Repository Volume . . . 11
Syntax für die Erstellung eines neuen Repository Volumes in einer Volume-Gruppe . . . 11
Syntax für die Erstellung eines neuen Repository-Volumes in einem Laufwerk-Pool . . . 11
Parameter . . . 12
Hinweise . . . 12
Minimale Firmware-Stufe . . . 13
DNS-Einstellungen des Controllers festlegen – SANtricity CLI . . . 14
Unterstützte Arrays . . . 14
Rollen . . . 14
Kontext . . . 14
Syntax . . . 14
Parameter . . . 14
Beispiele . . . 15
Minimale Firmware-Stufe . . . 15
Controller-Host-Port-Eigenschaften festlegen – SANtricity CLI . . . 15
Unterstützte Arrays . . . 15
Rollen . . . 16
Kontext . . . 16
Syntax . . . 16
Parameter . . . 17
Parameterunterstützung nach Host-Port-Typ . . . 20
Minimale Firmware-Stufe . . . 21
Netzwerkeigenschaften des iSCSI-Host-Ports festlegen – SANtricity CLI . . . 21
Unterstützte Arrays . . . 22
Rollen . . . 22
Syntax . . . 22
Parameter . . . 23
Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung . . . 28
Minimale Firmware-Stufe . . . 29
NTP-Einstellungen des Controllers festlegen – SANtricity CLI . . . 29
Unterstützte Arrays . . . 29
Rollen . . . 29
Kontext . . . 30
Syntax . . . 30
Parameter . . . 30
Beispiele . . . 31
Minimale Firmware-Stufe . . . 32
Indikator für zulässige Controller-Dienstaktion festlegen – SANtricity CLI . . . 32

Unterstützte Arrays . . . 32
Kontext . . . 32
Syntax . . . 32
Parameter . . . 32
Minimale Firmware-Stufe . . . 33
Controller festlegen – SANtricity CLI . . . 33
Unterstützte Arrays . . . 33
Rollen . . . 33
Syntax . . . 33
Parameter . . . 33
Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung . . . 35
Optionen für den EthernetPort-Parameter . . . 36
Optionen für den iSCSIHostPort-Parameter . . . 36
Hinweise . . . 38
Minimale Firmware-Stufe . . . 39
Datenträgerpool festlegen (Datenträgerpool ändern) – SANtricity CLI . . . 39
Unterstützte Arrays . . . 39
Rollen . . . 39
Kontext . . . 40
Syntax . . . 40
Parameter . . . 40
Hinweise . . . 41
Minimale Firmware-Stufe . . . 41
Datenträgerpool festlegen – SANtricity CLI . . . 41
Unterstützte Arrays . . . 41
Rollen . . . 41
Syntax . . . 41
Parameter . . . 42
Hinweise . . . 44
Schwellenwerte für Disk Pool-Warnmeldungen . . . 44
Hintergrundvorgänge für den Disk Pool . . . 45
Minimale Firmware-Stufe . . . 45
Laufwerk als Hotspare festlegen – SANtricity CLI . . . 45
Unterstützte Arrays . . . 45
Rollen . . . 45
Syntax . . . 45
Parameter . . . 46
Hinweise . . . 46
Minimale Firmware-Stufe . . . 46
Fremdes Laufwerk auf natives Laufwerk setzen - SANtricity CLI . . . 47
Unterstützte Arrays . . . 47
Rollen . . . 47
Kontext . . . 47
Syntax . . . 47
Parameter . . . 47

Hinweise . . . 48
Minimale Firmware-Stufe . . . 48
Laufwerksstatus festlegen – SANtricity CLI . . . 48
Unterstützte Arrays . . . 48
Rollen . . . 49
Kontext . . . 49
Syntax . . . 49
Parameter . . . 49
Hinweise . . . 49
Minimale Firmware-Stufe . . . 50
FIPS-Laufwerkssicherheitskennung festlegen – SANtricity CLI . . . 50
Unterstützte Arrays . . . 50
Rollen . . . 50
Kontext . . . 50
Syntax . . . 50
Parameter . . . 50
Hinweise . . . 51
Beispiel . . . 51
Minimale Firmware-Stufe . . . 52
Indikator für zulässige Laufwerksdienstaktion festlegen – SANtricity CLI . . . 52
Unterstützte Arrays . . . 52
Rollen . . . 52
Kontext . . . 52
Syntax . . . 52
Parameter . . . 52
Hinweise . . . 53
Minimale Firmware-Stufe . . . 53
Laufwerkskanalstatus festlegen – SANtricity CLI . . . 53
Unterstützte Arrays . . . 54
Rollen . . . 54
Syntax . . . 54
Parameter . . . 54
Hinweise . . . 54
Minimale Firmware-Stufe . . . 54
Geben Sie die E-Mail-Zustellungsmethode (SMTP) an – SANtricity CLI . . . 54
Unterstützte Arrays . . . 55
Rollen . . . 55
Syntax . . . 55
Parameter . . . 55
Minimale Firmware-Stufe . . . 56
E-Mail-Benachrichtigungseinstellungen konfigurieren – SANtricity CLI . . . 56
Unterstützte Arrays . . . 56
Syntax . . . 56
Parameter . . . 56
Beispiele . . . 58

Minimale Firmware-Stufe . . . 58
Festlegen der Ereigniswarnungsfilterung – SANtricity CLI . . . 58
Unterstützte Arrays . . . 58
Kontext . . . 58
Kontext . . . 58
Syntax zum Blockieren einer Ereigniswarnung . . . 59
Syntax zum Entsperren einer Ereigniswarnung . . . 59
Parameter . . . 59
Minimale Firmware-Stufe . . . 59
Host festlegen – SANtricity CLI . . . 60
Unterstützte Arrays . . . 60
Rollen . . . 60
Kontext . . . 60
Syntax . . . 60
Parameter . . . 60
Hinweise . . . 61
Minimale Firmware-Stufe . . . 61
Hostkanal festlegen – SANtricity CLI . . . 61
Unterstützte Arrays . . . 61
Rollen . . . 61
Syntax . . . 62
Parameter . . . 62
Minimale Firmware-Stufe . . . 62
Hostgruppe festlegen – SANtricity CLI . . . 62
Unterstützte Arrays . . . 62
Rollen . . . 62
Syntax . . . 62
Parameter . . . 63
Hinweise . . . 63
Minimale Firmware-Stufe . . . 63
Host-Port festlegen – SANtricity CLI . . . 63
Unterstützte Arrays . . . 63
Rollen . . . 63
Kontext . . . 63
Syntax . . . 63
Parameter . . . 64
Hinweise . . . 64
Minimale Firmware-Stufe . . . 64
Initiator festlegen – SANtricity CLI . . . 64
Unterstützte Arrays . . . 64
Rollen . . . 64
Kontext . . . 64
Syntax . . . 65
Parameter . . . 65
Minimale Firmware-Stufe . . . 65

iSCSI-Initiator festlegen – SANtricity CLI . . . 65
Unterstützte Arrays . . . 65
Rollen . . . 65
Syntax . . . 66
Parameter . . . 66
Hinweise . . . 68
Minimale Firmware-Stufe . . . 68
iSCSI-Zieleigenschaften festlegen – SANtricity CLI . . . 68
Unterstützte Arrays . . . 68
Rollen . . . 68
Syntax . . . 68
Parameter . . . 69
Hinweise . . . 69
Minimale Firmware-Stufe . . . 70
iSER-Ziel festlegen – SANtricity CLI . . . 70
Unterstützte Arrays . . . 70
Rollen . . . 70
Syntax . . . 70
Parameter . . . 70
Hinweise . . . 71
Minimale Firmware-Stufe . . . 71
Sitzung festlegen – SANtricity CLI . . . 71
Unterstützte Arrays . . . 71
Rollen . . . 71
Kontext . . . 71
Syntax . . . 72
Parameter . . . 72
Hinweise . . . 73
Minimale Firmware-Stufe . . . 74
Zeitplan für Snapshot-Gruppen festlegen – SANtricity CLI . . . 74
Unterstützte Arrays . . . 74
Rollen . . . 74
Syntax . . . 74
Parameter . . . 74
Hinweise . . . 74
Minimale Firmware-Stufe . . . 76
Festlegen der Volumekapazität des Snapshot-Gruppen-Repositorys – SANtricity CLI . . . 76
Unterstützte Arrays . . . 76
Rollen . . . 76
Syntax für Vergrößerung der Kapazität . . . 76
Syntax für die Reduzierung der Kapazität . . . 77
Parameter . . . 77
Hinweise . . . 79
Minimale Firmware-Stufe . . . 79
Snapshot-Gruppen-Medienscan festlegen – SANtricity CLI . . . 79

Unterstützte Arrays . . . 79
Rollen . . . 79
Syntax . . . 80
Parameter . . . 80
Hinweise . . . 80
Minimale Firmware-Stufe . . . 80
Snapshot-Gruppenattribute festlegen – SANtricity CLI . . . 80
Unterstützte Arrays . . . 80
Rollen . . . 81
Syntax . . . 81
Parameter . . . 81
Hinweise . . . 82
Minimale Firmware-Stufe . . . 82
Schreibgeschütztes Snapshot-Volume auf Lese-/Schreib-Volume einstellen – SANtricity CLI . . . 82
Unterstützte Arrays . . . 82
Rollen . . . 82
Kontext . . . 82
Syntax . . . 82
Parameter . . . 83
Hinweise . . . 85
Minimale Firmware-Stufe . . . 85
Festlegen der Kapazität des Snapshot-Volume-Repository-Volumes – SANtricity CLI . . . 85
Unterstützte Arrays . . . 85
Rollen . . . 86
Syntax für Vergrößerung der Kapazität . . . 86
Syntax für die Reduzierung der Kapazität . . . 86
Parameter . . . 86
Hinweise . . . 88
Minimale Firmware-Stufe . . . 88
Snapshot-Volume-Medienscan festlegen – SANtricity CLI . . . 88
Unterstützte Arrays . . . 88
Rollen . . . 88
Kontext . . . 88
Syntax . . . 89
Parameter . . . 89
Hinweise . . . 89
Minimale Firmware-Stufe . . . 89
Snapshot-Volume umbenennen – SANtricity CLI . . . 89
Unterstützte Arrays . . . 89
Rollen . . . 90
Syntax . . . 90
Parameter . . . 90
Hinweise . . . 90
Minimale Firmware-Stufe . . . 90
SNMP-Community aktualisieren – SANtricity CLI . . . 90

Unterstützte Arrays . . . 90
Rollen . . . 90
Syntax . . . 91
Parameter . . . 91
Minimale Firmware-Stufe . . . 91
SNMP MIB II-Systemgruppenvariablen aktualisieren – SANtricity CLI . . . 91
Unterstützte Arrays . . . 91
Rollen . . . 91
Kontext . . . 91
Syntax . . . 92
Parameter . . . 92
Minimale Firmware-Stufe . . . 92
SNMP-Trap-Ziel aktualisieren – SANtricity CLI . . . 92
Unterstützte Arrays . . . 92
Rollen . . . 92
Syntax . . . 92
Parameter . . . 93
Minimale Firmware-Stufe . . . 93
SNMPv3 USM-Benutzer aktualisieren – SANtricity CLI . . . 93
Unterstützte Arrays . . . 93
Rollen . . . 94
Syntax . . . 94
Parameter . . . 94
Minimale Firmware-Stufe . . . 95
Speicherarray festlegen, um den automatischen Lastenausgleich zu aktivieren oder zu deaktivieren – SANtricity CLI . . . 95
Unterstützte Arrays . . . 95
Rollen . . . 96
Syntax . . . 96
Parameter . . . 96
Was ist der automatische Lastausgleich? . . . 96
Aktivieren und Deaktivieren des automatischen Lastauswuchtes . . . 96
Beispiele . . . 97
Minimale Firmware-Stufe . . . 97
Zeitplan für die Nachrichtenerfassung von AutoSupport festlegen – SANtricity CLI . . . 97
Unterstützte Arrays . . . 97
Rollen . . . 97
Kontext . . . 97
Syntax . . . 98
Parameter . . . 98
Minimale Firmware-Stufe . . . 99
Aktivieren oder Deaktivieren des AutoSupport-Wartungsfensters – SANtricity CLI . . . 99
Unterstützte Arrays . . . 99
Rollen . . . 99
Syntax . . . 99

Parameter . . . 99
Beispiele . . . 100
Minimale Firmware-Stufe . . . 100
Aktivieren oder Deaktivieren der AutoSupport OnDemand-Funktion – SANtricity CLI . . . 100
Unterstützte Arrays . . . 100
Rollen . . . 101
Kontext . . . 101
Syntax . . . 101
Parameter . . . 101
Beispiele . . . 101
Verifizierung . . . 101
Minimale Firmware-Stufe . . . 101
Aktivieren oder Deaktivieren der AutoSupport Remote Diagnostics-Funktion - SANtricity CLI . . . 102
Unterstützte Arrays . . . 102
Rollen . . . 102
Kontext . . . 102
Syntax . . . 102
Parameter . . . 102
Beispiele . . . 102
Verifizierung . . . 103
Minimale Firmware-Stufe . . . 103
Speicherarray festlegen, um die Datensicherungsprüfung des Cache-Mirrors zu aktivieren oder zu deaktivieren – SANtricity CLI . . . 103
Unterstützte Arrays . . . 103
Rollen . . . 103
Syntax . . . 103
Parameter . . . 103
Minimale Firmware-Stufe . . . 103
Festlegen des Integritätsimages des Speicherarray-Controllers, das Überschreiben zulässt – SANtricity CLI . . . 104
Unterstützte Arrays . . . 104
Rollen . . . 104
Kontext . . . 104
Syntax . . . 104
Parameter . . . 104
Hinweise . . . 104
Minimale Firmware-Stufe . . . 104
Rollenzuordnung des Speicherarray-Verzeichnisservers festlegen – SANtricity CLI . . . 105
Unterstützte Arrays . . . 105
Rollen . . . 105
Was Sie benötigen . . . 105
Syntax . . . 105
Parameter . . . 105
Beispiele . . . 106
Speicherarray-Verzeichnisserver festlegen – SANtricity CLI . . . 106

Unterstützte Arrays . . . 106
Rollen . . . 106
Syntax . . . 107
Parameter . . . 107
Beispiele . . . 108
Einstellungen für die externe Schlüsselverwaltung festlegen – SANtricity CLI . . . 108
Unterstützte Arrays . . . 109
Rollen . . . 109
Kontext . . . 109
Syntax . . . 109
Parameter . . . 109
Beispiel . . . 109
Minimale Firmware-Stufe . . . 109
Aktivieren oder Deaktivieren der Hostkonnektivitätsberichterstattung – SANtricity CLI . . . 110
Unterstützte Arrays . . . 110
Rollen . . . 110
Syntax . . . 110
Kontext . . . 110
Parameter . . . 110
Minimale Firmware-Stufe . . . 110
Host-I/O-Protokoll für Storage Array festlegen – SANtricity CLI . . . 111
Unterstützte Arrays . . . 111
Rollen . . . 111
Syntax . . . 111
Parameter . . . 111
Minimale Firmware-Stufe . . . 111
ICMP-Antwort des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 111
Unterstützte Arrays . . . 111
Rollen . . . 111
Syntax . . . 112
Parameter . . . 112
Hinweise . . . 112
Minimale Firmware-Stufe . . . 112
IPv4-Adresse des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 112
Unterstützte Arrays . . . 112
Rollen . . . 112
Syntax . . . 112
Parameter . . . 113
Hinweise . . . 113
Minimale Firmware-Stufe . . . 113
IPv6-Adresse des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 113
Unterstützte Arrays . . . 113
Rollen . . . 114
Syntax . . . 114
Parameter . . . 114

Hinweise . . . 114
Minimale Firmware-Stufe . . . 114
Abhörport des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 114
Unterstützte Arrays . . . 114
Rollen . . . 114
Syntax . . . 115
Parameter . . . 115
Hinweise . . . 115
Minimale Firmware-Stufe . . . 115
iSNS-Registrierung des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 115
Unterstützte Arrays . . . 116
Rollen . . . 116
Syntax für IPv4 . . . 116
Syntax für IPv6 . . . 116
Parameter . . . 116
Hinweise . . . 118
Minimale Firmware-Stufe . . . 118
Aktualisierung des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 118
Unterstützte Arrays . . . 118
Rollen . . . 118
Kontext . . . 119
Syntax . . . 119
Parameter . . . 119
Hinweise . . . 119
Minimale Firmware-Stufe . . . 119
Lernzyklus der Batterie des Speicherarray-Controllers festlegen – SANtricity CLI . . . 119
Unterstützte Arrays . . . 119
Rollen . . . 119
Kontext . . . 119
Syntax . . . 120
Parameter . . . 120
Beispiel . . . 120
Hinweise . . . 121
Minimale Firmware-Stufe . . . 121
Lokales Benutzerkennwort oder SYMbol-Kennwort für Speicherarray festlegen – SANtricity CLI . . . 121
Unterstützte Arrays . . . 121
Rollen . . . 121
Syntax . . . 121
Parameter . . . 121
Beispiele . . . 122
Minimale Firmware-Stufe . . . 122
Anmeldebanner für Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI . . . 122
Unterstützte Arrays . . . 122
Rollen . . . 123
Syntax . . . 123

Kontext . . . 123
Parameter . . . 123
Minimale Firmware-Stufe . . . 123
Speicherarray-Verwaltungsschnittstelle festlegen – SANtricity CLI . . . 123
Unterstützte Arrays . . . 123
Rollen . . . 124
Syntax . . . 124
Parameter . . . 124
Beispiele . . . 124
Minimale Firmware-Stufe . . . 124
ODX aktivieren oder deaktivieren – SANtricity CLI . . . 124
Unterstützte Arrays . . . 125
Rollen . . . 125
Kontext . . . 125
Syntax . . . 125
Parameter . . . 125
Hinweise . . . 125
Minimale Firmware-Stufe . . . 125
Speicherarray-Passwortlänge festlegen – SANtricity CLI . . . 125
Unterstützte Arrays . . . 126
Rollen . . . 126
Syntax . . . 126
Parameter . . . 126
Beispiele . . . 126
Minimale Firmware-Stufe . . . 126
PQ-Validierung des Speicherarrays bei Rekonstruktion festlegen – SANtricity CLI . . . 126
Unterstützte Arrays . . . 127
Rollen . . . 127
Kontext . . . 127
Syntax . . . 127
Parameter . . . 127
Beispiel für den Laufwerkstyp, der als Festplattenlaufwerke angegeben ist . . . 128
Beispiel mit dem Laufwerkstyp, der als Solid State-Laufwerke angegeben ist . . . 128
Minimale Firmware-Stufe . . . 128
Speicherarray-Redundanzmodus festlegen – SANtricity CLI . . . 128
Unterstützte Arrays . . . 128
Rollen . . . 128
Syntax . . . 129
Parameter . . . 129
Minimale Firmware-Stufe . . . 129
Bereitgestellte Volumes für Speicherarrayressourcen festlegen – SANtricity CLI . . . 129
Unterstützte Arrays . . . 129
Rollen . . . 129
Kontext . . . 129
Syntax . . . 130

Parameter . . . 130
Minimale Firmware-Stufe . . . 130
Einstellungen für die Zertifikatssperrprüfung festlegen – SANtricity CLI . . . 130
Unterstützte Arrays . . . 130
Rollen . . . 130
Kontext . . . 130
Syntax . . . 131
Parameter . . . 131
Minimale Firmware-Stufe . . . 131
Sicherheitsschlüssel für internes Speicherarray festlegen – SANtricity CLI . . . 131
Unterstützte Arrays . . . 131
Rollen . . . 131
Kontext . . . 132
Syntax . . . 132
Parameter . . . 132
Hinweise . . . 132
Minimale Firmware-Stufe . . . 132
Syslog-Konfiguration des Speicherarrays aktualisieren – SANtricity CLI . . . 132
Unterstützte Arrays . . . 132
Rollen . . . 133
Syntax . . . 133
Parameter . . . 133
Minimale Firmware-Stufe . . . 133
Speicherarray-Zeit festlegen – SANtricity CLI . . . 133
Unterstützte Arrays . . . 134
Rollen . . . 134
Syntax . . . 134
Parameter . . . 134
Minimale Firmware-Stufe . . . 134
Speicher-Array-Tray-Positionen festlegen – SANtricity CLI . . . 134
Unterstützte Arrays . . . 134
Rollen . . . 134
Syntax . . . 134
Parameter . . . 135
Hinweise . . . 135
Minimale Firmware-Stufe . . . 135
Unbenannte Erkennungssitzung für Speicherarray festlegen – SANtricity CLI . . . 135
Unterstützte Arrays . . . 135
Rollen . . . 136
Syntax . . . 136
Parameter . . . 136
Hinweise . . . 136
Minimale Firmware-Stufe . . . 136
Speicherarray-Benutzersitzung festlegen – SANtricity CLI . . . 136
Unterstützte Arrays . . . 136

Rollen . . . 136
Kontext . . . 137
Parameter . . . 137
Syntax . . . 137
Minimale Firmware-Stufe . . . 137
VAAI aktivieren oder deaktivieren – SANtricity CLI . . . 137
Unterstützte Arrays . . . 137
Rollen . . . 137
Kontext . . . 137
Syntax . . . 137
Parameter . . . 138
Hinweise . . . 138
Minimale Firmware-Stufe . . . 138
Speicherarray festlegen – SANtricity CLI . . . 138
Unterstützte Arrays . . . 138
Rollen . . . 138
Kontext . . . 138
Syntax . . . 138
Parameter . . . 139
Hinweise . . . 145
AutoSupport-Daten . . . 145
Cache-Blockgröße . . . 146
Cache-Flush wird gestartet . . . 146
Standard-Hosttyp . . . 146
Medien-Scan-Rate . . . 146
Passwort . . . 146
Minimale Firmware-Stufe . . . 147
Synchrone Spiegelung einstellen - SANtricity CLI . . . 148
Unterstützte Arrays . . . 148
Rollen . . . 148
Kontext . . . 148
Syntax . . . 148
Parameter . . . 148
Hinweise . . . 150
Minimale Firmware-Stufe . . . 150
Syslog-Einstellungen konfigurieren – SANtricity CLI . . . 150
Unterstützte Arrays . . . 151
Rollen . . . 151
Kontext . . . 151
Syntax . . . 151
Parameter . . . 151
Beispiele . . . 152
Minimale Firmware-Stufe . . . 152
Zieleigenschaften festlegen – SANtricity CLI . . . 152
Unterstützte Arrays . . . 153

Rollen . . . 153
Kontext . . . 153
Syntax . . . 153
Parameter . . . 153
Minimale Firmware-Stufe . . . 153
Thin-Volume-Attribute festlegen – SANtricity CLI . . . 154
Unterstützte Arrays . . . 154
Rollen . . . 154
Kontext . . . 154
Syntax . . . 154
Parameter . . . 154
Hinweise . . . 156
Minimale Firmware-Stufe . . . 157
Tray-Attribut festlegen – SANtricity CLI . . . 157
Syntax . . . 157
Parameter . . . 157
Minimale Firmware-Stufe . . . 157
Indikator für zulässige Drawer-Serviceaktion festlegen – SANtricity CLI . . . 158
Unterstützte Arrays . . . 158
Rollen . . . 158
Kontext . . . 158
Syntax . . . 158
Parameter . . . 158
Hinweise . . . 159
Verwendung des Parameters forceOnWarning . . . 159
Minimale Firmware-Stufe . . . 160
Tray-Identifikation festlegen - SANtricity CLI . . . 160
Unterstützte Arrays . . . 160
Rollen . . . 160
Kontext . . . 160
Syntax . . . 160
Parameter . . . 160
Hinweise . . . 161
Indikator für zulässige Tray-Service-Aktionen festlegen – SANtricity CLI . . . 161
Unterstützte Arrays . . . 161
Rollen . . . 161
Kontext . . . 161
Syntax . . . 162
Parameter . . . 162
Hinweise . . . 163
Beispiel . . . 163
Minimale Firmware-Stufe . . . 163
Volumeattribute für ein Volume in einer Volumegruppe festlegen – SANtricity CLI . . . 163
Unterstützte Arrays . . . 164
Rollen . . . 164

Kontext . . . 164
Syntax gültig für ein oder mehrere Volumes . . . 164
Syntax gültig für nur ein Volume . . . 166
Parameter . . . 167
Hinweise . . . 171
Kapazitäten hinzufügen, Laufwerke hinzufügen und Segmentgröße erweitern . . . 171
Modifikator für Cachespülung . . . 171
Cache ohne Akku aktiviert . . . 172
Priorität für Änderungen . . . 172
Cache-Lese-Prefetch . . . 172
Segmentgröße . . . 172
Minimale Firmware-Stufe . . . 173
Volume-Zuordnung festlegen – SANtricity CLI . . . 173
Unterstützte Arrays . . . 173
Rollen . . . 173
Kontext . . . 173
Syntax . . . 174
Parameter . . . 174
Hinweise . . . 175
Minimale Firmware-Stufe . . . 175
SSD-Cache für ein Volume festlegen – SANtricity CLI . . . 175
Unterstützte Arrays . . . 175
Rollen . . . 175
Kontext . . . 175
Syntax gültig für ein Standard-Volume . . . 176
Syntax, die auf ein Snapshot-Volume anwendbar ist . . . 176
Syntax, die sich auf ein Snapshot Volume einer Konsistenzgruppe ausgibt . . . 176
Parameter . . . 176
Hinweise . . . 177
Minimale Firmware-Stufe . . . 177
Volumekopie festlegen – SANtricity CLI . . . 177
Unterstützte Arrays . . . 177
Rollen . . . 177
Kontext . . . 177
Syntax . . . 177
Parameter . . . 178
Hinweise . . . 178
Minimale Firmware-Stufe . . . 178
Erzwungenen Status der Volume-Gruppe festlegen – SANtricity CLI . . . 178
Unterstützte Arrays . . . 178
Rollen . . . 179
Kontext . . . 179
Syntax . . . 179
Parameter . . . 179
Hinweise . . . 179

Minimale Firmware-Stufe . . . 179
Volume-Gruppe festlegen – SANtricity CLI . . . 179
Unterstützte Arrays . . . 179
Rollen . . . 180
Kontext . . . 180
Syntax . . . 180
Parameter . . . 180
Hinweise . . . 181
Fehlerbehebung . . . 181
Minimale Firmware-Stufe . . . 182
Volumeattribute für ein Volume in einem Diskpool festlegen – SANtricity CLI . . . 182
Unterstützte Arrays . . . 182
Rollen . . . 182
Kontext . . . 182
Syntax . . . 182
Parameter . . . 183
Hinweise . . . 186
Kapazitäten und Segmentgrößen hinzufügen . . . 186
Modifikator für Cachespülung . . . 186
Cache ohne Akku aktiviert . . . 187
Priorität für Änderungen . . . 187
Cache-Lese-Prefetch . . . 187
Segmentgröße . . . 187
Minimale Firmware-Stufe . . . 188

Set …

Asynchrone Spiegelgruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set asyncMirrorGroup` Befehl ändert die Synchronisierungseinstellungen und Warnschwellenwerte, die der Controller-Eigentümer der primären Seite der asynchronen Spiegelgruppe bei der ersten Synchronisierung oder Neusynchronisierung verwendet.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 und EF300 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600 oder EF300 Storage Array auszuführen, ist die Rolle Storage Admin oder Support Admin erforderlich.

Kontext

Das Ändern der Synchronisierungseinstellungen wirkt sich auf die Synchronisierungsvorgänge aller gespiegelten Paare innerhalb der asynchronen Spiegelgruppe aus.

Syntax

```
set asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
[volume="repos_xxxx" increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolume=("repos_xxxx")]
[syncInterval=integer (minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[userLabel="New_asyncMirrorGroupName"]
[warningThresholdPercent=percentValue]
[role=(primary | secondary)]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`asyncMirrorGroup`	Der Name der asynchronen Spiegelgruppe, die Sie ändern möchten. Schließen Sie den Namen der asynchronen Spiegelgruppe in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name der asynchronen Spiegelgruppe Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckige Klammern setzen.

Parameter	Beschreibung
`volume`	Der Name eines asynchronen Spiegelgruppe-Repository-Volumes, für das Sie die Kapazität erhöhen möchten. Der Name eines Repository Volumes besteht aus zwei Teilen: • Der Begriff „Repos“ • Eine vierstellige numerische Kennung, die die Speicherverwaltungssoftware dem Namen des Repository-Volumes zuweist Schließen Sie den Namen des Repository-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ").
`syncInterval`	Geben Sie die Zeitspanne zwischen dem automatischen Senden von Updates geänderter Daten vom lokalen Speicher-Array an das Remote-Speicher-Array an. Sie können die Dauer in Minuten, Stunden oder Tagen angeben.
`warningSyncThreshold`	Geben Sie die Wartezeit an, bis eine Warnung ausgelöst wird, wenn die Synchronisierung aller Volumes innerhalb der asynchronen Spiegelgruppe länger als die festgelegte Zeit dauert. Sie können die Dauer in Minuten, Stunden oder Tagen angeben.
`warningRecoveryThreshold`	Geben Sie die Wartezeit an, bis eine Warnung ausgelöst wird, wenn die automatische Datenaktualisierung für das Point-in-Time-Image auf dem Remote-Speicher-Array älter als die festgelegte Zeit ist. Definieren Sie den Schwellenwert ab Ende der vorherigen Aktualisierung. Sie können die Dauer in Minuten, Stunden oder Tagen angeben. Sie müssen festlegen, dass der Schwellenwert für den Wiederherstellungspunkt doppelt so groß ist wie der Schwellenwert für das Synchronisierungsintervall.
`userLabel`	Den neuen Namen, den Sie der asynchronen Spiegelgruppe geben möchten. Verwenden Sie diesen Parameter, wenn Sie die asynchrone Spiegelgruppe umbenennen möchten. Schließen Sie den neuen asynchronen Spiegelgruppe-Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`warningThresholdPercent`	Geben Sie den Prozentwert an, der bestimmt, wann eine Warnung ausgelöst wird, wenn die Kapazität eines Spiegelspeicher-Volumes den definierten Prozentsatz erreicht. Definieren Sie den Schwellenwert um den Prozentsatz (%) der verbleibenden Kapazität.

Parameter	Beschreibung
`role`	Verwenden Sie diesen Parameter, um die asynchrone Spiegelgruppe auf eine primäre Rolle heranzustufen oder die asynchrone Spiegelgruppe auf eine sekundäre Rolle herabstufen. Um die asynchrone Spiegelgruppe als primäre Rolle zu definieren, setzen Sie diesen Parameter auf `primary`. Um die asynchrone Spiegelgruppe als sekundäre Rolle zu definieren, setzen Sie diesen Parameter auf `secondary`.
`autoResync`	Die Einstellungen für die automatische Neusynchronisierung zwischen den primären Volumes und den sekundären Volumes eines asynchronen gespiegelten Paares innerhalb einer asynchronen Spiegelgruppe. Dieser Parameter verfügt über die folgenden Werte: • `enabled` — Automatische Neusynchronisierung ist eingeschaltet. Sie müssen nichts weiter tun, um das primäre Volume und das sekundäre Volume neu zu synchronisieren. • `disabled` — Automatische Neusynchronisierung ist deaktiviert. Zum erneuten Synchronisieren des primären Volumes und des sekundären Volumes müssen Sie den ausführen `start asyncMirrorGroup` Befehl.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere Parameter angeben. Sie müssen jedoch nicht alle Parameter verwenden.

Ein asynchrones Spiegelgruppe-Repository-Volume ist ein erweiterbares Volume, das als zusammengegliederte Sammlung von bis zu 16 Standard-Volume-Einheiten strukturiert ist. Zu Beginn verfügt ein erweiterbares Repository Volume nur über ein einzelnes Volume. Die Kapazität des erweiterbaren Repository Volumes entspricht exakt der des einzelnen Volumes. Sie können die Kapazität eines erweiterbaren Repository-Volumes erhöhen, indem Sie ihm zusätzliche nicht verwendete Repository-Volumes hinzufügen. Die zusammengesetzte, erweiterbare Repository-Volume-Kapazität wird dann zur Summe der Kapazitäten aller verketteten Standard-Volumes.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

11.80 bietet Unterstützung für EF600 und EF300 Arrays

Einstellungen für das Überwachungsprotokoll festlegen – SANtricity CLI

Der `set auditLog` Befehl konfiguriert die Einstellungen für das Prüfprotokoll.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set auditLog (logLevel={all | writeOnly} |
    fullPolicy={overwrite | preventSystemAccess} |
    maxRecords=n | warningThreshold=n)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`logLevel`	Ermöglicht die Angabe der Protokollierungsebene. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `all` Und `writeOnly`. Der Standardwert ist `writeOnly`.
`fullPolicy`	Ermöglicht die Festlegung der Richtlinie, wenn das Protokoll voll ist. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `overwrite` Und `preventSystemAccess`.
`maxRecords`	Ermöglicht dem Benutzer, die maximale Anzahl von Datensätzen anzugeben, die dort gespeichert werden sollen `n` Ist eine Ganzzahl, die bei 30000 beginnt und um 50000 endet.
`warningThreshold`	Mit dieser Option können Sie festlegen, in welchem Prozentsatz eine Warnmeldung gesendet wird, um anzugeben, dass das Prüfprotokoll sich bald voll nähert, wenn die vollständige Richtlinie auf festgelegt ist `preventSystemAccess`. Verwenden Sie ganzzahlige Werte zwischen 0 und 100. Wenn Sie diesen Parameter auf 0 (Null) setzen, werden die Warnmeldungen deaktiviert.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set auditLog logLevel=writeOnly
```

```
fullPolicy=preventSystemAccess maxRecords=40000 warningThreshold=90;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Festlegen der AutoSupport-Versandgrößenbeschränkung – SANtricity CLI

Das `set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit` legt die maximale Größe von AutoSupport Bundles und Dispatches für verschiedene Bereitstellungstypen fest.

Mit diesem Befehl können Benutzer die E-Mail-Größe basierend auf den unterstützten E-Mail-Servern konfigurieren. Größere Größen verringern die Wahrscheinlichkeit, dass das Support-Paket gekürzt wird.

> Benutzer sollten in der Regel HTTPS-Größen nur dann konfigurieren, wenn sie vom NetApp-Support angewiesen werden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set storageArray autoSupport dispatchSizeLimit
(https=(<sizeInBytes>|unlimited)|email=(<sizeInBytes>|unlimited));
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`https`	Die maximale HTTPS-Versandgröße in Byte. Wenn die maximale Größe nicht konfiguriert ist, ist die Standardeinstellung 50 MiB. Ein Wert von „unbegrenzt“ oder 0 erlaubt keine Größenbeschränkung. Die zulässige Mindestgröße beträgt 2 MiB.

Parameter	Beschreibung
`email`	Die maximale E-Mail-Bereitstellungsgröße (SMTP) in Byte. Wenn die maximale Größe nicht konfiguriert ist, ist die Standardeinstellung 5 MiB. Ein Wert von „unbegrenzt“ oder 0 erlaubt keine Größenbeschränkung. Die zulässige Mindestgröße beträgt 2 MiB.

Minimale Firmware-Stufe

8,90

AutoSupport-HTTP(S)-Übermittlungsmethode angeben – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupport deliveryMethod` Der Befehl richtet die Bereitstellungsmethode für das Senden von AutoSupport-Meldungen an HTTP(S) ein.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="mail.example.com" senderEmail="sender@example.com"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`deliveryMethod`	Ermöglicht dem Benutzer, die Bereitstellungsmethode für die AutoSupport-Sammlung festzulegen. Gültige Auswahlmöglichkeiten: • E-Mail • HTTPS Wenn die E-Mail-Methode konfiguriert ist, werden AutoSupport OnDemand und Remote Diagnostics deaktiviert.

Parameter	Beschreibung
`direct`	Ermöglicht dem Benutzer eine direkte Verbindung zu den technischen Zielunterstützungssystemen über das HTTP- oder HTTPS-Protokoll.
`proxyConfigScript`	Ermöglicht dem Benutzer, den Speicherort einer PAC-Skriptdatei (Proxy Auto-Configuration) anzugeben
`proxyServer`	Ermöglicht dem Benutzer, die HTTP(S)-Proxyserverdetails anzugeben, die für die Verbindung mit dem technischen Zielunterstützungssystem erforderlich sind.
`hostAddress`	Ermöglicht dem Benutzer, die Hostadresse des Proxyservers festzulegen. Erforderlich, wenn der Proxyserver verwendet wird.
`portNumber`	Ermöglicht dem Benutzer, die Portnummer des Proxyservers festzulegen. Erforderlich, wenn der Proxyserver verwendet wird.
`username`	Ermöglicht dem Benutzer, den Benutzernamen des Proxyservers anzugeben, wenn er konfiguriert ist.
`password`	Ermöglicht dem Benutzer, das Kennwort des Proxyservers anzugeben, wenn er konfiguriert ist.

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
direct;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
proxyConfigScript=\"http://company.com/~username/proxy.pac\";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTPS
proxyServer hostAddress=10.117.12.112 portNumber=8080 userName=\"tracyt\"
password=\"1234456\";"

SMcli completed successfully.
```

Verifizierung

Senden Sie mit dem eine Testmeldung `start storageArray autoSupport deliveryTest` Befehl, um zu überprüfen, ob Ihre Bereitstellungsmethoden korrekt eingerichtet sind.

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Snapshot-Volume der Konsistenzgruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set cgSnapVolume` Befehl erstellt einen eindeutigen Namen für ein Snapshot Volume einer Konsistenzgruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set cgSnapVolume [cgSnapVolumeName]
userLabel="cgSnapVolumeName"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`cgSnapVolume`	Der Name des Konsistenzgruppenvolume, das Sie umbenennen möchten. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumes der Konsistenzgruppe in eckigen Klammern ([ ]).
`userLabel`	Der neue Name, den Sie dem Snapshot-Volume in der Konsistenzgruppe geben möchten. Schließen Sie den neuen Namen des Snapshot-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Konsistenzgruppenattribute festlegen – SANtricity CLI

Der `set consistencyGroup` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für eine Snapshot-Konsistenzgruppe definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
[userLabel="consistencyGroupName"]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`consistencyGroupName`	Der Name der Konsistenzgruppe, für die Sie Eigenschaften festlegen. Schließen Sie den Namen der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen („ ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`userLabel`	Den neuen Namen, den Sie der Snapshot Konsistenzgruppe geben möchten. Schließen Sie den neuen Namen der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen (“ „).
`repositoryFullPolicy`	Wie soll die Snapshot-Verarbeitung fortgesetzt werden, wenn die Snapshot-Repository-Volumen voll sind? Sie können festlegen, dass Schreibzugriffe auf das Basis-Volume fehlschlagen (`failBaseWrites`) Oder löschen Sie die Snapshot-Bilder `purgeSnapImages`). Die Standardaktion ist `purgeSnapImages`.
`repositoryFullLimit`	Der Prozentsatz der Repository-Kapazität, mit der Sie eine Warnung erhalten, dass das Snapshot-Repository-Volume sich dem vollen Volumen nähert. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Der Standardwert ist 75.

Parameter	Beschreibung
`autoDeleteLimit`	Jede Konsistenzgruppe kann so konfiguriert werden, dass sie ihre Snapshot-Images automatisch löscht, um die Gesamtanzahl der Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe auf einer oder unter einer bestimmten Ebene zu speichern. Wenn diese Option aktiviert ist, wird jedes Mal, wenn ein neues Snapshot-Image in der Snapshot-Gruppe erstellt wird, automatisch das älteste Snapshot-Image in der Gruppe gelöscht, um dem Grenzwert zu entsprechen. Durch diese Aktion wird die Repository-Kapazität frei, sodass sie zur Erfüllung der fortlaufenden Anforderungen an das Copy-on-Write für die verbleibenden Snapshot-Images verwendet werden kann.
`rollBackPriority`	Priorität für Rollback-Vorgänge für eine Konsistenzgruppe, während das Speicher-Array betriebsbereit ist Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, Oder `lowest`.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere Parameter angeben. Sie müssen jedoch nicht alle Parameter verwenden.

Die Rollback-Priorität definiert die Anzahl der Systemressourcen, die auf Kosten der Systemleistung dem Rollback-Vorgang zugewiesen werden sollen. Der Wert von `high` Zeigt an, dass der Rollback-Vorgang über alle anderen Host-I/O-Operationen priorisiert wird Der Wert von `low` Zeigt an, dass der Rollback-Vorgang mit minimalen Auswirkungen auf den Host-I/O durchgeführt werden sollte

Automatisches Löschen

Sie können jede Snapshot-Gruppe so konfigurieren, dass sie die Snapshot-Images automatisch löscht, um die Gesamtanzahl der Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe auf oder unter einer maximalen Anzahl von Bildern zu speichern. Wenn die Anzahl der Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe die Höchstgrenze erreicht, wird das angezeigt `autoDeleteLimit` Der Parameter löscht Snapshot-Images automatisch, wenn ein neues Snapshot-Image in der Snapshot-Gruppe erstellt wird. Der `autoDeleteLimit` Der Parameter löscht die ältesten Snapshot-Images der Snapshot-Gruppe, bis die maximale Anzahl von Bildern, die mit dem Parameter definiert wurden, erreicht ist. Durch das Löschen von Snapshot Images auf diese Weise wird die Repository-Kapazität frei, sodass diese für die verbleibenden Snapshot-Images verwendet werden kann, um den fortlaufenden Bedarf an Kopien beim Schreiben zu erfüllen.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Mitglied zur Konsistenzgruppe hinzufügen – SANtricity CLI

Der `set consistencyGroup addCGMemberVolume` Befehl fügt ein neues Basis-Volume als Mitglied einer vorhandenen Konsistenzgruppe hinzu.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Sie können ein vorhandenes Repository-Volume für das neue Mitglied der Konsistenzgruppe angeben oder ein neues Repository-Volume erstellen. Wenn Sie ein neues Repository-Volume erstellen, identifizieren Sie eine vorhandene Volume-Gruppe oder einen vorhandenen Laufwerk-Pool, in dem das Repository-Volume gespeichert werden soll.

Syntax für die Verwendung mit einem vorhandenen Repository Volume

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume="volumeGroupName"
```

Syntax für die Erstellung eines neuen Repository Volumes in einer Volume-Gruppe

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("volumeGroupName"
capacity=capacityValue(KB|MB|GB|TB|bytes))
```

Syntax für die Erstellung eines neuen Repository-Volumes in einem Laufwerk-Pool

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("diskPoolName"
capacity=capacityValue(KB|MB|GB|TB|bytes))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`consistencyGroup`	Der Name der Konsistenzgruppe, der Sie ein neues Mitglied-Volume hinzufügen möchten. Das neue Member Volume ist das Basis-Volume für Snapshot-Vorgänge. Schließen Sie den Namen der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen („ ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`addCGMemberVolume`	Der Name eines Basis-Volumes, das Sie hinzufügen möchten. Schließen Sie den Volumennamen in doppelte Anführungszeichen (" "). Wenn das angegebene Volume ein vorhandenes Repository-Volume oder ein vorhandenes Snapshot-Volume ist, schlägt der Befehl fehl.
`repositoryVolume`	Dieser Parameter führt zwei Funktionen aus: • In einer vorhandenen Konsistenzgruppe mit einem Repository-Volume identifiziert dieser Parameter das Repository-Volume. • Bei der Erstellung eines neuen Repository-Volumes identifiziert dieser Parameter entweder eine Volume-Gruppe oder einen Datenträgerpool, in dem das neue Repository-Volume erstellt werden soll. Schließen Sie den Volumennamen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`capacity`	Die Größe eines neuen Repository Volumes entweder in einer Volume-Gruppe oder in einem Laufwerk-Pool. Die Größe wird in Einheiten von Byte, KB, MB, GB oder TB definiert.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Eine Konsistenzgruppe ist eine Sammlung von Basis-Volumes, die die Quell-Volumes für Snapshots sind. Sie erfassen die Basis-Volumes in einer Konsistenzgruppe, sodass Sie auf jedem Basis-Volume dieselben Snapshot-Vorgänge durchführen können. Im Zusammenhang mit diesem Befehl bedeutet der Begriff_Member_ ein Basis-Volume für Snapshot-Vorgänge. Sie können Snapshot-Images, die Mitgliedern einer Konsistenzgruppe zugeordnet sind, durch Vorgänge im Batch-Stil manipulieren und gleichzeitig die Konsistenz der Snapshot-Images gewährleisten.

Jedes Mitglied-Volume muss über ein entsprechendes Repository-Volume verfügen. Sie können die Beziehung zwischen dem Mitglied-Volume und dem Repository-Volume mit definieren `repositoryVolume` Parameter. Der `repositoryVolume` Parameter kann eine der folgenden Aktionen ausführen:

- Identifizieren Sie ein vorhandenes Repository-Volume, das mit der Konsistenzgruppe verbunden ist.

- Identifizieren Sie entweder eine Volume-Gruppe oder einen Laufwerk-Pool, in dem ein neues Repository Volume erstellt werden soll.

Das Hinzufügen eines Mitglieds zu einer Konsistenzgruppe mit einem vorhandenen Repository hat zwei Zwecke:

- Sie können ein komplett neues Repository Volume erstellen, indem Sie den Befehl ohne den ausführen `repositoryVolume` Parameter. Wenn Sie den Befehl ohne ausführen `repositoryVolume` Parameter: Mit dem Befehl wird ein neues Repository-Volume in der Volume-Gruppe oder im Festplatten-Pool erstellt, in dem alle anderen Repository-Volumes gespeichert werden. Ein Beispiel für diese Befehlsverwendung:

  ```
  set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
  ```

- Sie können ein vorhandenes Repository-Volume wiederverwenden, wenn dieses Repository-Volume leer ist und nicht mit einem anderen Mitglied-Volume verknüpft ist. Dies ist möglich, wenn Sie eine bestimmte Sequenz oder Beziehung für die Repository-Volumes beibehalten möchten. Um ein vorhandenes leeres Repository-Volume wiederverwenden zu können, müssen Sie den Namen des Repository-Volumes kennen. Um den Namen des Repository-Volumes zu bestimmen, verwenden Sie den `show allVolumes summary` Befehl. Alle Repository-Volume-Namen haben das Formular `repos_XXXX` Wo `XXXX` Ist eine eindeutige Kennung, die von der Storage-Managementsoftware generiert wird. Ein Beispiel für diese Befehlsverwendung:

  ```
  set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
  repositoryVolume="repos_0011"
  ```

Sie können das Repository-Volume in eine Volume-Gruppe oder einen Laufwerk-Pool Ihrer Wahl platzieren. Das Repository-Volume muss sich nicht am selben Speicherort wie andere Repository Volumes befinden. Verwenden Sie das, um das Repository-Volume in eine Volume-Gruppe oder einen Laufwerk-Pool Ihrer Wahl zu platzieren `repositoryVolume` Parameter und geben Sie die Volume-Gruppe oder den Laufwerk-Pool und eine Größe für das Repository-Volume an. Ein Beispiel für diese Befehlsverwendung:

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
repositoryVolume=("12" capacity=2 GB)
```

In diesem Beispiel „`12`" Ist der Name einer vorhandenen Volume-Gruppe oder eines vorhandenen Laufwerk-Pools. Der Kapazitätsparameter definiert die Größe, die für die Repository-Volume-Gruppe benötigt wird.

Wenn Sie ein neues Repository-Volume entweder in einer Volume-Gruppe oder in einem Laufwerk-Pool erstellen, müssen Sie Klammern um den Namen und die Kapazität der Volume-Gruppe oder den Namen und die Kapazität des Laufwerk-Pools enthalten.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

DNS-Einstellungen des Controllers festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller DNSServers` Mit Befehl werden die DNS-Einstellungen (Domain Name System) für einen Controller aktualisiert. Mit DNS werden vollständig qualifizierte Domain-Namen für die Controller und ein NTP-Server (Network Time Protocol) aufgelöst.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:

- Ein DNS-Server ist konfiguriert.
- Sie kennen die Adressen eines primären DNS-Servers und eines Backup-DNS-Servers, für den Fall, dass der primäre DNS-Server ausfällt. Bei diesen Adressen können es sich um IPv4-Adressen oder IPv6-Adressen handeln.

Sie müssen diesen Befehl an beide Controller senden. Dieser Befehl ist Controller-spezifisch.

Wenn Sie bereits die Management-Ports des Arrays mit DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) konfiguriert haben und ein oder mehrere DNS- oder NTP-Server mit dem DHCP-Setup verbunden sind, müssen Sie DNS/NTP nicht manuell konfigurieren. In diesem Fall sollte das Array bereits automatisch die DNS/NTP-Serveradressen erhalten haben.

Syntax

```
set controller[a] DNSServers=(auto|(Address1 [Address2]))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`DNSServers`	Mit diesem Parameter werden die DNS-Server für den Controller konfiguriert. Angeben `auto` So verwenden Sie die von DHCP bereitgestellten DNS-Server. Verwenden Sie andernfalls eine durch Leerzeichen getrennte Liste von einem oder zwei DNS-Servern. Die Management-Ethernet-Ports auf dem Array können IPv4- oder IPv6-Protokolle gleichzeitig unterstützen. Bei den Adressen kann es sich um eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln. Wenn Sie mehr als eine Adresse angeben, müssen die Adresstypen nicht übereinstimmen. Wenn mehr als eine Adresse angegeben wird, werden sie in der angegebenen Reihenfolge verwendet (der erste ist der primäre, der zweite ist das Backup).
`AddressX`	IPv6 Address

Beispiele

```
set controller[a] DNSServers=auto;
set controller[a] DNSServers=(192.168.1.1);
set controller[b] DNSServers=(192.168.1.1 192.168.1.105);
set controller[b] DNSServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
192.168.1.1)
```

Minimale Firmware-Stufe

8.25

Controller-Host-Port-Eigenschaften festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller hostPort` Durch Befehl werden die Netzwerkeigenschaften für die folgenden Typen von Host-Ports geändert: ISCSI, iSER, NVMe over InfiniBand und NVMe over RoCE. Zu den Objektänderungen gehören IPv4- und IPv6-Eigenschaften, Port-Geschwindigkeit und maximale Frame-Nutzlast.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Mit diesem Befehl wird die veraltete Version ersetzt Legen Sie die Netzwerkeigenschaften für den iSCSI-Host-Port fest Befehl.

Syntax

```
set controller [(a|b)] hostPort ["portLabel"[, "physical"|"virtual"]]
    (IPV4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv6LocalAddress=(FE80):(0000):(0000):(0000):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF) |
    IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
    IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
    enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) |
    enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
    fecMode=(auto:none:reedSolomon:fireCode) |
    IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
    IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
    IPv4GatewayIP=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv6HopLimit=[0-255] |
    IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-255] |
    IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
    IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
    IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
    IPv4Priority=[0-7] |
    IPv6Priority=[0-7] |
    IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
    IPv4VlanId=[1-4094] |
    IPv6VlanId=[1-4094] |
    maxFramePayload=[1500-9000] |
    tcpListeningPort=(3260 | [49152-65535]) |
    portSpeed=(autoNegotiate | 10 | 25 | 40 | 50 | 100))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Ermöglicht die Angabe des Controllers, für den Sie Eigenschaften definieren möchten.
`hostPort`	Ermöglicht die Angabe der Host-Port-Bezeichnung, für die Sie Eigenschaften definieren möchten. Nur für 200-GB-Host-Ports können Sie angeben `physical` Oder `virtual` Als Parameter. Wenn Sie keinen Wert für Ihre 200-GB-Host-Port-Verbindung angeben, wird das angezeigt `physical` Standardmäßig ist der Parameter festgelegt.
`IPV4Address`	Ermöglicht die Eingabe der Adresse in diesem Format (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
`IPV6LocalAddress`	Ermöglicht die Eingabe der Adresse in diesem Format (FE80):(0000):(0000):(0000): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
`IPv6RoutableAddress`	Ermöglicht die Eingabe der Adresse in diesem Format (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
`IPV6RouterAddress`	Ermöglicht die Eingabe der Adresse in diesem Format (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
`enableIPV4`	Ermöglicht die Aktivierung von IPv4.
`enableIPV6`	Ermöglicht die Aktivierung von IPv6. Der IPv6-Adressraum beträgt 128 Bit. Er wird durch acht 16-Bit-Hexadezimalblöcke, die durch Doppelpunkte getrennt werden, repräsentiert.
`enableIPv4Vlan`	Ermöglicht die Aktivierung von IPv4-VLAN. Ein VLAN ist ein logisches Netzwerk, das sich verhält, als sei es physisch von anderen physischen und virtuellen lokalen Netzwerken (LANs) getrennt, die von denselben Switches, denselben Routern oder beiden unterstützt werden.
`enableIPv6Vlan`	Ermöglicht die Aktivierung des IPv6-VLANs. Ein VLAN ist ein logisches Netzwerk, das sich verhält, als sei es physisch von anderen physischen und virtuellen lokalen Netzwerken (LANs) getrennt, die von denselben Switches, denselben Routern oder beiden unterstützt werden.

Parameter	Beschreibung
`enableIPv4Priority`	Ermöglicht die Aktivierung des Parameters, der die Priorität des Zugriffs auf das Netzwerk bestimmt. In einer gemeinsamen LAN-Umgebung (Local Area Network) wie Ethernet könnten viele Stationen den Zugang zum Netzwerk zu schaffen haben. Der Zugriff erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Reservierungen. Zwei Stationen versuchen möglicherweise gleichzeitig, auf das Netzwerk zuzugreifen, was dazu führt, dass beide Stationen wieder aus- und abschalten und warten, bevor sie es erneut versuchen. Dieser Vorgang wird bei geswitchten Ethernet minimiert, bei dem nur eine Station mit einem Switch-Port verbunden ist.
`enableIPv6Priority`	Ermöglicht die Aktivierung des Parameters, der die Priorität des Zugriffs auf das Netzwerk bestimmt. In einer gemeinsamen LAN-Umgebung (Local Area Network) wie Ethernet könnten viele Stationen den Zugang zum Netzwerk zu schaffen haben. Der Zugriff erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Reservierungen. Zwei Stationen versuchen möglicherweise gleichzeitig, auf das Netzwerk zuzugreifen, was dazu führt, dass beide Stationen wieder aus- und abschalten und warten, bevor sie es erneut versuchen. Dieser Vorgang wird bei geswitchten Ethernet minimiert, bei dem nur eine Station mit einem Switch-Port verbunden ist.
`fecMode`	Ermöglicht die Einstellung des FEC-Modus für den Host-Port auf eine der folgenden Optionen: • `auto` • `none` • `reedSolomon` • `fireCode`
`IPv4ConfigurationMethod`	Ermöglicht das Festlegen statischer IPv4- oder DHCP-Adressen.
`IPv6ConfigurationMethod`	Ermöglicht das Festlegen einer statischen IPv6- oder DHCP-Adresse.
`IPv4GatewayIP`	Ermöglicht die Eingabe der Gateway-Adresse in diesem Format (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
`IPv6HopLimit`	Ermöglicht die Konfiguration der maximalen Anzahl von Hops, die ein IPv6-Paket durchlaufen kann. Der Standardwert ist 64.
`IPv6NdDetectDuplicateAddress`	Ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der Nachrichten für „Nachbarn“ festzulegen, die bei dem Versuch gesendet werden, die Eindeutigkeit der IP-Adresse zu bestimmen.

Parameter	Beschreibung
`IPv6NdReachableTime`	Hier können Sie die Zeitdauer in Millisekunden festlegen, für die ein entfernter IPv6-Knoten als erreichbar angesehen wird. Der Standardwert ist 30000 Millisekunden.
`IPv6NdRetransmitTime`	Hier können Sie die Zeitdauer in Millisekunden festlegen, um weiterhin ein Paket an einen IPv6-Knoten zu übertragen. Der Standardwert ist 1000 Millisekunden.
`IPv6NdTimeOut`	Ermöglicht Ihnen, den Timeout-Wert in Millisekunden für einen IPv6-Knoten festzulegen. Der Standardwert ist 30000 Millisekunden.
`IPv4Priority`	Hiermit können Sie die Prioritätszuweisung für IPv4-Pakete festlegen.
`IPv6Priority`	Ermöglicht Ihnen, die Prioritätszuweisung für IPv6-Pakete festzulegen.
`IPv4SubnetMask`	Ermöglicht die Eingabe der Subnet-Maskenadresse in diesem Format (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
`IPv4VlanId`	Ermöglicht das Festlegen der IPv4-VLAN-ID
`IPv6VlanId`	Ermöglicht das Festlegen der IPv6-VLAN-ID
`maxFramePayload`	Ermöglicht die Einstellung der maximalen Größe eines Pakets oder Frames, das in einem Netzwerk gesendet wird. Der Nutzlastanteil eines Standard-Ethernet-Frames ist auf 1500 eingestellt, und ein Jumbo-Ethernet-Frame ist auf 9000 eingestellt. Bei der Verwendung von Jumbo Frames sollten alle Geräte, die sich im Netzwerkpfad befinden, in der Lage sein, die größere Frame-Größe zu verarbeiten. Der Standardwert ist 1500 Byte pro Frame. Um beste Performance in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung zu gewährleisten, konfigurieren Sie eine Frame-Größe von 4200.
`tcpListeningPort`	Hier können Sie die TCP-Portnummer festlegen, die zum Abhören von iSCSI-Anmeldungen von Initiatoren verwendet wird. Der Standardport ist 3260.

Parameter	Beschreibung
`portSpeed`	Ermöglicht die Einstellung der Geschwindigkeit in Megabit pro Sekunde (MB/s), für die der Port kommunizieren soll. Dieser Parameter wird nur von einer iSCSI-Host-Schnittstellenkarte mit 25 Gbit/s und einer Ethernet-Host-Schnittstellenkarte mit 100 Gbit/s unterstützt. Bei einer 25-Gbit/s-iSCSI-Host-Schnittstellenkarte ändert sich durch Ändern der Geschwindigkeit eines Ports die Geschwindigkeit aller vier Ports auf der Karte. Die zulässigen Optionen in diesem Fall sind 10 oder 25. Bei einer 100-Gbit/s-Ethernet-Host-Schnittstellenkarte, neu in Version 8.50, hat das Ändern der Geschwindigkeit eines Ports keine Auswirkungen auf die anderen Ports auf der Karte. Die zulässigen Optionen im letzteren Fall sind Autonegotiate, 10, 25, 40, 50, Oder 100 GbE.

Parameterunterstützung nach Host-Port-Typ

Die Parameterunterstützung variiert nach Host-Port-Typ (iSCSI, iSER, NVMe over InfiniBand oder NVMe over RoCE), wie in der folgenden Tabelle beschrieben:

Parameter	ISCSI	ISER	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
`IPV4Address`	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
`IPV6LocalAddress`	Ja.			Ja.
`IPv6RoutableAddress`	Ja.			Ja.
`IPV6RouterAddress`	Ja.			Ja.
`enableIPV4`	Ja.			Ja.
`enableIPV6`	Ja.			Ja.
`enableIPv4Vlan`	Ja.			Nein
`enableIPv6Vlan`	Ja.			Nein
`enableIPv4Priority`	Ja.			Nein
`enableIPv6Priority`	Ja.			Nein

Parameter	ISCSI	ISER	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
`IPv4ConfigurationMethod`	Ja.			Ja.
`IPv6ConfigurationMethod`	Ja.			Ja.
`IPv4GatewayIP`	Ja.			Ja.
`IPv6HopLimit`	Ja.			
`IPv6NdDetectDuplicateAddress`	Ja.			
`IPv6NdReachableTime`	Ja.			
`IPv6NdRetransmitTime`	Ja.			
`IPv6NdTimeOut`	Ja.			
`IPv4Priority`	Ja.			Nein
`IPv6Priority`	Ja.			Nein
`IPv4SubnetMask`	Ja.			Ja.
`IPv4VlanId`	Ja.			Nein
`IPv6VlanId`	Ja.			Nein
`maxFramePayload`	Ja.			Ja.
`tcpListeningPort`	Ja.			
`portSpeed`	Ja.			Ja.

Minimale Firmware-Stufe

8.41

8.50 - Informationen zur NVMe over RoCE Umgebung hinzugefügt.

11.70.1 fügte die hinzu `fecMode` Parameter.

Netzwerkeigenschaften des iSCSI-Host-Ports festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller iscsiHostPort` Mit dem Befehl werden die Netzwerkeigenschaften für einen Host Port geändert, einschließlich IPv4- und IPv6-Eigenschaften, Port-Geschwindigkeit und maximaler Frame-Nutzlast.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

> Dieser Befehl ist veraltet und wird von ersetzt Legen Sie die Eigenschaften des Controller-Host-Ports fest Befehl.

Syntax

```
set controller [(a|b)]
iscsiHostPort [portLabel]
```

```
([IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) ]|
```

```
[IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) ]|
```

```
[IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) ]|
```

```
[enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) ]|
```

```
[IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) ]|
```

```
[IPv6ConfigurationMethod=(static | auto)] |
```

```
[IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv6HopLimit=[0-255] ]|
```

```
[IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] ]|
```

```
[IPv6NdReachableTime=[0-65535] ]|
```

```
[IPv6NdRetransmitTime=[0-65535]] |
```

```
[IPv6NdTimeOut=[0-65535] ]|
```

```
[IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] ]|
```

```
[IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255)] |
```

```
[IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094]] |
```

```
[maxFramePayload=[*frameSize*]] |
```

```
[tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] ]|
```

```
[portSpeed=[(10 | 25)]])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`enableIPV4`	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH
`enableIPV4Priority`	Wählen Sie diese Option aus, um den Parameter zu aktivieren, der die Priorität des Zugriffs auf das Netzwerk bestimmt. Wählen Sie mithilfe des Schiebereglers eine Priorität zwischen 1 und 7 aus. In einer gemeinsamen LAN-Umgebung (Local Area Network) wie Ethernet könnten viele Stationen den Zugang zum Netzwerk zu schaffen haben. Der Zugriff erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Reservierungen. Zwei Stationen versuchen möglicherweise gleichzeitig, auf das Netzwerk zuzugreifen, was dazu führt, dass beide Stationen wieder aus- und abschalten und warten, bevor sie es erneut versuchen. Dieser Vorgang wird bei geswitchten Ethernet minimiert, bei dem nur eine Station mit einem Switch-Port verbunden ist. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`enableIPV4Vlan`	Ein VLAN ist ein logisches Netzwerk, das sich verhält, als sei es physisch von anderen physischen und virtuellen lokalen Netzwerken (LANs) getrennt, die von denselben Switches, denselben Routern oder beiden unterstützt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.

Parameter	Beschreibung
`enableIPV6`	Der IPv6-Adressraum beträgt 128 Bit. Er wird durch acht 16-Bit-Hexadezimalblöcke, die durch Doppelpunkte getrennt werden, repräsentiert. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH
`enableIPV6Priority`	Wählen Sie diese Option aus, um den Parameter zu aktivieren, der die Priorität des Zugriffs auf das Netzwerk bestimmt. Wählen Sie mithilfe des Schiebereglers eine Priorität zwischen 1 und 7 aus. In einer gemeinsamen LAN-Umgebung (Local Area Network) wie Ethernet könnten viele Stationen den Zugang zum Netzwerk zu schaffen haben. Der Zugriff erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Reservierungen. Zwei Stationen versuchen möglicherweise gleichzeitig, auf das Netzwerk zuzugreifen, was dazu führt, dass beide Stationen wieder aus- und abschalten und warten, bevor sie es erneut versuchen. Dieser Vorgang wird bei geswitchten Ethernet minimiert, bei dem nur eine Station mit einem Switch-Port verbunden ist. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`enableIPV6Vlan`	Ein VLAN ist ein logisches Netzwerk, das sich verhält, als sei es physisch von anderen physischen und virtuellen lokalen Netzwerken (LANs) getrennt, die von denselben Switches, denselben Routern oder beiden unterstützt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`IPV4Address`	Geben Sie die Adresse in diesem Format ein: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)

Parameter	Beschreibung
`IPV4ConfigurationMethod`	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Festgelegt • dhcp
`IPV4GatewayIP`	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • RICHTIG • FALSCH
`IPV4Priority`	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 7 ein. Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`IPV4SubnetMask`	Geben Sie die Subnetzmaske in diesem Format ein: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)
`IPV4VlanId`	Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 4094 ein. Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`IPV6ConfigurationMethod`	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Festgelegt • automatisch
`IPV6HopLimit`	Diese Option konfiguriert die maximale Anzahl von Hops, die ein IPv6-Paket durchlaufen kann. Der Standardwert ist `64`.
`IPV6LocalAddress`	Geben Sie die Adresse in diesem Format ein: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)
`IPV6NdDetectDuplicateAddress`	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 256 ein.
`IPV6NdReachableTime`	Mit dieser Option wird die Zeit konfiguriert, die ein entfernter IPv6-Modus als erreichbar erachtet. Geben Sie einen Wert in Millisekunden zwischen 0 und 65535 an. Der Standardwert ist `30000` Millisekunden.
`IPV6NdRetransmitTime`	Mit dieser Option wird die Zeit konfiguriert, die für die erneute Übertragung eines Pakets auf einen IPv6-Knoten benötigt wird. Geben Sie einen Wert in Millisekunden zwischen 0 und 65535 an. Der Standardwert ist `1000` Millisekunden.

Parameter	Beschreibung
`IPV6NdTimeOut`	Mit dieser Option wird der Zeitüberschreitungswert für einen IPv6-Knoten konfiguriert. Geben Sie einen Wert in Millisekunden zwischen 0 und 65535 an. Der Standardwert ist `30000` Millisekunden.
`IPV6Priority`	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 7 ein. Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`IPV6RoutableAddress`	Geben Sie die Adresse in diesem Format ein: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)
`IPV6RouterAddress`	Geben Sie die Adresse in diesem Format ein: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)
`IPV6VlanId`	Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 4094 ein. Dieser Parameter wird in einer NVMe-over-RoCE-Umgebung nicht unterstützt.
`maxFramePayload`	Der `maxFramePayload` Die Option wird zwischen IPv4 und IPv6 gemeinsam verwendet und ist das größte Paket oder der größte Frame, der in einem Netzwerk gesendet werden kann. Der Nutzlastbereich eines Standard-Ethernet-Frames ist auf festgelegt `1500`, Und ein Jumbo-Ethernet-Frame ist auf eingestellt `9000`. Bei der Verwendung von Jumbo Frames sollten alle Geräte, die sich im Netzwerkpfad befinden, in der Lage sein, die größere Frame-Größe zu bewältigen. Der Standardwert ist 1500 Byte pro Frame. Sie müssen einen Wert zwischen 1500 und 9000 eingeben.

Parameter	Beschreibung
`portSpeed`	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • 10 • 25 Diese Option ist nur für die Ethernet-Host-Schnittstellenkarte mit 25 GB/s gültig. Durch Ändern der Geschwindigkeit eines Ports wird die Geschwindigkeit aller vier Ports auf der Karte geändert. Werte für das `portSpeed` Option des `iscsiHostPort` Parameter werden in Megabit pro Sekunde (MB/s) angegeben.
`tcpListeningPort`	Der Listening-Port ist die TCP-Port-Nummer, die der Controller zum Abhören von iSCSI-Anmeldungen von Host-iSCSI-Initiatoren verwendet. Der standardmäßige Listenanschluss ist 3260. Sie müssen 3260 oder einen Wert zwischen 49152 und 65535 eingeben.

Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung

Sie müssen eine Bezeichnung für den Host-Port angeben. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bezeichnung für den Host-Port anzugeben:

1. Wenn Sie die Portbezeichnung für den iSCSI-Host-Port nicht kennen, führen Sie den aus `show controller` Befehl.
2. Suchen Sie im Abschnitt Host-Schnittstelle der Ergebnisse den Host-Port, den Sie auswählen möchten.

   Der Port-Name ist der komplette Wert, der für den zurückgegeben wird `Port` Feld.

3. Schließen Sie den gesamten Wert des Port-Labels sowohl in Anführungszeichen als auch in eckigen Klammern an: ["portLabel"]. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `Ch 2`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

   ```
   iscsiHostPort[\"ch 2\"]
   ```

   Wenn Sie eine Windows-Befehlszeile verwenden und das Etikett eine Pipe enthält, sollte das Zeichen (mit ^) entgangen werden. Andernfalls wird es als Befehl interpretiert. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `e0b|0b`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

```
iscsiHostPort[\"e0b^|0b\"]
```

Zur Rückwärtskompatibilität kann die iscsiPortNumber, umgeben von geschweiften Klammern [ ] und nicht für Angebote und geschweifte Klammern [“], noch für E2700, E5600 oder EF560 Controller (und andere vorherige Generationen von E-Series oder EF-Series Controllern) verwendet werden. Für diese Controller gelten die gültigen Werte für iscsiPortNumber:

- Für Controller mit integrierten Host Ports ist die Nummerierung 3, 4, 5 oder 6.
- Bei Controllern mit Host-Ports nur auf einer Host-Schnittstellenkarte beträgt die Nummerierung 1, 2, 3 oder 4.

Ein Beispiel für die vorherige Syntax ist wie folgt:

```
iscsiHostPort[3]
```

Minimale Firmware-Stufe

7.15 fügt die neuen iSCSI-Host-Port-Optionen hinzu.

7.60 fügt die hinzu `portSpeed` Option.

8.10 überarbeitet die Identifizierungsmethode für iSCSI-Host-Ports.

8.40 überarbeitet die `portSpeed` Option des `iscsiHostPort` Parameter, um zu beachten, dass es nur für die 25-GB/s-Ethernet-Host-Schnittstellenkarte gültig ist, und dass durch Ändern der Geschwindigkeit eines Ports die Geschwindigkeit aller vier Ports auf der Karte geändert wird.

8.41 dieser Befehl ist veraltet.

NTP-Einstellungen des Controllers festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller NTPServers` Mit dem Befehl werden die NTP-Einstellungen für den Controller so festgelegt, dass der Controller die Uhren automatisch mit einem externen Host über SNTP (Simple Network Time Protocol) synchronisieren kann.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Wenn diese Funktion aktiviert ist, fragt der Controller regelmäßig den konfigurierten NTP-Server ab und verwendet dann die Ergebnisse, um seine interne Uhrzeit zu aktualisieren. Wenn nur ein Controller NTP aktiviert ist, synchronisiert der alternative Controller regelmäßig seine Uhr mit dem Controller, auf dem NTP aktiviert ist. Wenn auf keinem der Controller NTP aktiviert ist, synchronisieren die Controller regelmäßig ihre Uhren miteinander.

Dieser Befehl ist Controller-spezifisch. Es ist nicht erforderlich, NTP auf beiden Controllern zu konfigurieren. Dadurch wird jedoch die Fähigkeit des Arrays verbessert, während von Hardware- oder Kommunikationsfehlern synchronisiert zu bleiben.

Wenn Sie NTP mit einem vollqualifizierten Domänennamen konfigurieren, müssen Sie auch DNS auf diesen Controllern konfigurieren, damit der Vorgang erfolgreich durchgeführt werden kann.Siehe Festlegen der Controller-DNS-Einstellungen Finden Sie weitere Informationen.

Syntax

```
set controller(a|b) NTPServers=(disabled|auto|(Address1 [Address2]))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller, für den Sie die NTP-Einstellungen ändern möchten. Gültige Controller-IDs sind A oder B.

Parameter	Beschreibung
`NTPServers`	Mit diesem Parameter werden die NTP-Server für den Controller konfiguriert. • Angeben `disabled` Um die NTP-Unterstützung zu deaktivieren. • Angeben `auto` So verwenden Sie die von einem DHCP-Server bereitgestellten NTP-Serveradressen. ⓘ Diese Option sollte nur verwendet werden, wenn mindestens ein Management Port am Controller auf Schnittstelleparameter über DHCP eingestellt ist, und mindestens ein NTP-Server auf dem DHCP-Server konfiguriert ist. • Geben Sie andernfalls eine durch Leerzeichen getrennte Liste von einem oder zwei NTP-Servern an. Bei den Adressen kann es sich um einen Domain-Namen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln. Wenn Sie mehr als eine Adresse angeben, müssen die Adresstypen nicht übereinstimmen. Wenn mehr als eine Adresse angegeben wird, werden sie in der angegebenen Reihenfolge verwendet (der erste ist der primäre, der zweite ist das Backup). ⓘ Umschließen Sie den NTP-Servernamen mit Angeboten, wie im Abschnitt „Beispiele“ dargestellt.
`Address`	„Domainname“ und IPv6 4Adresse ⓘ Wenn ein Domänenname angegeben wird, muss auch ein DNS-Server konfiguriert werden, damit der Controller die Server-IP-Adresse auflösen kann.

Beispiele

```
set controller[a] NTPServers=disabled;
set controller[a] NTPServers=auto;
set controller[a] NTPServers=("0.pool.ntp.org" "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(192.168.1.105 "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334);
```

Minimale Firmware-Stufe

8.25

8.42 fügt die wichtigsten Anmeldeinformationsparameter für die NTP-Authentifizierung hinzu.

Indikator für zulässige Controller-Dienstaktion festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller` Mit Befehl wird die Anzeigeleuchte „Service Action allowed“ an einem Controller in einem Controller-Fach oder in einem Controller-Laufwerksfach ein- oder ausgeschaltet

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für alle einzelnen Storage Arrays – einschließlich der E2700 und E5600 Arrays.

Kontext

Wenn das Speicherarray die Funktion „Anzeige für Serviceaktion zulässig“ nicht unterstützt, gibt dieser Befehl einen Fehler aus. Wenn das Speicher-Array den Befehl unterstützt, die Kontrollleuchte jedoch nicht einschalten oder ausschalten kann, gibt dieser Befehl einen Fehler aus. (Zum ein- oder Ausschalten der Kontrollleuchte „Wartungsmaßnahme zulässig“ am Lüfter-Behälter oder am Behälter mit der Verbindungsbatterie verwenden Sie den `set tray serviceAllowedIndicator` Befehl.)

> Dieser Befehl gilt nur für die E2700, E5600 oder EF560 (und andere Vorgängergenerationen von E-Series oder EF-Series Controllern). Das E2800 Controller-Fach verfügt über eine einzelne Warn-Anzeige, die nur leuchtet, wenn 1) ein Fehler auftritt, und 2) die ausgefallene Komponente kann sicher entfernt werden.

Syntax

```
set controller [(a| b)]
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller mit der Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“, die Sie einschalten oder ausschalten möchten. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b` , Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]). Wenn Sie keinen Controller angeben, gibt die Controller-Firmware einen Syntaxfehler aus.

Parameter	Beschreibung
`serviceAllowedIndicator`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten der Kontrollleuchte Serviceaktion zulässig. Um die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `on`. Um die Anzeigeleuchte „Serviceaktion erlaubt“ auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `off`.

Minimale Firmware-Stufe

6.14

Controller festlegen – SANtricity CLI

Der `set controller` Mit dem Befehl werden die Attribute für die Controller definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set controller [(a|b)]
[availability=(online | offline | serviceMode)]
[ethernetPort [(1| 2)] ethernetPortOptions]
[globalNVSRAMByte [nvsramOffset]=(nvsramByteSetting | nvsramBitSetting)]
[hostNVSRAMByte [hostType, nvsramOffset]=(nvsramByteSetting |
nvsramBitSetting)]
[IPv4GatewayIP=ipAddress]
[IPv6RouterAddress=ipv6Address]
[iscsiHostPort [portLabel] iscsiHostPortOptions]
[rloginEnabled=(TRUE | FALSE)]
[serviceAllowedIndicator=(on | off)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller, für den Sie Eigenschaften definieren möchten. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Schließen Sie die Kennung für die Steuerung in eckige Klammern ([ ]). Wenn Sie keinen Controller angeben, gibt die Firmware für den Controller einen Syntaxfehler aus.
`availability`	Der Modus für den Controller, den Sie auf einstellen können `online`, `offline`, Oder `serviceMode` (Service).
`ethernetPort`	Die Attribute (Optionen) für die Management-Ethernet-Ports. Die Einträge, die diesen Parameter unterstützen, sind in der folgenden Tabelle Syntax Element Statement Data aufgeführt. Es sind viele Einstellungen möglich, darunter die IP-Adresse, die Gateway-Adresse und die Adresse der Subnetzmaske.
`globalNVSRAMByte`	Ein Teil des NVSRAM-Controllers. Geben Sie die Region an, die geändert werden soll, indem Sie den Startbyte-Offset innerhalb der Region und den Byte-Wert oder Bit-Wert der neuen Daten angeben, die im NVSRAM gespeichert werden sollen.
`hostNVSRAMByte`	Der NVSRAM für die hostspezifische Region. Die Einstellung gibt den Host-Index für den spezifischen Host, den Startoffset innerhalb der Region, die Anzahl der Bytes und den Byte-Wert bzw. den Bit-Wert der neuen Daten an, die im NVSRAM gespeichert werden sollen.
`IPv4GatewayIP`	Die IP-Adresse des Node, der die Schnittstelle zum Netzwerk bereitstellt. Das Adressformat für das IPv4-Gateway lautet **(0—255).(0—255).(0—255).(0—255)**
`IPv6RouterAddress`	Die IP-Adresse des IPv6-Routers, der zwei oder mehr logische Subnetze verbindet. Das Adressformat für den IPv6-Router lautet `(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).`
`iscsiHostPort`	Mit diesem Parameter können Sie Optionen für die iSCSI-Ports auf dem Controller festlegen. Geben Sie die iSCSI-Port-Bezeichnung oder -Nummer ein, und wählen Sie anschließend die Optionen für diesen Port aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „ *Identifizieren einer iSCSI-Port-Bezeichnung*“ weiter unten.

Parameter	Beschreibung
`rloginEnabled`	Die Einstellung, ob die Remote-Anmeldefunktion eingeschaltet oder ausgeschaltet ist. Um die Remote-Anmeldefunktion einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Remote-Anmeldefunktion auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`serviceAllowedIndicator`	Die Einstellung, ob die Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“ ein- oder ausgeschaltet ist. Um die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `on`. Um die Anzeigeleuchte „Serviceaktion erlaubt“ auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `off`.

Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung

Sie müssen eine Bezeichnung für den Host-Port angeben. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bezeichnung für den Host-Port anzugeben:

1. Wenn Sie die Portbezeichnung für den iSCSI-Host-Port nicht kennen, führen Sie den aus `show controller` Befehl.
2. Suchen Sie im Abschnitt Host-Schnittstelle der Ergebnisse den Host-Port, den Sie auswählen möchten.

   Der Port-Name ist der komplette Wert, der für den zurückgegeben wird `Port` Feld.

3. Schließen Sie den gesamten Wert des Port-Labels sowohl in Anführungszeichen als auch in eckigen Klammern an: ["portLabel"]. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `Ch 2`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

```
iscsiHostPort[\"ch 2\"]
```

   Wenn Sie eine Windows-Befehlszeile verwenden und das Etikett eine Pipe enthält, sollte das Zeichen (mit ^) entgangen werden. Andernfalls wird es als Befehl interpretiert. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `e0b|0b`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

```
iscsiHostPort[\"e0b^|0b\"]
```

Zur Rückwärtskompatibilität kann die iscsiPortNumber, umgeben von geschweiften Klammern [ ] und nicht für Angebote und geschweifte Klammern [“], noch für E2700, E5600 oder EF560 Controller (und andere vorherige Generationen von E-Series oder EF-Series Controllern) verwendet werden. Für diese Controller gelten die gültigen Werte für iscsiPortNumber:

- Für Controller mit integrierten Host Ports ist die Nummerierung 3, 4, 5 oder 6.
- Bei Controllern mit Host-Ports nur auf einer Host-Schnittstellenkarte beträgt die Nummerierung 1, 2, 3 oder 4.

Ein Beispiel für die vorherige Syntax ist wie folgt:

```
iscsiHostPort[3]
```

Optionen für den EthernetPort-Parameter

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=[(static | dhcp)] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
duplexMode=(TRUE | FALSE) |
```

```
portSpeed=[(autoNegotiate | 10 | 100 | 1000)]
```

Optionen für den iSCSIHostPort-Parameter

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
```

```
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
```

```
IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
```

```
IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6HopLimit=[0-255] |
```

```
IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] |
```

```
IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
```

```
IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094] |
```

```
maxFramePayload=[*frameSize*] |
```

```
tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] |
```

```
portSpeed=[( 10 | 25)]
```

Hinweise

> Vor der Firmware-Version 7.75, das `set controller` Befehl unterstützt ein `NVSRAMByte` Parameter. Der `NVSRAMByte` Der Parameter ist veraltet und muss entweder mit ersetzt werden `hostNVSRAMByte` Parameter oder der `globalNVSRAMByte` Parameter.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere Parameter angeben. Sie müssen nicht alle Parameter verwenden.

Einstellen des `availability` Parameter an `serviceMode` Bewirkt, dass der alternative Controller die Eigentumsrechte an allen Volumes hat. Der angegebene Controller hat keine Volumes mehr und weigert sich, die Verantwortung für mehr Volumen zu übernehmen. Der Servicemodus bleibt über alle Reset-Zyklen und Energiezyklen bis zum erhalten `availability` Parameter ist auf festgelegt `online`.

Verwenden Sie die `show controller NVSRAM` Befehl zum Anzeigen der NVSRAM-Informationen. Bevor Sie Änderungen am NVSRAM vornehmen, wenden Sie sich an den technischen Support, um zu erfahren, welche Regionen des NVSRAM Sie ändern können.

Wenn der `duplexMode` Die Option ist auf festgelegt `TRUE`, Der ausgewählte Ethernet-Port ist auf Vollduplex eingestellt. Der Standardwert ist Halbduplex (der) `duplexMode` Parameter ist auf festgelegt `FALSE`).

Um sicherzustellen, dass die IPv4-Einstellungen oder die IPv6-Einstellungen angewendet werden, müssen Sie diese festlegen `iscsiHostPort` Optionen:

- `enableIPV4= TRUE`
- `enableIPV6= TRUE`

Der IPv6-Adressraum beträgt 128 Bit. Er wird durch acht 16-Bit-Hexadezimalblöcke, die durch Doppelpunkte getrennt werden, repräsentiert.

Der `maxFramePayload` Die Option wird gemeinsam zwischen IPv4 und IPv6 verwendet. Der Nutzlastbereich eines Standard-Ethernet-Frames ist auf festgelegt `1500`, Und ein Jumbo-Ethernet-Frame ist auf eingestellt `9000`. Bei der Verwendung von Jumbo Frames sollten alle Geräte, die sich im Netzwerkpfad befinden, in der Lage sein, die größere Frame-Größe zu bewältigen.

Der `portSpeed` Die Option wird als Megabit pro Sekunde (MB/s) angegeben.

Werte für das `portSpeed` Option des `iscsiHostPort` Parameter werden in Megabit pro Sekunde (MB/s) angegeben.

Die folgenden Werte sind die Standardwerte für das `iscsiHostOptions`:

- Der `IPv6HopLimit` Option ist `64`.
- Der `IPv6NdReachableTime` Option ist `30000` Millisekunden.
- Der `IPv6NdRetransmitTime` Option ist `1000` Millisekunden.
- Der `IPv6NdTimeOut` Option ist `30000` Millisekunden.
- Der `tcpListeningPort` Option ist `3260`.

Minimale Firmware-Stufe

7.15 entfernt die `bootp` Parameter und fügt die neuen Ethernet-Port-Optionen und die neuen iSCSI-Host-Port-Optionen hinzu.

7.50 bewegt den `IPV4Gateway` Und das `IPV6RouterAddress` Parameter von den iSCSI-Host-Port-Optionen zum Befehl.

7.60 fügt die hinzu `portSpeed` Option des `iscsiHostPort` Parameter.

7.75 depretiert das `NVSRAMByte` Parameter.

8.10 überarbeitet die Identifizierungsmethode für iSCSI-Host-Ports.

Datenträgerpool festlegen (Datenträgerpool ändern) – SANtricity CLI

Der `set diskPool` Mit Befehl werden einem Disk Pool (Dynamic Capacity Expansion oder DCE) Kapazitäten hinzugefügt oder die Controller-Eigentumsrechte für den gesamten Festplatten-Pool geändert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Diese beiden Vorgänge schließen sich gegenseitig aus.

Syntax

```
set diskPool [diskPoolName]
(addDrives=[trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn] |
addCapacity=(diskPoolCapacity))
[owner=(a| b)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`diskPool`	Der Name des Laufwerk-Pools, den Sie ändern möchten. Schließen Sie den Namen des Disk-Pools in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Disk-Pool-Name Sonderzeichen hat oder nur aus Ziffern besteht, müssen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`addDrives`	Die Laufwerke, die Sie dem Laufwerk-Pool hinzufügen möchten. Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID des Laufwerks an, das Sie hinzufügen möchten. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID des Laufwerks an, das Sie hinzufügen möchten. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Die Steckplatz-ID-Werte sind `1` Bis `24`. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an. Diese Funktion hat eine maximale Anzahl von 12 Laufwerken.
`addCapacity`	Die Menge an zusätzlicher Speicherkapazität, die Sie dem Laufwerk-Pool hinzufügen möchten. Dieser Parameter wählt automatisch die Laufwerke aus, die der Kapazität entsprechen, die Sie hinzufügen möchten. Die Kapazität wird in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`.
`owner`	Dem Controller, der den Disk-Pool besitzt. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Wenn Sie keinen Eigentümer angeben, bestimmt die Controller-Firmware den Eigentümer.

Hinweise

Volumes, die sich bereits im Festplatten-Pool befinden, bleiben online und für I/O-Vorgänge verfügbar, während Sie neue Laufwerke hinzufügen. Der Laufwerk-Pool muss vollständig sein, bevor Sie die Kapazität hinzufügen. Wenn der Laufwerk-Pool nicht vollständig ist, führen Sie den aus `set diskPool complete` Befehl, bevor Sie neue Laufwerke hinzufügen.

Geben Sie zum Hinzufügen von Kapazität einzelne Laufwerke mit an `addDrives` Parameter oder eine Menge an Laufwerkskapazität mit `addCapacity` Parameter. Wenn Sie verwenden `addDrives`, Der Host muss den Laufwerkssatz validieren, bevor der Vorgang ausgeführt werden kann. Wenn Sie den verwenden `addCapacity` Parameter. Die von Ihnen angegebene Kapazität dient als minimale Kapazität, die hinzugefügt werden soll. Die bewerteten Laufwerke haben den besten Abgleich mit der Servicequalität und einer Kapazität, die größer oder gleich der von Ihnen angegebenen ist, werden genutzt. Wenn kein Kandidat mit einer minimalen Übereinstimmung verfügbar ist oder die angegebene Laufwerksliste nicht verfügbar ist oder Attributfehler erkannt werden, schlägt der Vorgang fehl.

Mit diesem Befehl können Sie auch die Eigentumsrechte an einem Laufwerk-Pool von einem Controller im Speicher-Array an einen anderen ändern. Wenn Sie diesen Befehl zum Ändern der Eigentümerschaft verwenden, wird sich dies mit dem Befehl zum Hinzufügen von Laufwerken oder zum Hinzufügen von Kapazität ausschließen.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Datenträgerpool festlegen – SANtricity CLI

Der `set diskPool` Mit dem Befehl werden die Attribute festgelegt, die einem Laufwerk-Pool auf der Grundlage der angegebenen Parameter zugeordnet sind.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set (diskPool [diskPoolName] |
diskPools [diskPoolName1 ... diskPoolNameN] | allDiskPools)
[reservedDriveCount=reservedDriveCountValue]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest | high | medium |low |lowest)]
[degradedPriority=(highest |high |medium |low |lowest)]
[backgroundPriority=(highest | high | medium |low |lowest)]
```

```
[userLabel=diskPoolName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`diskPool`	Der Name des Laufwerk-Pools, für den Sie Attribute festlegen. Schließen Sie den Namen des Disk-Pools in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Disk-Pool-Name Sonderzeichen hat oder nur aus Ziffern besteht, müssen Sie den Disk-Pool-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`diskPools`	Die Namen mehrerer Disk Pools, für die Sie Attribute festlegen möchten. Geben Sie die Namen der Disk-Pools unter Verwendung dieser Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Disk-Pool-Namen Sonderzeichen oder Zahlen haben, geben Sie die Namen unter Verwendung folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`allDiskPools`	Dieser Parameter legt Attribute für alle Festplattenpools im Speicher-Array fest.
`reservedDriveCount`	Dieser Parameter reserviert auf jedem Laufwerk im Festplatten-Pool Speicherplatz, der ausschließlich für die Rekonstruktion ausgefallener Laufwerke verwendet werden soll. Jede Einheit in dieser Anzahl stellt die Kapazität dar, ein ausgefallenes Laufwerk im Rest des Festplatten-Pools zu rekonstruieren.

Parameter	Beschreibung
`warningThreshold`	Der Prozentsatz der Kapazität des Festplattenpools, mit der Sie eine Warnmeldung erhalten, dass sich der Laufwerk-Pool bald voll befindet. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Für den besten Betrieb muss der Wert für diesen Parameter kleiner sein als der Wert für das `criticalThreshold` Parameter. Gültige Werte liegen zwischen 0 und 100. Der Standardwert ist 50. Setzen Sie diesen Parameter auf `0` Deaktiviert Warnmeldungen. Wenn Sie dies auf einstellen `default`, Der Warnungsschwellenwert wird von der Controller-Firmware bestimmt.
`criticalThreshold`	Der Prozentsatz der Kapazität des Festplattenpools, mit der Sie eine kritische Warnmeldung erhalten, dass sich der Laufwerk-Pool bald voll befindet. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Für eine optimale Operation muss der Wert für diesen Parameter größer sein als der Wert für das `warningThreshold` Parameter. Gültige Werte liegen zwischen 0 und 100. Der Standardwert ist 85 Prozent. Setzen Sie diesen Parameter auf `0` Deaktiviert sowohl Warnmeldungen als auch kritische Alarme. Wenn Sie dies auf einstellen `default`, Der Schwellenwert für kritische Warnmeldungen wird durch die Controller-Firmware bestimmt.
`criticalPriority`	Die Priorität für Rekonstruktionsvorgänge für kritische Ereignisse im Disk Pool. Beispielsweise wird die Festplattenpool-Rekonstruktion nach mindestens zwei Laufwerksausfällen durchgeführt. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, und `lowest`. Der Standardwert ist `highest`.

Parameter	Beschreibung
`degradedPriority`	Die Priorität für Rekonstruktionsvorgänge für beeinträchtigte Ereignisse im Festplatten-Pool. Beispielsweise wird die Festplatten-Pool-Rekonstruktion nach dem Ausfall eines Laufwerks ausgeführt. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, und `lowest`. Der Standardwert ist `high`.
`backgroundPriority`	Priorität für Hintergrundvorgänge im Laufwerk-Pool. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, und `lowest`. Der Standardwert ist `low`.
`userLabel`	Der neue Name, den Sie den Laufwerk-Pool angeben möchten. Schließen Sie den Disk-Pool-Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Jeder Disk Pool-Name muss eindeutig sein. Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Benutzerbezeichnung verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Es kann eine beliebige Anzahl an Festplatten-Pools angegeben werden. Wenn Sie mehrere Laufwerk-Pools auswählen, setzen Sie einen Wert für das ein `userLabel` Verursacht einen Fehler.

Wenn Sie keinen Wert für einen optionalen Parameter angeben, wird ein Standardwert zugewiesen.

Schwellenwerte für Disk Pool-Warnmeldungen

Jeder Disk Pool verfügt über zwei nach und nach schwerwiegende Alarmstufen, mit denen Sie die Benutzer informieren, wenn die Speicherkapazität des Disk Pools voll ist. Der Schwellenwert für eine Warnmeldung ist ein Prozent der genutzten Kapazität zur gesamten nutzbaren Kapazität im Laufwerk-Pool. Folgende Meldungen sind zu beachten:

- Warnung — Dies ist die erste Alarmstufe, dass die genutzte Kapazität in einem Laufwerk-Pool sich der vollen Höhe nähert. Wenn der Schwellenwert für die Warnmeldung erreicht wird, wird eine Warnmeldung benötigt und ein Ereignis an die Storage Management Software gesendet. Der Warnschwellenwert wird durch den kritischen Schwellenwert ersetzt. Der Standardwarnungsschwellenwert beträgt 50 Prozent.
- Kritisch — Dies ist die schwerwiegendsten Warnmeldungen, dass die genutzte Kapazität in einem Disk-Pool voll wird. Wenn der Schwellenwert für die kritische Warnmeldung erreicht wird, wird eine Warnmeldung generiert und ein Ereignis an die Storage Management Software gesendet. Der Warnschwellenwert wird durch den kritischen Schwellenwert ersetzt. Der Standardschwellenwert für die kritische Warnmeldung liegt bei 85 Prozent.

Um wirksam zu sein, muss der Wert für eine Warnmeldung immer kleiner als der Wert für eine kritische Warnmeldung sein. Wenn der Wert für die Warnmeldung mit dem Wert für eine kritische Warnmeldung identisch ist, wird nur die kritische Warnmeldung gesendet.

Hintergrundvorgänge für den Disk Pool

Disk-Pools unterstützen die folgenden Hintergrundvorgänge:

- Rekonstruktion
- Instant Availability Format (IAF)
- Formatieren
- Dynamische Kapazitätserweiterung (DCE)
- Dynamische Kapazitätsreduzierung (DCR)
- Dynamische Volume-Erweiterung (DVE) (bei Disk Pools ist DVE zwar kein Hintergrundvorgang, DVE wird aber als synchroner Vorgang unterstützt).

Disk Pools müssen keine Hintergrundbefehle in die Warteschlange stellen. Sie können mehrere Hintergrundbefehle nacheinander starten, aber wenn mehr als ein Hintergrundvorgang gleichzeitig gestartet wird, verzögert sich die Ausführung von Befehlen, die Sie zuvor gestartet haben. Die relative Priorität für die unterstützten Hintergrundvorgänge lautet:

1. Rekonstruktion
2. Formatieren
3. IAF
4. DCE/DCR

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Laufwerk als Hotspare festlegen – SANtricity CLI

Der `set drive hotSpare` Der Befehl weist ein oder mehrere Laufwerke als Hot Spare zu oder weist sie zu.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
hotSpare=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive` Oder `drives`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.
`hotSpare`	Die Einstellung zum Zuweisen des Laufwerks als Hot Spare. Um das Laufwerk als Hot Spare zuzuweisen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um eine Hot-Spare-Zuweisung von einem Laufwerk zu entfernen, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

Fremdes Laufwerk auf natives Laufwerk setzen - SANtricity CLI

Der `set drive nativeState` Durch den Befehl werden die fehlenden (ausländischen) Laufwerke wieder in ihre ursprüngliche Volume-Gruppe hinzugefügt und sie in die Volume-Gruppe im neuen Storage Array integriert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Storage-Array, einschließlich der Arrays E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 und EF300, sofern alle SMcli-Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Ein Laufwerk gilt als nativ, wenn es Teil einer Volume-Gruppe in einem Storage-Array ist. Ein Laufwerk gilt als fremd, wenn es nicht zu einer Volume-Gruppe in einem Speicher-Array gehört oder nicht mit den Laufwerken einer Volume-Gruppe importiert wird, die in ein neues Speicher-Array übertragen werden. Bei letzterem Fehler wird eine unvollständige Volume-Gruppe auf dem neuen Speicher-Array erstellt.

Verwenden Sie diesen Vorgang nur für die Notfallwiederherstellung: Wenn ein oder mehrere Laufwerke aus dem Status eines Fremdlaufwerks geändert werden müssen und in den Status eines nativen Laufwerks innerhalb der ursprünglichen Volume-Gruppe zurückgeführt werden müssen.

Mögliche Datenkorruption oder Datenverlust — mit diesem Befehl aus anderen als dem zuvor genannten Gründen kann es zu Datenverlust ohne Benachrichtigung.

Syntax

```
set (drive=(trayID,[drawerID,]slotID) |
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn) |
allDrives) nativeState
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive` Oder `drives`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle Steckplatz-ID-Maximalwerte sind 24. Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Tray-Modell entweder bei 0 oder 1. Laufwerkstrays, die mit E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Controllern kompatibel sind, haben Steckplatz-ID-Nummern, die bei 0 beginnen. Laufwerkstrays, die mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel sind, haben Steckplatz-ID-Nummern, die bei 1 beginnen. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.
`allDrives`	Die Einstellung, um alle Laufwerke auszuwählen.

Hinweise

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

Laufwerksstatus festlegen – SANtricity CLI

Der `set drive operationalState` Mit dem Befehl wird ein Laufwerk auf den Status „Fehlgeschlagen“ festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Um ein Laufwerk in den optimalen Zustand zurückzusetzen, verwenden Sie den `revive drive` Befehl.

Syntax

```
set drive [trayID,[drawerID,]slotID] operationalState=failed [copyDrive]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.

Hinweise

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Minimale Firmware-Stufe

5.20

7.60 fügt die hinzu *`drawerID`* Benutzereingaben.

FIPS-Laufwerkssicherheitskennung festlegen – SANtricity CLI

Der `set drive securityID` Mit dem Befehl wird ein FIPS-Laufwerk auf die ursprünglichen Herstellereinstellungen zurückgesetzt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

> Dieser Befehl setzt ein FIPS-Laufwerk zurück auf die ursprünglichen Herstellereinstellungen und löscht alle vorhandenen Laufwerkdaten. Dieser Vorgang ist komplett irreversibel. Dies kann erforderlich sein, wenn das Laufwerk aufgrund einer ungültigen oder fehlenden Sicherheitsschlüsseldatei oder eines unbekannten Passphrase gesperrt ist. Alle vorhandenen Laufwerkdaten werden gelöscht.

Verwenden Sie zum Löschen eines FDE-Laufwerks den `start secureErase` Befehl.

Syntax

```
set drive [trayID,[drawerID,]slotID] securityID="string"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.
`securityID`	Die Sicherheits-ID des zu löschende Laufwerks in String-Form. Dieser String kann maximal 32 Zeichen lang sein. Die Form der Sicherheits-ID ist je nach Hersteller unterschiedlich. Um die Sicherheits-ID zu finden, entfernen Sie das Laufwerk und lesen Sie die Sicherheits-ID auf dem Etikett des Behälters.

Hinweise

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Beispiel

```
set drive [1,31,4] securityID="V2zdvLTdGWdWyTALGHns";
```

Minimale Firmware-Stufe

8.25

Indikator für zulässige Laufwerksdienstaktion festlegen – SANtricity CLI

Der `set drive serviceAllowedIndicator` Mit dem Befehl wird die Anzeigeleuchte Wartungsmaßnahme zulässig an einem Laufwerk oder Laufwerken in Laufwerksfächern aktiviert oder deaktiviert, die die Funktion für die Kontrollleuchte Serviceaktion zulässig unterstützen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Wenn das Speicherarray die Funktion „Anzeige für Serviceaktion zulässig“ nicht unterstützt, gibt dieser Befehl einen Fehler aus. Wenn das Speicher-Array den Befehl unterstützt, die Kontrollleuchte jedoch nicht einschalten oder ausschalten kann, gibt dieser Befehl einen Fehler aus.

Syntax

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive` Oder `drives`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.
`serviceAllowedIndicator`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten der Kontrollleuchte Serviceaktion zulässig. Um die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `on`. Um die Anzeigeleuchte „Serviceaktion erlaubt“ auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `off`.

Hinweise

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Minimale Firmware-Stufe

6.16

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

Laufwerkskanalstatus festlegen – SANtricity CLI

Der `set driveChannel` Der Befehl definiert die Leistung des Laufwerkskanals.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
status=(optimal | degraded)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`driveChannel`	Die Identifikationsnummer des Laufwerkskanals, für den Sie den Status festlegen möchten. Gültige Werte für den Laufwerkskanal sind `1`, `2`, `3`, `4`, `5`, `6`, `7`, Oder `8`. Schließen Sie die Nummer des Laufwerkskanals in eckige Klammern ([ ]).
`status`	Der Zustand des Antriebskanals. Sie können den Laufwerkskanalstatus auf einstellen `optimal` Oder `degraded`.

Hinweise

Verwenden Sie die `optimal` Option, um einen Laufwerkskanal zurück in den optimalen Zustand zu verschieben. Verwenden Sie die `degraded` Option, wenn der Laufwerkskanal Probleme aufweist und das Speicher-Array zusätzliche Zeit für Datentransfers benötigt.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

7.15 fügt die Aktualisierung der Laufwerkskanalkennung hinzu.

Geben Sie die E-Mail-Zustellungsmethode (SMTP) an – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupport deliveryMethod` Mit dem Befehl wird die Bereitstellungsmethode zum Senden von AutoSupport-Meldungen an E-Mail (SMTP) eingerichtet.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="serverAddress" senderEmail="emailAddress"
destinationAddress="destination1@example.com"
destinationAddress="destination2@example.com";
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`deliveryMethod`	Ermöglicht dem Benutzer, die Bereitstellungsmethode für die AutoSupport-Sammlung festzulegen. Gültige Auswahlmöglichkeiten: • E-Mail • HTTPS Wenn die E-Mail-Methode konfiguriert ist, werden AutoSupport OnDemand und Remote Diagnostics deaktiviert.
`mailRelayServer`	Ermöglicht dem Benutzer, den Mail-Relay-Server für die AutoSupport-Sammlung anzugeben.
`senderEmail`	Ermöglicht dem Benutzer die Angabe der E-Mail-Adresse für die AutoSupport-Sammlung.
`destinationAddress`	E-Mail-Adresse, an die AutoSupport-Dispatches gesendet werden. Dieser Parameter kann mehrmals bereitgestellt werden, um das Senden von Dispatches an mehrere Adressen zu ermöglichen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportConfig
deliveryMethod=email mailRelayServer=\"mailserver.company.com\"
senderEmail=\"user@company.com\";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Verifizierung

Senden Sie mit dem eine Testmeldung *`start storageArray autoSupport deliveryTest`* Befehl, um zu überprüfen, ob Ihre Bereitstellungsmethoden korrekt eingerichtet sind.

Minimale Firmware-Stufe

8.40

E-Mail-Benachrichtigungseinstellungen konfigurieren – SANtricity CLI

Der `set emailAlert` Der Befehl konfiguriert die E-Mail zum Senden einer E-Mail an einen bestimmten technischen Support oder eine bestimmte Organisation. Die E-Mail-Benachrichtigung enthält eine Zusammenfassung des Ereignisses, detaillierte Informationen über den betroffenen Speicher und Kontaktinformationen des Kunden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für die Speicher-Arrays E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80. Sie können den Befehl jedoch als SMcli-Befehl und nicht als Skriptbefehl für E2700- oder E5600-Arrays verwenden. In diesem Fall gilt der Befehl für alle Arrays in der Verwaltungsdomäne.

Syntax

```
set emailAlert
    serverAddress="serverAddress" |
    serverEncryption=none | smtps | starttls |
    serverPort=port value |
    serverUsername="username" |
    serverPassword="password" |
    senderAddress="emailAddress" |
    additionalContactInfo="filename"  |
    (recipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN") |
 addRecipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN"))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`serverAddress`	Ermöglicht die Einstellung der E-Mail-Serveradresse. Bei der E-Mail-Serveradresse kann es sich um einen vollständig qualifizierten Domänennamen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln.

Parameter	Beschreibung
`serverEncryption`	Die Verschlüsselung für die Kommunikation mit dem Server. Der Wert kann einer der folgenden Werte sein: • *`none`* - Keine Verschlüsselung • *`smtps`* - Erstellen einer SSL/TLS-Verbindung (implizite TLS) • *`starttls`* - Erstellen einer unverschlüsselten Verbindung und dann Aufbau einer SSL/TLS-Sitzung (Explicit TLS)
`serverPort`	Der TCP-Port, über den eine Verbindung zum Server hergestellt werden soll. Der Standardwert hängt vom Verschlüsselungstyp ab. • *`none`* - Standardeinstellungen für Port 25 • *`smtps`* - Standardeinstellungen für Port 465 • *`starttls`* - Standardeinstellungen für Port 587
`serverUsername`	Der Benutzername, der dem Server Authentifizierungsdaten zur Verfügung stellt. Wenn der Benutzername angegeben wird, muss auch das Passwort angegeben werden.
`serverPassword`	Das Kennwort zur Eingabe von Authentifizierungsdaten für den Server. Wenn das Passwort angegeben wird, muss auch der Benutzername angegeben werden.
`senderAddress`	Ermöglicht Ihnen, die E-Mail-Adresse des Absenders festzulegen.
`additionalContactInfo`	Ermöglicht die Angabe des Dateinamens, der die zusätzlichen Kontaktinformationen enthält, die in der E-Mail-Warnung verwendet werden sollen.
`recipientAddresses`	Ermöglicht das Festlegen einer oder mehrerer Empfänger-E-Mail-Adressen. Wenn Sie diese Option verwenden, werden vorhandene E-Mail-Adressen gelöscht. Schließen Sie alle Namen in Klammern an. Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (''). Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`addRecipientAddresses`	Ermöglicht das Hinzufügen einer oder mehrerer Empfänger-E-Mail-Adressen zur vorhandenen Liste. Schließen Sie alle Namen in Klammern an. Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (''). Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
   serverAddress="email.server.domain.com"
    serverEncryption=("smtps") |
    serverPort="smtps" |
    serverUsername="username" |
    serverPassword="password" |
   senderAddress=no-reply@server.domain.com
   additionalContactInfo="C:\additionalInfo.txt"
   recipientAddresses=("person1@email.domain.com"
"person2@email.domain.com");"

SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
addRecipientAddresses=("person3@netapp.com");"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

11.70.1 fügt die hinzu `serverEncryption`, `serverPort`, `serverUsername`, und `serverPassword` Parameter.

Festlegen der Ereigniswarnungsfilterung – SANtricity CLI

Der `set event alert` Befehle verwalten die Meldungsbenachrichtigung durch Deaktivierung oder Aktivierung der Benachrichtigung im Zusammenhang mit einem bestimmten alertable Ereignis. Um eine Benachrichtigung über ein bestimmtes alertable Ereignis zu verhindern, blockieren Sie es _. Um die Benachrichtigung über ein bestimmtes alertable Ereignis zu aktivieren, entblocken Sie es.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt nur für die E2700 und E5600 Storage-Arrays.

Kontext

> Dieser Befehl ist ein SMcli-Befehl und kein Skript-Befehl. Sie müssen diesen Befehl über eine Befehlszeile ausführen. Sie können diesen Befehl nicht aus dem Skript-Editor in der Speicher-Management-Software ausführen

Kontext

Wenn Sie ein Storage-Array definieren, können Sie Alarme konfigurieren und das Management der Ereignismeldungen festlegen. Wenn Sie das Speicher-Array so konfiguriert haben, dass Warnungen gesendet

werden, wird eine Benachrichtigung an einen bestimmten Empfänger gesendet, wenn ein alertabbares Ereignis auftritt. Diese Benachrichtigung kann eine oder alle der folgenden Arten sein:

- E-Mail
- Syslog
- SNMP-Trap-Benachrichtigungen

Die CLI-Befehle zur Ereigniswarnung funktionieren auf einem einzelnen Speicher-Array. Wenn Sie die Befehle auf einem Storage Array ausführen, ist nur das Storage Array von den Befehlen betroffen. Andere Storage Arrays, für die der CLI-Befehl nicht ausgeführt wurde, haben das Standardverhalten.

Durch das Blockieren einer Event-Meldung wird nicht verhindert, dass das Ereignis am Systemereignisprotokoll gesendet wird. Alle Events werden weiterhin im Ereignisprotokoll veröffentlicht.

Nicht alarmbare Ereignisse können mit diesem Befehl nicht alertable ausgeführt werden.

Syntax zum Blockieren einer Ereigniswarnung

```
set blockEventAlert eventType
```

Syntax zum Entsperren einer Ereigniswarnung

```
set unBlockEventAlert eventType
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
eventType	Dieser Parameter ist der ganzzahlige Wert des Ereignisses. Geben Sie den Ereigniswert in einem hexadezimalen Format ein, z. B. 0x280D. Beginnen Sie den hexadezimalen Wert immer mit **0x**, um anzugeben, dass er sich im hexadezimalen Format befindet. Wenn Sie 0x nicht verwenden, wird der Wert als Dezimalzahl interpretiert und in einen Hexadezimalwert konvertiert, bevor der Befehl „Block“ oder „Unblocking“ angewendet wird. Dies kann dazu führen, dass ein falsches Ereignis blockiert oder entblockiert wird. Wenn Sie ein ungültiges Ereignis eingeben, wird ein Fehler angezeigt.

Minimale Firmware-Stufe

8.10

Host festlegen – SANtricity CLI

Der `set host` Der Befehl weist einen Host einer Host-Gruppe zu oder verschiebt einen Host zu einer anderen Host-Gruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Sie können auch eine neue Host-Gruppe erstellen und den Host mit diesem Befehl der neuen Host-Gruppe zuweisen. Die von diesem Befehl durchgeführten Aktionen hängen davon ab, ob der Host über individuelle Zuordnungen verfügt oder keine individuellen Zuordnungen enthält.

Syntax

```
set host [hostName]
hostGroup=("hostGroupName" | none | defaultGroup)
userLabel="newHostName"
hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`host`	Der Name des Hosts, den Sie einer Host-Gruppe zuweisen möchten. Fügen Sie den Hostnamen in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn der Hostname Sonderzeichen oder Zahlen hat, müssen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckige Klammern setzen.
`hostGroup`	Der Name der Host-Gruppe, der Sie den Host zuweisen möchten. (Die folgende Tabelle definiert die Ausführung des Befehls, wenn der Host über individuelle Zuordnungen verfügt oder nicht.) Schließen Sie den Namen der Host-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" "). Der `defaultGroup` Option ist die Host-Gruppe, die den Host enthält, dem das Volume zugeordnet ist.
`userLabel`	Der neue Hostname. Schließen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Parameter	Beschreibung
`hostType`	Das Indexetikett oder die Nummer des Hosttyps für den Host-Port. Verwenden Sie die `show storageArray hostTypeTable` Befehl zum Generieren einer Liste der verfügbaren Host-Typ-IDs. Wenn der Host-Typ Sonderzeichen hat, setzen Sie den Hosttyp in doppelte Anführungszeichen („ “).

Parameter Host-Gruppe	Host Hat Individuelle Zuordnungen	Der Host Verfügt Nicht Über Individuelle Zuordnungen
`hostGroupName`	Der Host wird aus der aktuellen Host-Gruppe entfernt und unter der neuen Host-Gruppe platziert, die von definiert wurde *`hostGroupName`*.	Der Host wird aus der aktuellen Host-Gruppe entfernt und unter der neuen Host-Gruppe platziert, die von definiert wurde *`hostGroupName`*.
`none`	Der Host wird als unabhängige Partition aus der Host-Gruppe entfernt und unter dem Stammknoten platziert.	Der Host wird aus der aktuellen Host-Gruppe entfernt und wird unter die Standardgruppe gesetzt.
`defaultGroup`	Der Befehl schlägt fehl.	Der Host wird aus der aktuellen Host-Gruppe entfernt und wird unter die Standardgruppe gesetzt.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Für die Namen können Sie eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Bindestriche und Unterstriche verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Hostkanal festlegen – SANtricity CLI

Der `set hostChannel` Der Befehl definiert die Loop-ID für den Host-Kanal.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set hostChannel [hostChannelNumber]
preferredID=portID
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`hostChannel`	Die Identifikationsnummer des Host-Kanals, für den Sie die Loop-ID festlegen möchten. Schließen Sie die Host-Kanal-ID-Nummer in eckige Klammern ([ ]). Verwenden Sie einen Host-Channel-Wert, der für Ihr spezielles Controller-Modell geeignet ist. Ein Controller-Fach unterstützt möglicherweise einen Host-Kanal oder bis zu acht Host-Kanäle. Gültige Host-Channel-Werte sind `a1`, `a2`, `a3`, `a4`, `a5`, `a6`, `a7`, `a8`, `b1`, `b2`, `b3`, `b4`, `b5`, `b6`, `b7`, Oder `b8`.
`preferredID`	Die Port-ID für den angegebenen Host-Kanal. Die Port-ID-Werte sind `0` Bis `127`.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

6.14 fügt der Host-Kanal-ID ein Update hinzu.

7.15 fügt der Host-Kanal-ID ein Update hinzu.

Hostgruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set hostGroup` Mit dem Befehl wird eine Host-Gruppe umbenannt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set hostGroup [hostGroupName]
userLabel="newHostGroupName"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`hostGroup`	Der Name der Host-Gruppe, die Sie umbenennen möchten. Fügen Sie den Namen der Host-Gruppe in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn der Name der Host-Gruppe Sonderzeichen oder Zahlen hat, müssen Sie den Namen der Host-Gruppe in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`userLabel`	Der neue Name für die Host-Gruppe. Schließen Sie den Namen der neuen Host-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Bindestriche und Unterstrichen für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Host-Port festlegen – SANtricity CLI

Der `set hostPort` Befehl ändert die Eigenschaften für einen Host-Port.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

> Dieser Befehl funktioniert in einer iSCSI-Umgebung nicht, in der die Host-Ports als Initiatoren gelten. Verwenden Sie stattdessen die `set iscsiInitiator` Befehl. Siehe Setzen Sie den iSCSI-Initiator.

Syntax

```
set hostPort [portLabel] userLabel=newPortLabel
[host=hostName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`hostPort`	Der Name des Host-Ports, für den Sie den Hosttyp ändern möchten oder für den Sie einen neuen Namen erstellen möchten. Schließen Sie den Namen des Host-Ports in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name des Host-Ports Sonderzeichen oder Zahlen hat, schließen Sie den Namen des Host-Ports in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern.
`userLabel`	Der neue Name, den Sie dem Host-Port angeben möchten. Schließen Sie den neuen Namen des Host-Ports in doppelte Anführungszeichen (" ").
`host`	Der Name des Hosts, für den Sie einen HBA- oder HCA-Host-Port definieren. Schließen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Bindestriche und Unterstrichen für die Benutzerbezeichnung verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Initiator festlegen – SANtricity CLI

Der `set initiator` Mit dem Befehl wird das Initiator-Objekt aktualisiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit diesem Befehl wird die veraltete Version ersetzt Setzen Sie den iSCSI-Initiator Befehl.

Dieser Befehl ist nur für iSCSI, iSER, NVMe over RoCE, NVMe over InfiniBand und NVMe over Fibre Channel anwendbar.

Syntax

```
set initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
([userLabel="newInitiatorName"] |
[host="newHostName"] | [chapSecret="newSecurityKey"])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`initiator`	Ermöglicht Ihnen die Angabe der Initiator-ID, für die Sie Eigenschaften festlegen möchten. Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen („` "`). Sie müssen den Namen auch in eckigen Klammern ([ ]) umschließen, wenn der Wert ein Benutzeretikett oder Winkel Klammern ( ) ist, wenn der Wert ein qualifizierter Name ist (z.B. iqn oder nqn).
`userLabel`	Ermöglicht die Eingabe einer neuen Benutzerbezeichnung für das Initiator-Objekt. Schließen Sie das neue Benutzungsetikett in doppelte Anführungszeichen (" ").
`host`	Ermöglicht die Eingabe eines neuen Hosts, mit dem der Host-Port verbunden ist. Schließen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`chapSecret`	Ermöglicht die Eingabe eines neuen Sicherheitsschlüssels, den Sie zur Authentifizierung einer Peer-Verbindung verwenden möchten. Schließen Sie den Sicherheitsschlüssel in doppelte Anführungszeichen („ “). Dieser Parameter gilt nur für `iSCSI` Und `iSER` Host-Schnittstellentypen.

Minimale Firmware-Stufe

8.41

iSCSI-Initiator festlegen – SANtricity CLI

Der `set iscsiInitiator` Mit dem Befehl werden die Attribute für einen iSCSI-Initiator festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array

auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

> Dieser Befehl ist veraltet und wird von ersetzt Legt den Initiator fest Befehl.

Syntax

```
set iscsiInitiator (["initiatorUserLabel"] | <"_iscsiInitiatorName_">)
(userLabel="newName" |
host="newHostName" |
chapSecret="newSecurityKey")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`initiatorUserLabel`	die iscsi-Initiator-Benutzerbezeichnung des iSCSI-Initiators, für den Sie Attribute festlegen möchten. Schließen Sie das iSCSI-Initiator-Benutzeretikett in doppelten Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern ([ ]). Starten Sie die Initiator-Benutzerbeschriftung mit dem Host-Namen, mit dem der Host-Port verbunden ist. Da auf einem Host mehr als eine Host-Port-Kennung vorhanden sein kann, verwenden Sie ein eindeutiges Suffix für die Host-Port-ID. Wenn der Hostname lautet `ICTM1590S02H1` Die Bezeichnung des Initiators wird wie folgt angezeigt: `set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]`

Parameter	Beschreibung
`iscsiInitiatorName`	Der Name des Initiators, für den Sie Attribute festlegen möchten. Schließen Sie die ein `iscsiInitiatorName` In Doppelzitat-Markierungen (" ") innerhalb Winkel Klammern ( ). Der `iscsiInitiatorName` Ist der qualifizierte iSCSI-Name (iqn). Ein Beispiel: `set iscsiInitiator <"iqn.2016-11.com.vmware.iscsi:ictm1509s02h1" >`
`userLabel`	Die neue Benutzerbezeichnung, die Sie für den iSCSI-Initiator verwenden möchten. Schließen Sie das neue Benutzungsetikett in doppelte Anführungszeichen (" "). Als Best Practice empfiehlt es sich, mit dem Initiator-Benutzernamen, mit dem der Host-Port verbunden ist, zu beginnen. Da auf einem Host mehr als eine Host-Port-Kennung vorhanden sein kann, verwenden Sie ein eindeutiges Suffix für die Host-Port-ID. Wenn der Hostname lautet `ICTM1590S02H1` Anschließend wird unten ein Beispiel für die Bezeichnung eines Initiators angezeigt: `set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]`
`host`	Der Name des neuen Hosts, mit dem der Host-Port verbunden ist. Schließen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen (" "). Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel: `["ICTM1590S02H2"]`
`chapSecret`	Der Sicherheitsschlüssel, den Sie zur Authentifizierung einer Peer-Verbindung verwenden möchten. Schließen Sie den Sicherheitsschlüssel in doppelte Anführungszeichen („ “).

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Bindestriche und Unterstrichen für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) ist ein Protokoll, das den Peer einer Verbindung authentifiziert. CHAP basiert auf den Gleichgesinnten, die ein *secret* teilen. Ein Geheimnis ist ein Sicherheitsschlüssel, der einem Kennwort ähnelt.

Verwenden Sie die `chapSecret` Parameter zum Einrichten der Sicherheitsschlüssel für Initiatoren, die eine gegenseitige Authentifizierung erfordern. Der CHAP-Schlüssel muss zwischen 12 und 57 Zeichen lang sein. In dieser Tabelle werden die gültigen Zeichen aufgeführt.

Platzbedarf	!	„	#	US-Dollar	%	Und	'	(	)	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	ICH	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	]	^	_	'	A	b	c	d	E	f	G
H	Ich	j	k	l	M	n	o	p	q	r	S
t	u	v	w	X	Y	z	{	.	}	~	

Minimale Firmware-Stufe

7.10

8.41 dieser Befehl ist veraltet.

iSCSI-Zieleigenschaften festlegen – SANtricity CLI

Der `set iscsiTarget` Der Befehl definiert Eigenschaften für ein iSCSI-Ziel.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Dieser Befehl ist veraltet und wird von ersetzt Legen Sie die Zieleigenschaften fest Befehl.

Syntax

```
set iscsiTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`iscsiTarget`	Das iSCSI-Ziel, für das Sie Eigenschaften festlegen möchten. Schließen Sie die ein *`userLabel`* In Doppelzitat-Marken (" "). Sie müssen auch die einschließen *`userLabel`* In eckigen Klammern ([ ]), wenn die Benutzerkabel ein Ziel-Alias oder Winkel-Klammern ( ) ist, wenn das Benutzeretikett ein iSCSI-qualifizierter Name (IQN) ist.
`authenticationMethod`	Die Mittel zur Authentifizierung Ihrer iSCSI-Sitzung.
`chapSecret`	Der Sicherheitsschlüssel, den Sie zur Authentifizierung einer Peer-Verbindung verwenden möchten.
`targetAlias`	Der neue Name, den Sie für das Ziel verwenden möchten. Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) ist ein Protokoll, das den Peer einer Verbindung authentifiziert. CHAP basiert auf den Gleichgesinnten, die ein *secret* teilen. Ein Geheimnis ist ein Sicherheitsschlüssel, der einem Kennwort ähnelt.

Verwenden Sie die `chapSecret` Parameter zum Einrichten der Sicherheitsschlüssel für Initiatoren, die eine gegenseitige Authentifizierung erfordern. Der CHAP-Schlüssel muss zwischen 12 und 57 Zeichen lang sein. In dieser Tabelle werden die gültigen Zeichen aufgeführt.

Platzbedarf	!	„	#	US-Dollar	%	Und	'	(	)	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	ICH	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	]	^	_	'	A	b	c	d	E	f	G
H	Ich	j	k	l	M	n	o	p	q	r	S
t	u	v	w	X	Y	z	{	.	}	~	

Minimale Firmware-Stufe

7.10

8.41 dieser Befehl ist veraltet.

iSER-Ziel festlegen – SANtricity CLI

Der `set iserTarget` Befehl definiert Eigenschaften für ein iSER-Ziel.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speicherarray auszuführen, müssen Sie die Storage Admin Rolle haben.

Dieser Befehl ist veraltet und wird von ersetzt Legen Sie die Zieleigenschaften fest Befehl.

Syntax

```
set iserTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`iserTarget`	Das iSER-Ziel, für das Sie Eigenschaften festlegen möchten. Schließen Sie die ein *`userLabel`* In Doppelzitat-Marken (" "). Sie müssen auch die einschließen *`userLabel`* In eckigen Klammern ([ ]), wenn die Benutzerkabel ein Ziel-Alias oder Winkel-Klammern (< >) ist, wenn die Benutzerbezeichnung ein iSCSI-qualifizierter Name (IQN) ist.
`authenticationMethod`	Die Mittel zur Authentifizierung Ihrer iSCSI-Sitzung.
`chapSecret`	Der Sicherheitsschlüssel, den Sie zur Authentifizierung einer Peer-Verbindung verwenden möchten.
`targetAlias`	Der neue Name, den Sie für das Ziel verwenden möchten. Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) ist ein Protokoll, das den Peer einer Verbindung authentifiziert. CHAP basiert auf den Gleichgesinnten, die ein *secret* teilen. Ein Geheimnis ist ein Sicherheitsschlüssel, der einem Kennwort ähnelt.

Verwenden Sie die `chapSecret` Parameter zum Einrichten der Sicherheitsschlüssel für Initiatoren, die eine gegenseitige Authentifizierung erfordern. Der CHAP-Schlüssel muss zwischen 12 und 57 Zeichen lang sein. In dieser Tabelle werden die gültigen Zeichen aufgeführt.

Platzbedarf	!	„	#	US-Dollar	%	Und	'	(	)	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	ICH	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	]	^	_	'	A	b	c	d	E	f	G
H	Ich	j	k	l	M	n	o	p	q	r	S
t	u	v	w	X	Y	z	{	.	}	~	

Minimale Firmware-Stufe

8.20

8.41 dieser Befehl ist veraltet.

Sitzung festlegen – SANtricity CLI

Der `set session errorAction` Der Befehl legt fest, wie die aktuelle Skript-Engine-Sitzung ausgeführt werden soll.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage Array auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin, Support Admin, Security Admin oder Storage Monitor haben.

Kontext

Für diesen Befehl stellt eine Sitzung die Dauer für das Ausführen der Befehle dar. Dieser Befehl stellt die Parameter für das Speicher-Array nicht dauerhaft fest.

Syntax

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
userRole=(admin | monitor)
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`errorAction`	Die Reaktion der Sitzung, wenn während der Verarbeitung ein Fehler auftritt. Sie können die Sitzung anhalten, wenn ein Fehler auftritt, oder Sie können die Sitzung nach dem Auftreten eines Fehlers fortsetzen. Der Standardwert ist `stop`. (Dieser Parameter definiert die Aktion für Ausführungsfehler, nicht für Syntaxfehler. Einige Fehlerbedingungen können den überschreiben `continue` Wert.)
`password`	Das Kennwort für das Speicher-Array. Schließen Sie das Passwort in doppelte Anführungszeichen (" "). Wenn der Clienttyp auf festgelegt ist `https`Dieser Parameter ist veraltet. Das Passwort muss vor der Ausführung des CLI-Befehlsskripts angegeben werden und kann nicht in der Mitte eines Skripts geändert werden.

Parameter	Beschreibung
`performanceMonitorInterval`	Häufigkeit des Erfassens von Performance-Daten: Geben Sie einen ganzzahligen Wert für das Abfrageintervall in Sekunden ein, für das Sie Daten erfassen möchten. Der Wertebereich ist `3` Bis `3600` Sekunden. Der Standardwert ist `5` Sekunden. Wenn der Clienttyp auf festgelegt ist `https`Dieser Parameter ist veraltet. Verwenden Sie stattdessen diesen Parameter zusammen mit den einzelnen betroffenen Befehlen, um den Standardwert für das Intervall zu ändern. Die Befehle lauten `save storageArray performanceStats` Und `show drive performanceStats`.
`performanceMonitorIterations`	Die Anzahl der zu erfassenden Proben. Geben Sie einen Ganzzahlwert ein. Der Bereich der erfassten Werte ist `1` Bis `3600`. Der Standardwert ist `5`. Wenn der Clienttyp auf festgelegt ist `https`Dieser Parameter ist veraltet. Verwenden Sie stattdessen diesen Parameter zusammen mit den einzelnen betroffenen Befehlen, um den Standardwert für die Iteration zu ändern. Die Befehle lauten `save storageArray performanceStats` Und `show drive performanceStats`.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Passwörter werden auf jedem Storage-Array in einer Management-Domäne gespeichert. Wenn ein Kennwort noch nicht festgelegt wurde, benötigen Sie kein Kennwort. Das Passwort kann eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen mit maximal 30 Zeichen sein. (Sie können ein Passwort für das Speicherarray mit dem definieren `set storageArray` Befehl.)

Das Abrufintervall und die Anzahl der Iterationen, die Sie angeben, bleiben bis zum Ende der Sitzung wirksam. Nach Beendigung der Sitzung kehren das Abrufintervall und die Anzahl der Iterationen zu den Standardwerten zurück.

Minimale Firmware-Stufe

5.20

8.40 - Wenn der Client-Typ auf festgelegt ist `https`, Veraltet `password`, `userRole`, `performanceMonitorInterval`, und `performanceMonitorIterations` Parameter.

Zeitplan für Snapshot-Gruppen festlegen – SANtricity CLI

Der `set snapGroup enableSchedule` Mit dem Befehl wird der Zeitplan für das Erstellen von Snapshot-Images für eine Snapshot-Gruppe definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
enableSchedule=(TRUE | FALSE)
schedule (immediate | snapshotSchedule)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, für die Sie Eigenschaften festlegen. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`enableSchedule`	Verwenden Sie diesen Parameter, um die Fähigkeit zum Planen eines Snapshot-Vorgangs zu aktivieren oder zu deaktivieren. Um die Snapshot-Planung zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Snapshot-Planung zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Der `enableSchedule` Und das `schedule` Mit diesem Parameter können Sie das Erstellen von Snapshot-

Images für eine Snapshot-Gruppe planen. Mithilfe dieser Parameter können Sie Snapshots täglich, wöchentlich oder monatlich (nach Tag oder nach Datum) planen. Der `enableSchedule` Der Parameter aktiviert oder deaktiviert die Möglichkeit, Snapshots zu planen. Wenn Sie die Planung aktivieren, verwenden Sie das `schedule` Parameter, der definiert werden soll, wann die Snapshots ausgeführt werden sollen.

In dieser Liste wird erläutert, wie die Optionen für das verwendet werden `schedule` Parameter:

- `immediate` — Sobald Sie den Befehl eingeben, wird ein Snapshot-Image erstellt und ein Copy-on-Write-Vorgang beginnt.
- `startDate` — Ein bestimmtes Datum, an dem Sie ein Snapshot-Image erstellen und einen Copy-on-Write-Vorgang durchführen möchten. Das Format zur Eingabe des Datums ist `MM:DD:YY` . Wenn Sie kein Startdatum angeben, wird das aktuelle Datum verwendet. Ein Beispiel für diese Option ist `startDate=06:27:11`.
- `scheduleDay` — Ein Tag der Woche, an dem Sie ein Snapshot-Image erstellen und einen Copy-on-Write-Vorgang durchführen möchten. Sie können die folgenden Werte eingeben: `monday`, `tuesday`, `wednesday`, `thursday`, `friday`, `saturday`, `sunday`, und `all`. Ein Beispiel für diese Option ist `scheduleDay=wednesday`.
- `startTime` — die Zeit eines Tages, zu dem Sie ein Snapshot-Image erstellen möchten und mit der Durchführung eines Copy-on-Write-Vorgangs beginnen möchten. Das Format zur Eingabe der Zeit ist `HH:MM`, Wo `HH` Ist die Stunde und `MM` Ist die Minute nach der Stunde. Verwenden Sie einen 24-Stunden-Takt. Beispiel: 2:00 am Nachmittag ist 14:00. Ein Beispiel für diese Option ist **`startTime=14:27`**.
- `scheduleInterval` — eine Zeit, in Minuten, die Sie mindestens zwischen Copy-on-Write-Operationen haben möchten. Möglicherweise können Sie einen Zeitplan erstellen, in dem sich überlappende Vorgänge beim Kopieren auf Schreiben aufgrund der Dauer eines Kopiervorgangs ausführen. Mit dieser Option können Sie sicherstellen, dass zwischen Copy-on-Write-Vorgängen Zeit bleibt. Der Maximalwert für das `scheduleInterval` Option ist 1440 Minuten. Ein Beispiel für diese Option ist **`scheduleInterval=180`**.
- `endDate` — Ein bestimmtes Datum, an dem Sie das Erstellen eines Snapshot-Images beenden und den Kopiervorgang beim Schreiben beenden möchten. Das Format zur Eingabe des Datums ist `MM:DD:YY`. Ein Beispiel für diese Option ist **`endDate=11:26:11`**.
- `noEndDate` — Verwenden Sie diese Option, wenn Sie nicht möchten, dass Ihre geplante Copy-on-Write-Operation beendet wird Wenn Sie später beschließen, die Vorgänge zum Kopieren auf Schreiben zu beenden, müssen Sie das erneut eingeben `set snapGroup` Befehl und geben Sie ein Enddatum an.
- `timesPerDay` — die Anzahl der Zeiten, die der Zeitplan an einem Tag laufen soll. Ein Beispiel für diese Option ist `timesPerDay=4`.
- `timeZone` — mit diesem Parameter definieren Sie die Zeitzone, in der das Speicher-Array arbeitet. Sie können die Zeitzone auf zwei Arten definieren:
  - `GMT±HH:MM` — der Zeitzonenversatz von GMT. Geben Sie den Offset in Stunden und Minuten ein. Beispielsweise ist GMT-06:00 die zentrale Zeitzone in den USA.
  - `Text string` — Standard-Zeitzonentext-Strings. Zum Beispiel: "America/Chicago" oder "Australia/Brisbane". Bei Zeitzonentext-Strings wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Wenn Sie eine falsche Textzeichenfolge eingeben, wird die GMT-Zeit verwendet. Schließen Sie die Textzeichenfolge in doppelte Anführungszeichen ein.

Der Code-String zum Definieren eines Zeitplans ähnelt den folgenden Beispielen:

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Wenn Sie auch den verwenden `scheduleInterval` Die Option, die Firmware wird zwischen dem ausgewählt `timesPerDay` Option und das `scheduleInterval` Option durch Auswahl des niedrigsten Werts der beiden Optionen. Die Firmware berechnet einen ganzzahligen Wert für das `scheduleInterval` Option durch Aufteilung 1440 durch die `scheduleInterval` Von Ihnen festgelegte Optionswert. Beispiel: 1440/180 = 8. Die Firmware vergleicht dann das `timesPerDay` Integer-Wert mit dem berechneten Wert `scheduleInterval` Ganzzahlwert und verwendet den kleineren Wert.

Um einen Zeitplan zu entfernen, verwenden Sie den `delete volume` Befehl mit dem `schedule` Parameter. Der `delete volume` Befehl mit dem `schedule` Mit dem Parameter wird nur der Zeitplan gelöscht, nicht das Snapshot-Volume.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

7.86 fügt die hinzu `scheduleDate` Option und das `month` Option.

Festlegen der Volumekapazität des Snapshot-Gruppen-Repositorys – SANtricity CLI

Der `set snapGroup increase/decreaseRepositoryCapacity` Befehl erhöht oder verringert die Kapazität eines Repository-Volumes einer Snapshot-Gruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, 2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax für Vergrößerung der Kapazität

```
set snapGroup ["snapGroupName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" | repositoryVolumes=((volumeGroupName
[capacity=capacityValue])) | repositoryVolumes=((diskPoolName
```

```
[capacity=capacityValue])))
```

Syntax für die Reduzierung der Kapazität

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, für die Sie die Kapazität erhöhen oder die Kapazität verringern möchten. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.

Parameter	Beschreibung
`repositoryVolume`	Der Name des Repository-Volumes, für das die Kapazität erhöht werden soll. Zum Repository Volume wird ein verfügbares Standard-Volume hinzugefügt, um die Kapazität des Repository Volumes zu erhöhen. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung, um den Namen eines Repository-Volumes festzulegen: • Ein vorhandenes Repository-Volume verwenden: Name • Erstellen Sie ein neues Repository-Volume, wenn Sie diesen Befehl ausführen Der Name eines vorhandenen Repository-Volumes besteht aus zwei Teilen: • Der Begriff „Repos“ • Eine vierstellige numerische Kennung, die die Speicherverwaltungssoftware dem Namen des Repository-Volumes zuweist Schließen Sie den Namen des vorhandenen Repository-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" "). Wenn Sie bei Ausführung dieses Befehls ein neues Repository-Volume erstellen möchten, müssen Sie entweder den Namen einer Volume-Gruppe oder eines Laufwerk-Pools eingeben, in dem das Repository-Volume erstellt werden soll. Optional können Sie auch die Kapazität des Repository-Volumes festlegen. Wenn Sie die Kapazität definieren möchten, können Sie die folgenden Werte verwenden: • Ein ganzzahliger Wert, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Ein Dezimaltrennzeichen, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Eine bestimmte Größe für das Repository-Volume erhalten. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Wenn Sie die Kapazitätsoption nicht nutzen, setzt die Storage-Managementsoftware die Kapazität auf 20 Prozent der Kapazität des Basis-Volume. Bei Ausführung dieses Befehls erstellt die Speichermanagementsoftware das Repository-Volume für das Snapshot-Volume.

Parameter	Beschreibung
`count`	Die Anzahl der Repository-Volumes, die Sie aus der Snapshot-Gruppe entfernen möchten. Ganzzahlwerte verwenden.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Benutzerbezeichnung verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Der Name des Repository-Volumes wird automatisch von der Speicherverwaltungssoftware und der Firmware beim Erstellen einer neuen Snapshot-Gruppe erstellt. Sie können das Repository-Volume nicht umbenennen, da durch das Umbenennen des Repository-Volumes die Verknüpfung mit den Snapshot-Images unterbrochen wird.

Ein Repository-Volume für Snapshot-Gruppen ist ein erweiterbares Volume, das als verkettete Sammlung von bis zu 16 Standard-Volume-Einheiten strukturiert ist. Zu Beginn weist ein erweiterbares Repository Volume nur ein einziges Element auf. Die Kapazität des erweiterbaren Repository Volumes entspricht genau der des einzelnen Elements. Sie können die Kapazität eines erweiterbaren Repository-Volumes erhöhen, indem Sie ihm zusätzliche Standard-Volumes hinzufügen. Die zusammengesetzte, erweiterbare Repository-Volume-Kapazität wird dann zur Summe der Kapazitäten aller verketteten Standard-Volumes.

Ein Snapshot Gruppen-Repository Volume muss eine Mindestkapazitätsanforderung erfüllen, die aus der Summe der folgenden ergibt:

- 32 MB zur Unterstützung eines festen Overheads für die Snapshot-Gruppe und für die Copy-on-Write-Verarbeitung.
- Kapazität für die Rollback-Verarbeitung, die 1/5000. Der Kapazität des Basis-Volumes beträgt.

Die minimale Kapazität wird durch die Controller-Firmware und die Storage-Managementsoftware durchgesetzt.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Gruppen-Medienscan festlegen – SANtricity CLI

Der `set snapGroup mediaScanEnabled` Mit dem Befehl wird ein Medienscan auf einer Snapshot-Gruppe ausgeführt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, auf der Sie einen Medienscan ausführen möchten. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`mediaScanEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Medienscans für die Lautstärke. Um den Medienscan zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Medienscan auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. (Wenn die Medienüberprüfung auf Speicherarray-Ebene deaktiviert ist, hat dieser Parameter keine Auswirkung.)
`redundancyCheckEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der Redundanzprüfung während eines Medienscans. Um die Redundanzprüfung zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Redundanzprüfung auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Gruppenattribute festlegen – SANtricity CLI

Der `set snapGroup` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für eine Snapshot-Gruppe definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
[userLabel="snapGroupName"] |
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)] |
[repositoryFullLimit=percentValue ] |
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages] |
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, für die Sie Eigenschaften festlegen. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`userLabel`	Den neuen Namen, den Sie der Snapshot-Gruppe geben möchten. Verwenden Sie diesen Parameter, wenn Sie die Snapshot-Gruppe umbenennen möchten. Schließen Sie den neuen Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ").
`repositoryFullPolicy`	Wie soll die Snapshot-Image-Verarbeitung fortgesetzt werden, wenn die Repository-Volumes für die Snapshot-Image-Gruppe voll sind? Sie können festlegen, dass Schreibzugriffe auf das Basis-Volume fehlschlagen (`failBaseWrites`) Oder löschen Sie die Snapshot-Bilder `purgeSnapImages`). Die Standardaktion ist `purgeSnapImages`.
`repositoryFullLimit`	Der Prozentsatz der Kapazität des Repository-Volumes, mit der Sie eine Warnung erhalten, dass das Snapshot-Image-Repository-Volume sich dem vollen Volumen nähert. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Der Standardwert ist 75.
`autoDeleteLimit`	Die maximale Anzahl von Snapshot-Images, die Sie automatisch löschen möchten, wenn Sie die Snapshot-Images für eine vollständige Repository-Richtlinie gelöscht haben. Ganzzahlwerte verwenden. Der Standardwert ist 32.

Parameter	Beschreibung
`rollBackPriority`	Mit diesem Parameter bestimmen Sie, ob den Rollback-Vorgang Systemressourcen auf Kosten der Systemleistung zugewiesen werden sollen. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, Oder `lowest` Der Wert von `high` Zeigt an, dass der Rollback-Vorgang über alle anderen Host-I/O-Operationen priorisiert wird Der Wert von `lowest` Zeigt an, dass der Rollback-Vorgang mit minimalen Auswirkungen auf den Host-I/O durchgeführt werden sollte

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere Parameter angeben. Sie müssen jedoch nicht alle Parameter verwenden.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Schreibgeschütztes Snapshot-Volume auf Lese-/Schreib-Volume einstellen – SANtricity CLI

Der `set snapVolume convertToReadWrite` Befehl ändert ein Snapshot-Volumen, das ein schreibgeschütztes Volumen ist, in ein Snapshot-Volumen, das Lese-/Schreib-Volumen ist.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit diesem Befehl können Sie auch ein neues Repository-Volume für das Lese-/Schreib-Volume identifizieren oder ein Warnniveau für das Repository-Volume mit vollem Limit festlegen.

Syntax

```
set snapVolume ["snapImageVolumeName"] convertToReadWrite
```

```
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(volumeGroupName) [capacity=capacityValue])
repositoryVolume=(diskPoolName) [capacity=capacityValue]]
[repositoryFullLimit=percentValue]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumens, den Sie von schreibgeschützt zu lesen/schreiben ändern möchten. Schließen Sie die Snapshot-Volume-Kennung in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]).

Parameter	Beschreibung
`repositoryVolume`	Der Name des Repository-Volumes, das Sie für das Schreib-/Lese-Volume verwenden möchten. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung, um den Namen eines Repository-Volumes festzulegen: • Ein vorhandenes Repository-Volume verwenden: Name • Erstellen Sie ein neues Repository-Volume, wenn Sie diesen Befehl ausführen Der Name eines vorhandenen Repository-Volumes besteht aus zwei Teilen: • Der Begriff „Repos“ • Eine vierstellige numerische Kennung, die die Speicherverwaltungssoftware dem Namen des Repository-Volumes zuweist Schließen Sie den Namen des vorhandenen Repository-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" "). Wenn Sie bei Ausführung dieses Befehls ein neues Repository-Volume erstellen möchten, müssen Sie entweder den Namen einer Volume-Gruppe oder eines Laufwerk-Pools eingeben, in dem das Repository-Volume erstellt werden soll. Optional können Sie auch die Kapazität des Repository-Volumes festlegen. Wenn Sie die Kapazität definieren möchten, können Sie die folgenden Werte verwenden: • Ein ganzzahliger Wert, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Ein Dezimaltrennzeichen, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Eine bestimmte Größe für das Repository-Volume erhalten. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Wenn Sie die Kapazitätsoption nicht nutzen, setzt die Storage-Managementsoftware die Kapazität auf 20 Prozent der Kapazität des Basis-Volume. Bei Ausführung dieses Befehls erstellt die Speichermanagementsoftware das Repository-Volume für das Snapshot-Volume.

Parameter	Beschreibung
`repositoryFullLimit`	Der Prozentsatz der Kapazität des Repository-Volumes, mit der Sie eine Warnung erhalten, dass das Snapshot-Image-Repository-Volume sich dem vollen Volumen nähert. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Der Standardwert ist 75.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Benutzerbezeichnung verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Der Name des Repository-Volumes wird automatisch von der Speicherverwaltungssoftware und der Firmware beim Erstellen einer neuen Snapshot-Gruppe erstellt. Sie können das Repository-Volume nicht umbenennen, da durch das Umbenennen des Repository-Volumes die Verknüpfung mit den Snapshot-Images unterbrochen wird.

Ein Repository-Volume für Snapshot-Gruppen ist ein erweiterbares Volume, das als verkettete Sammlung von bis zu 16 Standard-Volume-Einheiten strukturiert ist. Zu Beginn weist ein erweiterbares Repository Volume nur ein einziges Element auf. Die Kapazität des erweiterbaren Repository Volumes entspricht genau der des einzelnen Elements. Sie können die Kapazität eines erweiterbaren Repository-Volumes erhöhen, indem Sie ihm zusätzliche Standard-Volumes hinzufügen. Die zusammengesetzte, erweiterbare Repository-Volume-Kapazität wird dann zur Summe der Kapazitäten aller verketteten Standard-Volumes.

Ein Snapshot Gruppen-Repository Volume muss eine Mindestkapazitätsanforderung erfüllen, die aus der Summe der folgenden ergibt:

- 32 MB zur Unterstützung eines festen Overheads für die Snapshot-Gruppe und für die Copy-on-Write-Verarbeitung.
- Kapazität für die Rollback-Verarbeitung, die 1/5000. Der Kapazität des Basis-Volumes beträgt.

Die minimale Kapazität wird durch die Controller-Firmware und die Storage-Managementsoftware durchgesetzt.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Festlegen der Kapazität des Snapshot-Volume-Repository-Volumes – SANtricity CLI

Der `set snapVolume increase/decreaseRepositoryCapacity` Befehl erhöht oder verringert die Kapazität eines Snapshot Volume Repository Volumes.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax für Vergrößerung der Kapazität

```
set snapVolume[“snapVolumeName”] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |
repositoryVolumes=(volumeGroupName) [capacity=capacityValue] |
repositoryVolumes=(diskPoolName) [capacity=capacityValue])
```

Syntax für die Reduzierung der Kapazität

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes, für das Sie Eigenschaften festlegen. Schließen Sie die Snapshot-Volume-Kennung in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]).

Parameter	Beschreibung
`repositoryVolume`	Der Name des Repository-Volumes, für das die Kapazität erhöht werden soll. Zum Repository Volume wird ein verfügbares Standard-Volume hinzugefügt, um die Kapazität des Repository Volumes zu erhöhen. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung, um den Namen eines Repository-Volumes festzulegen: • Ein vorhandenes Repository-Volume verwenden: Name • Erstellen Sie ein neues Repository-Volume, wenn Sie diesen Befehl ausführen Der Name eines vorhandenen Repository-Volumes besteht aus zwei Teilen: • Der Begriff „Repos“ • Eine vierstellige numerische Kennung, die Sie dem Namen des Repository-Volumes zuweisen Schließen Sie den Namen des vorhandenen Repository-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" "). Wenn Sie bei Ausführung dieses Befehls ein neues Repository-Volume erstellen möchten, müssen Sie entweder den Namen einer Volume-Gruppe oder eines Laufwerk-Pools eingeben, in dem das Repository-Volume erstellt werden soll. Optional können Sie auch die Kapazität des Repository-Volumes festlegen. Wenn Sie die Kapazität definieren möchten, können Sie die folgenden Werte verwenden: • Ein ganzzahliger Wert, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Ein Dezimaltrennzeichen, der einen Prozentsatz der Basis-Volume-Kapazität darstellt • Eine bestimmte Größe für das Repository-Volume erhalten. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Wenn Sie die Kapazitätsoption nicht nutzen, setzt die Storage-Managementsoftware die Kapazität auf 20 Prozent der Kapazität des Basis-Volume. Schließen Sie den Namen des neuen Repository-Volumes in Klammern an.

Parameter	Beschreibung
`count`	Die Anzahl der Volumes, die Sie entfernen möchten. Ganzzahlwerte verwenden.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Ein Snapshot-Repository-Volume ist ein erweiterbares Volume, das als verkettete Sammlung von bis zu 16 Standard-Volume-Einheiten strukturiert ist. Zu Beginn weist ein erweiterbares Repository Volume nur ein einziges Element auf. Die Kapazität des erweiterbaren Repository Volumes entspricht genau der des einzelnen Elements. Sie können die Kapazität eines erweiterbaren Repository-Volumes erhöhen, indem Sie ihm zusätzliche Standard-Volumes hinzufügen. Die zusammengesetzte, erweiterbare Repository-Volume-Kapazität wird dann zur Summe der Kapazitäten aller verketteten Standard-Volumes.

Ein Snapshot Gruppen-Repository Volume muss eine Mindestkapazitätsanforderung erfüllen, die aus der Summe der folgenden ergibt:

- 32 MB zur Unterstützung eines festen Overheads für die Snapshot-Gruppe und für die Copy-on-Write-Verarbeitung.
- Kapazität für die Rollback-Verarbeitung, die 1/5000. Der Kapazität des Basis-Volumes beträgt.

Die minimale Kapazität wird durch die Controller-Firmware und die Storage-Managementsoftware durchgesetzt.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Volume-Medienscan festlegen – SANtricity CLI

Der `set snapVolume mediaScanEnabled` Mit dem Befehl wird ein Medien-Scan auf den Laufwerken ausgeführt, die für ein Snapshot-Volume verwendet wurden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Optional können Sie auch eine Redundanzprüfung der Daten durchführen.

Syntax

```
set snapVolume ["snapVolumeName"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) [redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes, für das Sie Eigenschaften festlegen. Schließen Sie die Snapshot-Volume-Kennung in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]).
`mediaScanEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Medienscans für die Snapshot-Lautstärke. Um den Medienscan zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Medienscan auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. (Wenn die Medienüberprüfung auf Speicherarray-Ebene deaktiviert ist, hat dieser Parameter keine Auswirkung.)
`redundancyCheckEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der Redundanzprüfung während eines Medienscans. Um die Redundanzprüfung zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE` . Um die Redundanzprüfung auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Volume umbenennen – SANtricity CLI

Der `set snapVolume` Befehl benennt ein vorhandenes Snapshot-Volume neu.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] userLabel="snapImageVolumeName"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes, das Sie umbenennen möchten. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]) ein.
`userLabel`	Ein neuer Name, den Sie dem Snapshot-Volumen geben möchten. Schließen Sie den neuen Namen des Snapshot-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ").

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

SNMP-Community aktualisieren – SANtricity CLI

Der `set snmpCommunity` Befehl erstellt einen neuen Namen für eine bestehende Simple Network Management Protocol (SNMP)-Community.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
newCommunityName="newSnmpCommunityName"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`communityName`	Der Name der vorhandenen SNMP-Community, die Sie umbenennen möchten. Schließen Sie den SNMP-Community-Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`newCommunityName`	Der neue Name, den Sie der SNMP-Community geben möchten. Schließen Sie den SNMP-Community-Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Minimale Firmware-Stufe

8.30

SNMP MIB II-Systemgruppenvariablen aktualisieren – SANtricity CLI

Der `set snmpSystemVariables` Befehl ändert die Systemvariablen für das Simple Network Management Protocol (SNMP).

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Die folgenden Systemvariablen werden in einer Management Information Base II (MIB-II)-Datenbank verwaltet:

- Der Name des Systems
- Name des Systemkontakts
- Standort des Systems

Syntax

```
set snmpSystemVariables
[sysName=newSystemName]
[sysContact=contactName]
[sysLocation=systemLocation]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`sysName`	Der neue Name, den Sie dem SNMP-System geben möchten. Verwenden Sie für den Systemnamen Standard-SNMP- und MIB-Konventionen. Schließen Sie den SNMP-Systemnamen in eckigen Klammern ([ ]) an.
`sysContact`	Der Name der Kontaktperson für das verwaltete System mit Informationen zur Kontaktaufnahme mit dieser Person. Schließen Sie den SNMP-Kontaktnamen in eckige Klammern ([ ]).
`sysLocation`	Der physische Standort des Systems, z. B. „3rd flr“. Schließen Sie die Position des SNMP-Systems in eckigen Klammern ([ ]) an.

Minimale Firmware-Stufe

8.30

SNMP-Trap-Ziel aktualisieren – SANtricity CLI

Der `set snmpTrapDestination trapReceiverIP` Befehl schaltet das Senden von Authentifizierungsfehlern für ein SNMP-Trap-Ziel ein oder aus. Ein Fehler tritt auf, wenn der SNMP-Agent eine Nachricht von einem SNMP-Manager empfangen hat, aber die Nachricht einen ungültigen Community-Namen oder Benutzernamen enthielt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
(communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local |
engineId)]))
[sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`trapReceiverIP`	Die IP-Adresse des SNMP-Managers, an den Sie Trap-Nachrichten senden möchten.
`communityName`	Der Name der SNMP-Community, für die Sie Trap-Nachrichten senden möchten.
`userName`	Der Name des SNMP-Benutzers, für den Sie Trap-Nachrichten senden möchten.
`engineId`	Die Engine-ID des SNMP-Benutzers, für den Sie Trap-Nachrichten senden möchten. Die Engine-ID ist erforderlich, wenn mehr als ein USM-Benutzer mit demselben Benutzernamen vorhanden ist. Der Wert kann „`local`„ Zur Angabe des lokalen SNMP-Agenten ist der autorisierende Agent oder eine hexadezimale Ziffernfolge, in der eine Remote-SNMP-Agent-Engine-ID angegeben wird.
`sendAuthenticationFailureTraps`	Dieser Parameter aktiviert oder deaktiviert das Senden von Authentifizierungsfehlern an einen SNMP-Manager. Um Authentifizierungsfehler zu senden, setzen Sie den Parameter auf `TRUE`. Um zu verhindern, dass Authentifizierungsfehler gesendet werden, setzen Sie den Parameter auf `FALSE`. Die Standardeinstellung lautet `TRUE`.

Minimale Firmware-Stufe

8.30

SNMPv3 USM-Benutzer aktualisieren – SANtricity CLI

Der `set snmpUser userName` Der Befehl aktualisiert einen vorhandenen SNMP-Benutzer (Simple Network Management Protocol). Der zu ändernden USM-Benutzer wird mit dem Benutzernamen identifiziert, wenn nur ein Benutzer den Benutzernamen hat. Der Benutzer wird anhand des Benutzernamens und der Engine-ID identifiziert, wenn mehr als ein Benutzer mit demselben Benutzernamen und anderer Engine-ID vorhanden ist.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
[newUserName="newSnmpUserName"] [newEngineId=(local | engineId)]
[authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512) authPassword="authPassword"]
[privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`userName`	Der Name des SNMP USM-Benutzers, den Sie aktualisieren möchten. Schließen Sie den SNMP-USM-Benutzernamen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`engineId`	Die Engine-ID des SNMP USM-Benutzers, den Sie aktualisieren möchten. Die Engine-ID ist erforderlich, wenn mehr als ein USM-Benutzer mit demselben Benutzernamen vorhanden ist. Der Wert kann sein `local` Zur Angabe des lokalen SNMP-Agenten ist der autorisierende Agent oder eine sechzimale Ziffernfolge, um eine Remote-SNMP-Agent-Engine-ID anzugeben.
`newSnmpUserName`	Der neue Name, den Sie dem SNMP-Benutzer geben möchten. Schließen Sie den SNMP-Benutzernamen in doppelte Anführungszeichen (" "). Der Standardwert ist der zuvor definierte Benutzername für den Benutzer.
`newEngineId`	Die neue EngineID, die als Kennung der autoritativen SNMP-Engine-ID für den Benutzer verwendet wird. Der Wert kann „[.Code]local“ sein, um den lokalen SNMP-Agent als autorisierenden Agenten oder eine hexadezimale Ziffernfolge zur Angabe einer Remote-SNMP-Agent-Engine-ID anzugeben. Der Standardwert ist die zuvor definierte Engine-ID für den Benutzer.

Parameter	Beschreibung
`authProtocol`	Das für den Benutzer zu verwendenden Authentifizierungsprotokoll (HMAC). Der Wert kann einer der folgenden Werte sein: • `none` - Keine Authentifizierung von SNMP-Nachrichten (Standard) • `sha` - SHA-1-Authentifizierung • `sha256` - SHA-256-Authentifizierung • `sha512` - SHA-512-Authentifizierung Der Standardwert ist das zuvor definierte Authentifizierungsprotokoll für den Benutzer.
`authPassword`	Das Kennwort, das für die Authentifizierung für den Benutzer verwendet werden soll. Muss angegeben werden, wenn das Authentifizierungsprotokoll lautet `sha`, `sha256` Oder `sha512`
`privProtocol`	Das Datenschutzprotokoll (Verschlüsselung), das für den Benutzer verwendet werden soll. Der Wert kann einer der folgenden Werte sein: • `none` - Keine Verschlüsselung von SNMP-Nachrichten (Standard) • `aes128` - AES-18-Verschlüsselung Der Standardwert ist das zuvor definierte Datenschutzprotokoll für den Benutzer.
`privPassword`	Das Passwort, das für den Datenschutz/die Verschlüsselung des Benutzers verwendet werden soll. Muss angegeben werden, wenn das Datenschutzprotokoll "[.Code]`aes128`" lautet.

Minimale Firmware-Stufe

8.72

Speicherarray festlegen, um den automatischen Lastenausgleich zu aktivieren oder zu deaktivieren – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoLoadBalancingEnable` Befehl aktiviert oder deaktiviert die Funktion Automatischer Lastenausgleich.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`storageArray`	Zeigt an, dass dieser Parameter auf einem Speicher-Array arbeitet.
`autoLoadBalancingEnable`	Dieser Parameter schaltet den automatischen Lastausgleich am Controller ein oder aus. Setzen Sie den Parameter auf `TRUE` Zum Einschalten des automatischen Lastverteilungsabwuchtes. Setzen Sie den Parameter auf `FALSE` So deaktivieren Sie den automatischen Lastenausgleich.

Was ist der automatische Lastausgleich?

Die Funktion Automatic Load Balancing bietet ein verbessertes I/O-Ressourcenmanagement, das dynamisch auf Laständerungen im Laufe der Zeit reagiert und die Eigentümerschaft der Volume-Controller automatisch angepasst wird, um Probleme bei der Lastverteilung, die zwischen den Controllern verschoben werden, zu beheben.

Die Auslastung jedes Controllers wird kontinuierlich überwacht und, zusammen mit den auf den Hosts installierten Multipath-Treibern, kann bei Bedarf automatisch ausgeglichen werden. Wenn die Workload automatisch auf die Controller umverteilt wird, entlastet der Storage-Administrator die manuelle Anpassung der Eigentümerschaft der Volume Controller, um Laständerungen am Storage Array zu bewältigen.

Wenn der automatische Lastenausgleich aktiviert ist, führt er folgende Funktionen aus:

- Automatische Überwachung und ausgewogene Nutzung von Controller-Ressourcen
- Bei Bedarf passt die Volume-Controller-Eigentümerschaft automatisch an, was die I/O-Bandbreite zwischen Hosts und Storage Array optimiert.

Aktivieren und Deaktivieren des automatischen Lastauswuchtes

Der automatische Lastausgleich ist auf allen Storage-Arrays, die mit SANtricity OS (Controller-Software) 8.30 oder höher ausgeliefert werden, standardmäßig aktiviert. Linux-, Windows- und VMware Multipath-Treiber können die Funktion Automatischer Lastausgleich verwenden. Wenn Sie Ihren Controller von SANtricity OS (Controller-Software) 8.25 oder früher auf 8.30 oder höher aktualisieren, ist der automatische Lastausgleich standardmäßig auf dem Speicher-Array deaktiviert.

Aus den folgenden Gründen möchten Sie den automatischen Lastausgleich auf Ihrem Speicher-Array deaktivieren:

- Sie möchten die Controller-Eigentumsrechte eines bestimmten Volumes nicht automatisch ändern, um einen Workload-Ausgleich zu schaffen.
- Sie arbeiten in einer hoch abgestimmten Umgebung, in der die Lastverteilung gezielt eingerichtet ist, um eine bestimmte Verteilung zwischen den Controllern zu erreichen.

Wählen Sie im SANtricity System Manager **Einstellungen System** aus, scrollen Sie nach unten zum Abschnitt **zusätzliche Einstellungen**, klicken Sie auf den Link E**nable/Disable Automatic Load Balancing** und wählen Sie das Kontrollkästchen**Automatic Load Balancing* aktivieren/deaktivieren**, um die Funktion für ein einzelnes Speicher-Array zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoLoadBalancingEnable=true;"

SMcli completed successfully.
```

> Eine aktive Bedingung „Drive Lost Primary Path“ führt dazu, dass der automatische Lastausgleich nicht in der Lage ist, Workloads auszugleichen. Diese Bedingung muss inaktiv sein, um sicherzustellen, dass die Workloads durch die Funktion Automatischer Lastenausgleich ausgeglichen werden.

Minimale Firmware-Stufe

8.30

Zeitplan für die Nachrichtenerfassung von AutoSupport festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupport schedule` Mit dem Befehl werden die täglichen und wöchentlichen Zeiten und Wochentage festgelegt, an denen AutoSupport Meldungen gesendet werden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

- Wenn AutoSupport aktiviert ist, sendet die Managementsoftware sowohl tägliche AutoSupport Meldungen als auch wöchentliche AutoSupport-Meldungen.
- Sie können einen Bereich (Granularität auf Stundenebene) angeben, wann täglich Nachrichten gesendet werden müssen und wann wöchentliche Meldungen für die Storage Arrays in Ihrer Management-Domäne

gesendet werden sollen.

- Für den Wochenplan wählen Sie bevorzugte Wochentage für AutoSupport-Erfassung und -Übertragung aus.

Syntax

```
set storageArray autoSupport schedule dailyTime=startTime-endTime
 [dayOfWeek=(Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday)]
weeklyTime=startTime-endTime
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`dailyTime`	`startTime` - `endTime` Gibt die Uhrzeit an, zu der Sie die Erfassung von AutoSupport Daten für alle Storage Arrays starten und beenden möchten. Die Startzeit und die Endzeit müssen in der 24-Stunden-Form von HH:00 liegen und müssen auf der Stunde sein. Beispiel: 9:00 Uhr Muss als 21:00 eingegeben werden.
`dayOfWeek`	(Sonntag Montag Dienstag Mittwoch Mittwoch Donnerstag natürlich Freitag Samstag) gibt die bevorzugten Tage der Woche (Sonntag bis Samstag) an, die Sie AutoSupport Bundle-Sammlungsdaten sammeln möchten. Der `dayOfWeek` Der Parameter muss von Klammern umgeben und mit einem Leerzeichen getrennt sein.
`weeklyTime`	`` `startTime` - `endTime` Gibt die Uhrzeit an, zu der Sie die Sammlung der AutoSupport-Bundle-Erfassungsdaten für jeden Tag der ausgewählten Woche starten und beenden möchten. Der `startTime` Und `endTime` Muss in der Form von HH:MM [am pm] sein. ``

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-
15:00 weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-
15:00 dayOfWeek=(Monday Friday) weeklyTime=1:00-5:00;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Verifizierung

Verwenden Sie die `show storageArray autoSupport` Befehl, um die resultierende Änderung am Zeitplan anzuzeigen.

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Aktivieren oder Deaktivieren des AutoSupport-Wartungsfensters – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupportMaintenanceWindow` Befehl schaltet die Funktion für das AutoSupport-Wartungsfenster ein oder aus.

Verwenden Sie ein Wartungsfenster, um die automatische Ticketerstellung bei Fehlerereignissen zu unterdrücken. Im normalen Betriebsmodus eröffnet das Storage Array bei einem Problem AutoSupport einen Fall beim technischen Support. Wenn AutoSupport in ein Wartungsfenster gelegt wird, wird diese Funktion unterdrückt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set storageArray autoSupportMaintenanceWindow (enable | disable)
    emailAddresses=("emailAddress1" "emailAddress2" ...)
    [duration=<duration_in_hours>];
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`emailAddresses`	Die Liste der E-Mail-Adressen, um eine Bestätigungs-E-Mail zu erhalten, dass das Wartungsfenster bearbeitet wurde. Sie können bis zu fünf E-Mail-Adressen angeben.

Parameter	Beschreibung
`duration`	Optional Die Dauer (in Stunden) für die Aktivierung des Wartungsfensters. Wenn keine Angabe erfolgt, wird die maximal unterstützte Dauer (72 Stunden) verwendet.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
      emailAddresses=\"me@company.com\" duration=5;"

SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
      emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\");"

SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow disable
      emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\"
\"me3@company.com\"
      \"me4@company.com\" \"me5@company.com\");"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.42

Aktivieren oder Deaktivieren der AutoSupport OnDemand-Funktion – SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupportOnDemand` Befehl schaltet die AutoSupport OnDemand-Funktion ein oder aus. Mit dieser Funktion kann der technische Support die AutoSupport-Datenübertragung koordinieren und die erneute Übermittlung fehlender Support-Daten anfordern.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Bevor Sie diese Funktion aktivieren, müssen Sie zuerst die AutoSupport-Funktion auf dem Speicher-Array aktivieren. Nachdem Sie diese Funktion aktiviert haben, können Sie die AutoSupport-Funktion für die Ferndiagnose (falls gewünscht) aktivieren.

Syntax

```
set storageArray autoSupportOnDemand (enable | disable)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`enable	disable`

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportOnDemand enable;"

SMcli completed successfully.
```

Verifizierung

Verwenden Sie die `show storageArray autoSupport` Befehl, um zu sehen, ob Sie die Funktion aktiviert haben. Die ersten beiden Zeilen der angezeigten Ausgabe zeigen den Status aktivieren der AutoSupport-Funktion, gefolgt von der AutoSupport OnDemand-Funktion:

```
The AutoSupport is enabled on this storage array.
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage
array.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Aktivieren oder Deaktivieren der AutoSupport Remote Diagnostics-Funktion - SANtricity CLI

Der `set storageArray autoSupportRemoteDiag` Mit dem Befehl wird die AutoSupport OnDemand-Ferndiagnosefunktion ein- oder ausgeschaltet. Mit dieser Funktion kann der technische Support per Fernzugriff Support-Daten anfordern, um Probleme zu diagnostizieren.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Bevor Sie diese Funktion aktivieren, aktivieren Sie zunächst die AutoSupport-Funktion und dann die AutoSupport OnDemand-Funktion auf dem Storage-Array.

Sie müssen die drei Funktionen in der folgenden Reihenfolge aktivieren:

1. Aktivieren Sie AutoSupport
2. Aktivieren Sie AutoSupport OnDemand
3. AutoSupport Remote Diagnostics aktivieren

Syntax

```
set storageArray autoSupportRemoteDiag (enable | disable)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`enable	disable`

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportRemoteDiag enable;"

SMcli completed successfully.
```

Verifizierung

Verwenden Sie die `show storageArray autoSupport` Befehl, um zu sehen, ob Sie die Funktion aktiviert haben. In den ersten drei Zeilen der angezeigten Ausgabe wird der Enable-Status der AutoSupport-Funktion angezeigt, gefolgt von der AutoSupport OnDemand-Funktion und der AutoSupport Remote-Diagnose-Funktion:

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage
array.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Speicherarray festlegen, um die Datensicherungsprüfung des Cache-Mirrors zu aktivieren oder zu deaktivieren – SANtricity CLI

Der `set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable` Mit dem Befehl können Sie die Prüfung der Data Assurance-Überprüfung der Cache-Spiegelung aktivieren oder deaktivieren.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000-, E2800-, E5700-, EF600-, EF300-, EF50- oder EF80-Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700- oder E5600-Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

8.41 Neuer Befehlsparameter.

Festlegen des Integritätsimages des Speicherarray-Controllers, das Überschreiben zulässt – SANtricity CLI

Der `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` Befehl setzt ein Flag auf einem Controller, um es einem neuen Controller-Zustandsabbild zu ermöglichen, ein vorhandenes Controller-Zustandsabbild auf Storage Arrays zu überschreiben, die die Funktion des Controller-Zustandsabbilds unterstützen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Wenn das Storage-Array die Funktion für das Integritätsabbild des Controllers nicht unterstützt, gibt der Befehl einen Fehler aus.

> Mit der Firmware-Version 8.20 der `coreDumpAllowOverWrite` Parameter wird durch das ersetzt `controllerHealthImageAllowOverWrite` Parameter.

Syntax

```
set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite
```

Parameter

Keine.

Hinweise

Wenn das Controller-Zustandsabbild abgerufen wird, nimmt das `allow overwrite` Flag ist gesetzt. Wenn das Controller-Zustandsabbild nicht abgerufen wird, läuft das Image innerhalb von 48 Stunden ab, danach läuft `allow overwrite` Flag ist gesetzt. Wenn Sie das verwenden `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` Befehl zum Festlegen des `allow overwrite` Flag: Auf die 48-Stunden-Verfallfrist wird verzichtet, als ob das Bild abgerufen worden wäre.

Minimale Firmware-Stufe

7.86

8.20 ersetzt die **`coreDumpAllowOverWrite`** Parameter mit `controllerHealthImageAllowOverWrite` Parameter.

Rollenzuordnung des Speicherarray-Verzeichnisservers festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray directoryServer roles` Mit Befehl können Sie Rollenzuordnungen für einen bestimmten Verzeichnisserver definieren. Mit diesen Rollenzuordnungen werden Benutzer authentifiziert, die versuchen, verschiedene SMcli-Befehle auszuführen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Was Sie benötigen

Die folgenden Rollen sind verfügbar, um zugeordnet zu werden:

- **Storage Admin** — Vollzugriff auf die Speicherobjekte (z. B. Volumes und Disk Pools), aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.
- **Security Admin** — Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration in Access Management, Zertifikatverwaltung, Audit Log Management und die Möglichkeit, die alte Management-Schnittstelle (Symbol) ein- oder auszuschalten.
- **Support Admin** — Zugriff auf alle Hardware-Ressourcen auf dem Speicher-Array, Ausfalldaten, MEL-Ereignisse und Controller-Firmware-Upgrades. Kein Zugriff auf Speicherobjekte oder die Sicherheitskonfiguration.
- **Monitor** — schreibgeschützter Zugriff auf alle Speicherobjekte, aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.

Syntax

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
    groupDN="groupDistinguishedName" roles=("role1"..."roleN")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`directoryServer`	Ermöglicht Ihnen die Angabe der Domäne anhand ihrer ID, für die Sie Rollenzuordnungen einrichten möchten.

Parameter	Beschreibung
`groupDN`	Ermöglicht die Angabe des Distinguished Name (DN) der Gruppe, der der Zuordnungsliste hinzugefügt werden soll.
`roles`	Ermöglicht das Festlegen einer oder mehrerer Rollen für die Benutzer in der definierten Gruppe. Wenn Sie mehrere Rollen eingeben, trennen Sie die Werte mit einem Leerzeichen. Gültige Auswahlmöglichkeiten: • `storage.monitor` • `storage.admin` • `security.admin` • `support.admin`

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                    groupDN="CN=ng-hsg-bc-madridsecurity,OU=Managed,
                    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                    roles=("storage.monitor" "security.admin"
"storage.admin");"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                    groupDN="CN=ng-epg-engr-manageability,OU=Managed,
                    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                    roles=("support.admin");"

SMcli completed successfully.
```

Speicherarray-Verzeichnisserver festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray directoryServer` Befehl aktualisiert die Konfiguration des Verzeichnisservers.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
    (domainNames=("domainName1"..."domainNameN") |
     addDomainNames=("domainName1"..."domainNameN") |
     serverUrl="serverUrl" |
     bindAccount="username" bindPassword="password" |
     searchBaseDN="distinguishedName" |
     usernameAttribute="attributeName" |
     groupAttributes=("attrName1"..."attrNameN") |
     addGroupAttributes=("attrName1"..."attrNameN"))
    [skipConfigurationTest={true | false}]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`directoryServer`	Ermöglicht die Angabe der Domänen-ID zur Aktualisierung der Einstellungen.
`domainNames`	Ermöglicht das Festlegen eines oder mehrerer gültiger Domänennamen für den Verzeichnisserver. Wenn Sie mehrere Namen eingeben, trennen Sie die Werte durch ein Leerzeichen. Mit dieser Option werden vorhandene Domänennamen gelöscht.
`addDomainNames`	Ermöglicht das Hinzufügen eines oder mehrerer gültiger Domänennamen für den Verzeichnisserver. Wenn Sie mehrere Namen eingeben, trennen Sie die Werte durch ein Leerzeichen.
`serverUrl`	Ermöglicht die Angabe der Server-URL.
`bindAccount`	Ermöglicht Ihnen die Angabe des Benutzernamens, der als Bindungskonto verwendet werden soll.
`bindPassword`	Ermöglicht die Angabe des Kennworts, das als Bindungspasswort verwendet werden soll.
`searchBaseDN`	Hier können Sie den angegebenen Namen der Suchbasis angeben, um nach LDAP-Benutzerobjekten zu suchen, um die Gruppenmitgliedschaft zu bestimmen.
`usernameAttribute`	Hier können Sie das Attribut angeben, das zum Suchen nach Benutzerobjekten zur Bestimmung der Gruppenmitgliedschaft verwendet werden soll. Wenn angegeben, muss der String die Variable enthalten `{uid}` Dieser wird durch den Benutzernamen ersetzt, der bei der Anmeldung verwendet wird. Beispiel: `sAMAccountName={uid}`

Parameter	Beschreibung
`groupAttributes`	Ermöglicht es Ihnen, ein oder mehrere Gruppenattribute festzulegen, die verwendet werden, um nach Gruppen-Distinguished-Namen zu suchen. Mithilfe von Distinguished Names können Sie die Gruppenmitgliedschaft für das Rollenzuordnung festlegen. Wenn Sie mehrere Gruppen eingeben, trennen Sie die Werte mit einem Leerzeichen. Mit diesem Parameter werden vorhandene Gruppen gelöscht.
`addGroupAttributes`	Ermöglicht Ihnen, ein oder mehrere Gruppenattribute hinzuzufügen, die verwendet werden, um nach Gruppen-Distinguished Names zu suchen. Mithilfe von Distinguished Names wird die Gruppenmitgliedschaft für die Zwecke der Rollenzuordnung festgelegt. Wenn Sie mehrere Gruppen eingeben, trennen Sie die Werte mit einem Leerzeichen.
`skipConfigurationTest`	Ermöglicht ihnen, den Konfigurationstest zu überspringen, bevor die Konfiguration gespeichert wird. Die Standardeinstellung lautet `false`.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
     serverUrl="ldaps://hqldap.eng.mycompany.com:636";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                    bindAccount="bindDN2" bindPassword="thePassword2"
                    searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                    usernameAttribute="sAMAccountName"
groupAttributes=("memberOf");"

SMcli completed successfully.
```

Einstellungen für die externe Schlüsselverwaltung festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray externalKeyManagement` Mit dem Befehl werden die

Adresse und die Portnummer des externen Verschlüsselungsmanagement-Servers konfiguriert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl gilt nur für externes Verschlüsselungsmanagement.

Syntax

```
set storageArray externalKeyManagement serverAddress=serverAddress
serverPort=portNumber
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`serverAddress`	Ermöglicht die Angabe der Adresse des externen Schlüsselverwaltungsservers. Bei der Serveradresse kann es sich um einen vollständig qualifizierten Domänennamen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln.
`serverPort`	Ermöglicht die Angabe der Portnummer des externen Schlüsselverwaltungsservers.

Beispiel

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=192.0.2.1 serverPort=8081;"

   SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Aktivieren oder Deaktivieren der Hostkonnektivitätsberichterstattung – SANtricity CLI

Der `set storageArray hostConnectivityReporting` Mit Befehl wird die Host-Konnektivitätsberichterstattung am Controller aktiviert oder deaktiviert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000-, E2800-, E5700-, EF600-, EF300-, EF50- oder EF80-Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700- oder E5600-Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray hostConnectivityReporting (enable | disable)
```

Kontext

Wenn Sie die Berichterstellung für die Host-Konnektivität auf dem Speicher-Array aktivieren, überwacht das Storage-Array fortlaufend die Verbindung zwischen den Controllern des Storage-Arrays und den konfigurierten Hosts und warnt Sie, wenn die Verbindung aufgrund eines losen, beschädigten oder fehlenden Kabels oder anderer Probleme mit dem Host unterbrochen wird. Sie werden auch benachrichtigt, wenn der Host-Typ im Storage Array falsch angegeben ist (was zu Failover-Problemen führen kann).

Um die Berichterstellung für Hostkonnektivität zu deaktivieren, müssen Sie zunächst den automatischen Lastausgleich deaktivieren.

Sie können die Berichterstellung für Host-Konnektivität aktiviert lassen, wenn der automatische Lastausgleich deaktiviert ist.

Berichterstellung für Host-Konnektivität und automatische Lastverteilung nur für die Host-Typen Linux DHALUA, Windows/Windows Clustered und VMware.

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

8.42 Neuer Befehlsparameter.

Host-I/O-Protokoll für Storage Array festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray hostIoProtocol` Befehl konfiguriert das Host-E/A-Protokoll auf der Ebene des Speicherarrays.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für ein einzelnes EF50 oder EF80 Speicherarray, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem EF50 oder EF80 Storage Array auszuführen, ist die Rolle Support Admin erforderlich.

Syntax

```
set storageArray hostIoProtocol={"FC" | "ISCSI" | "ISER" | "nvmeIb" |
"nvmeFc" | "nvmeRoce" | "SAS" | "SRP"}
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`set storageArray hostIoProtocol`	Hiermit können Sie angeben, welches Host-E/A-Protokoll für Ihr Speichersystem verwendet werden soll. Gültige Optionen sind: FC, ISCSI, ISER, nvmeIb, nvmeFc, nvmeRoce, SAS oder SRP.

Minimale Firmware-Stufe

12,00

ICMP-Antwort des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray icmpPingResponse` Befehl gibt die Standardwerte für die verhandelbaren Einstellungen für Sitzungen und Verbindungen zurück, die den Ausgangspunkt für das Speicher-Array für Verhandlungen darstellen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`icmpPingResponse`	Dieser Parameter schaltet Echoanforderungsmeldungen ein oder aus. Setzen Sie den Parameter auf `TRUE` So aktivieren Sie Echoanforderungsmeldungen. Setzen Sie den Parameter auf `FALSE` So deaktivieren Sie Echoanforderungsmeldungen.

Hinweise

Das Internet Control Message Protocol (ICMP) wird von Betriebssystemen in einem Netzwerk verwendet, um Fehlermeldungen, Testpakete und Informationsmeldungen im Zusammenhang mit der IP zu senden, z. B. ein angeforderter Dienst ist nicht verfügbar oder ein Host oder Router konnte nicht erreicht werden. Der ICMP-Antwortbefehl sendet ICMP Echo Request-Meldungen und erhält ICMP Echo Response-Meldungen, um zu ermitteln, ob ein Host erreichbar ist und welche Zeit es dauert, bis Pakete von und zu diesem Host gelangen.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

IPv4-Adresse des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` Mit dem Befehl werden die Konfigurationsmethode und -Adresse für einen IPv4-Internet-Speichernamendienst (iSNS) festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray isnsIPv4 configurationMethod=(static | dhcp)
```

```
isnsIPv4Address=ipAddress
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`isnsIPv4ConfigurationMethod`	Die Methode, die Sie zum Definieren der iSNS-Serverkonfiguration verwenden möchten. Sie können die IP-Adresse für die IPv4 iSNS-Server eingeben, indem Sie auswählen `static`. Bei IPv4 können Sie auswählen, dass ein DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) die IP-Adresse des iSNS-Servers auswählen soll, indem Sie eingeben `dhcp`. Um DHCP zu aktivieren, müssen Sie das festlegen `isnsIPv4Address` Parameter an `0.0.0.0`.
`isnsIPv4Address`	Die IP-Adresse, die Sie für den iSNS-Server verwenden möchten. Verwenden Sie diesen Parameter mit dem `static` Wert für IPv4-Konfigurationen Wenn ein DHCP-Server die IP-Adresse für einen IPv4-Internet-iSNS-Server festlegen soll, müssen Sie das festlegen **`isnsIPv4Address`** Parameter an `0.0.0.0`.

Hinweise

Das iSNS-Protokoll erleichtert die automatische Erkennung, Verwaltung und Konfiguration von iSCSI-Geräten und Fibre-Channel-Geräten in einem TCP/IP-Netzwerk. ISNS bietet intelligente Storage-Erkennungs- und -Management-Services, die mit denen in Fibre-Channel-Netzwerken vergleichbar sind. Dadurch kann ein Standard-IP-Netzwerk mit einer ähnlichen Kapazität wie ein Storage Area Network funktionieren. ISNS erleichtert außerdem die nahtlose Integration von IP-Netzwerken und Fibre-Channel-Netzwerken, da es Fibre Channel Fabric Services emulieren und sowohl iSCSI-Geräte als auch Fibre-Channel-Geräte managen kann.

Der DHCP-Server leitet Konfigurationsparameter, z. B. Netzwerkadressen, an IP-Knoten weiter. DHCP ermöglicht es einem Client, alle IP-Konfigurationsparameter abzurufen, die er zum Betrieb benötigt. Mit DHCP können Sie automatisch wiederverwendbare Netzwerkadressen zuweisen.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

IPv6-Adresse des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray isnsIPv6Address` Mit dem Befehl wird die IPv6-Adresse für den iSNS-Server festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray isnsIPv6Address=ipAddress
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`isnsIPv6Address`	Die IPv6-Adresse, die Sie für den iSNS-Server verwenden möchten.

Hinweise

Das iSNS-Protokoll erleichtert die automatische Erkennung, Verwaltung und Konfiguration von iSCSI-Geräten und Fibre-Channel-Geräten in einem TCP/IP-Netzwerk. ISNS bietet intelligente Storage-Erkennungs- und -Management-Services, die mit denen in Fibre-Channel-Netzwerken vergleichbar sind. So kann ein Standard-IP-Netzwerk mit einer ähnlichen Kapazität wie ein Storage Area Network funktionieren. ISNS erleichtert außerdem die nahtlose Integration von IP-Netzwerken und Fibre-Channel-Netzwerken, da es Fibre-Channel-Fabric-Services emulieren kann und sowohl iSCSI-Geräte als auch Fibre-Channel-Geräte managen kann. ISNS bietet Wert in jedem Speichernetzwerk mit iSCSI-Geräten, Fibre-Channel-Geräten oder einer beliebigen Kombination.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

Abhörport des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray isnsListeningPort` Mit dem Befehl wird der Listening-Port des iSNS-Servers festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray isnsListeningPort=listeningPortIPAddress
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`isnsListeningPort`	Die IP-Adresse, die Sie für den Listening-Port des iSNS-Servers verwenden möchten. Der Wertebereich für den Listening-Port ist `49152` Bis `65535`. Der Standardwert ist `53205`. Der Listening-Port befindet sich auf dem Server und führt die folgenden Aktivitäten aus: • Überwacht eingehende Client-Verbindungsanforderungen • Verwaltet den Datenverkehr zum Server Wenn ein Client eine Netzwerksitzung mit einem Server anfordert, erhält der Listener die tatsächliche Anforderung. Wenn die Client-Informationen mit den Listener-Informationen übereinstimmen, gewährt der Listener eine Verbindung zum Datenbankserver.

Hinweise

Ein Listening-Port befindet sich auf dem Datenbankserver und ist für folgende Aktivitäten verantwortlich:

- Zuhören (Überwachung) für eingehende Client-Verbindungsanforderungen
- Verwalten des Datenverkehrs zum Server

Wenn ein Client eine Netzwerksitzung mit einem Server anfordert, erhält ein Listener die tatsächliche Anforderung. Wenn die Client-Informationen mit den Listener-Informationen übereinstimmen, gewährt der Listener eine Verbindung zum Datenbankserver.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

iSNS-Registrierung des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray isnsRegistration` Mit dem Befehl können Sie ein Speicher-Array auf einem IPv4- oder einem IPv6 Internet Storage Name Service (iSNS)-Server auflisten.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax für IPv4

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv4ConfigurationMethod=[static | dhcp]
isnsIPv4Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Syntax für IPv6

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv6Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`isnsRegistration`	Das Mittel zur Registrierung des iSCSI-Ziels auf dem iSNS-Server. Setzen Sie den Parameter auf `TRUE` So führen Sie ein iSCSI-Ziel auf. Wenn Sie diesen Parameter auf einstellen `TRUE` Sie müssen die folgenden Parameter auch für IPV4-Konfigurationen verwenden: • `isnsIPV4ConfigurationMethod` • `isnsIPV4Address` Wenn Sie diesen Parameter auf einstellen `TRUE` Sie müssen diese Parameter auch für IPV6-Konfigurationen verwenden: • `isnsIPV6Address` Optional können Sie auch den verwenden `isnsListeningPort` Parameter zum Definieren des Port-Monitors und Verwalten des Datenverkehrs zum Server. Um die Registrierung für das Speicher-Array vom iSNS-Server zu entfernen, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`isnsIPv4ConfigurationMethod`	Die Methode, die Sie zum Definieren der iSNS-Serverkonfiguration verwenden möchten. Sie können die IP-Adresse für die IPv4 iSNS-Server eingeben, indem Sie auswählen `static`. Bei IPv4 können Sie auswählen, dass ein DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) die IP-Adresse des iSNS-Servers auswählen soll, indem Sie eingeben `dhcp`. Um DHCP zu aktivieren, müssen Sie das festlegen `isnsIPv4Address` Parameter an `0.0.0.0`.
`isnsIPv4Address`	Die IPv4-Adresse, die für die Verbindung zum iSNS-Server verwendet wird. Verwenden Sie diesen Parameter mit dem `static` Wert für IPv4-Konfigurationen Wenn ein DHCP-Server die IP-Adresse für einen IPv4-Internet-iSNS-Server festlegen soll, müssen Sie das festlegen `isnsIPv4Address` Parameter an `0.0.0.0`.
`isnsIPv6Address`	Die IPv6-Adresse, die für die Verbindung mit dem iSNS-Server verwendet wird.

Parameter	Beschreibung
`isnsListeningPort`	Die Portnummer, die Sie für den iSNS-Server-Listening-Port verwenden möchten. Der Wertebereich für den Listening-Port ist `49152` Bis `65535`. Der Standardwert ist `3205`. Der Listening-Port befindet sich auf dem Server und führt die folgenden Aktivitäten aus: • Überwacht eingehende Client-Verbindungsanforderungen • Verwaltet den Datenverkehr zum Server Wenn ein Client eine Netzwerksitzung mit einem Server anfordert, erhält der Listener die tatsächliche Anforderung. Wenn die Client-Informationen mit den Listener-Informationen übereinstimmen, gewährt der Listener eine Verbindung zum Datenbankserver.

Hinweise

Das iSNS-Protokoll erleichtert die automatische Erkennung, Verwaltung und Konfiguration von iSCSI-Geräten und Fibre-Channel-Geräten in einem TCP/IP-Netzwerk. ISNS bietet intelligente Storage-Erkennungs- und -Management-Services, die mit denen in Fibre-Channel-Netzwerken vergleichbar sind. Dadurch kann ein Standard-IP-Netzwerk mit einer ähnlichen Kapazität wie ein Storage Area Network funktionieren. ISNS erleichtert außerdem die nahtlose Integration von IP-Netzwerken und Fibre-Channel-Netzwerken, da es Fibre Channel Fabric Services emulieren und sowohl iSCSI-Geräte als auch Fibre-Channel-Geräte managen kann.

Der DHCP-Server leitet Konfigurationsparameter, z. B. Netzwerkadressen, an IP-Knoten weiter. DHCP ermöglicht es einem Client, alle IP-Konfigurationsparameter abzurufen, die er zum Betrieb benötigt. Mit DHCP können Sie automatisch wiederverwendbare Netzwerkadressen zuweisen.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

Aktualisierung des iSNS-Servers des Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray isnsServerRefresh` Mit dem Befehl werden die Netzwerkaddress-Informationen für den iSNS-Server aktualisiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array

auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl ist nur für IPv4 gültig.

Syntax

```
set storageArray isnsServerRefresh
```

Parameter

Keine.

Hinweise

Wenn der DHCP-Server nicht voll in Betrieb ist oder wenn der DHCP-Server nicht reagiert, kann die Aktualisierung zwei bis drei Minuten dauern.

Der `set storageArray isnsServerRefresh` Befehl gibt einen Fehler aus, wenn Sie die Konfigurationsmethode nicht auf DHCP festgelegt haben. Um die Konfigurationsmethode auf DHCP einzustellen, verwenden Sie das `set storageArray isnsIPV4ConfigurationMethod` Befehl.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

Lernzyklus der Batterie des Speicherarray-Controllers festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray learnCycleDate controller` Befehl setzt die Lernzyklen der Controller-Batterie.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

> Um für jeden Controller im Storage Array individuelle Lernzyklen festzulegen, senden Sie diesen Befehl an beide Controller.

Die Lernzyklen sind nicht miteinander verknüpft, sodass eine Unterbrechung des Lernzyklus eines Controllers den Lernzyklus für die Batterie des anderen Controllers nicht beeinträchtigt.

Ein Lernzyklus kann mehrere Stunden in Anspruch nehmen.

Syntax

```
set storageArray learnCycleDate (controller[(a| b)] )
(daysToNextLearnCycle=numberOfDays |
day=dayOfTheWeek) time=HH:MM
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller, für den Sie einen Akku-Lernzyklus festlegen möchten. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]). Wenn Sie keinen Controller angeben, gibt die Controller-Firmware einen Syntaxfehler aus. Wenn dieser Parameter weggelassen wird, wird der Lernzyklus für beide Controller-Batterien in einem Dual-Controller-Array eingestellt.
`daysToNextLearnCycle`	Gültige Werte sind `0` Bis `7`, Wo `0` Ist sofort und `7` Ist in sieben Tagen. Der `daysToNextLearnCycle` Der Parameter erfolgt bis zu sieben Tage nach dem nächsten geplanten Lernzyklus.
`day`	Gültige Werte für das `day` Der Parameter enthält die Wochentage (`Sunday`, `Monday`, `Tuesday`, `Wednesday`, `Thursday`, `Friday`, und `Saturday`). Durch das Festlegen des Tages wird der nächste Lernzyklus am angegebenen Tag nach dem aktuell geplanten Lernzyklus geplant.
`time`	Die Zeit im 24-Stunden-Format, z. B. 8:00 Uhr Wird eingegeben als `08:00`. Um 9 Uhr Wird eingegeben als `21:00`, Und 9:30 Uhr Wird eingegeben als `21:30`.

Beispiel

```
set storageArray learnCycleDate controller [a] daysToNextLearnCycle=4
time=08:30;
```

Hinweise

Sie können festlegen, dass der Lernzyklus nur einmal innerhalb eines siebentägigen Zeitraums stattfindet.

Der `time` Parameter wählt eine bestimmte Zeit aus, die Sie den Lernzyklus ausführen möchten. Wenn kein Wert eingegeben wird, verwendet der Befehl einen Standardwert von `00:00` (Mitternacht).

Wenn sich der angegebene Tag und die angegebene Zeit in der Vergangenheit befinden, findet der nächste Lernzyklus am angegebenen nächsten möglichen Tag statt.

Minimale Firmware-Stufe

7.15

8.30 - hinzugefügt die `controller` Parameter.

Lokales Benutzerkennwort oder SYMbol-Kennwort für Speicherarray festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray localUsername` Befehl und das `set storageArray symbol` Mit diesem Befehl können Sie ein Passwort für einen lokalen Benutzernamen oder ein Symbol-Passwort für eine bestimmte Rolle festlegen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage Array auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin, Support Admin, Security Admin oder Storage Monitor haben.

Syntax

```
set storageArray (localUsername={ admin | storage | security | support |
monitor}
| symbol [userRole={admin | monitor}])
password="string" adminPassword="string"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`localUsername`	Ermöglicht Ihnen, den Benutzer zum Ändern des Kennworts anzugeben. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `admin`, `storage`, `support`, `monitor`, und `security`.
`symbol`	Ermöglicht das Ändern des Symbolkennworts. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `admin` Und `monitor`. Dies ist der Ersatz-Befehl für die veraltete `set storageArray password` Befehl.
`password`	Ermöglicht das Festlegen des Kennworts für die Rolle.
`adminPassword`	Ermöglicht die Angabe des Admin-Passworts, das zum Festlegen eines neuen Passworts erforderlich ist.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=storage
password="newPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=admin
password="newAdminPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray symbol userRole=admin
password="newSymbolPassword" adminPassword="theAdminPassword";"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40 fügt den Befehl hinzu.

Anmeldebanner für Speicherarrays festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray loginBanner` Mit dem Befehl können Sie eine Textdatei hochladen, die als Anmeldebanner verwendet werden kann. Der Bannertext kann eine Empfehlung und eine Einwilligungsmeldung enthalten, die Benutzern angezeigt wird, bevor sie Sitzungen in SANtricity System Manager einrichten oder bevor sie Befehle ausführen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray loginBanner file="path_to_login_banner"
```

Kontext

Nachdem Sie die Textdatei geladen haben, wird sie im Speicher-Array gespeichert. Der Bannertext wird vor der Anmeldung beim SANtricity System Manager oder vor dem Ausführen von Befehlen angezeigt.

Parameter

Parameter	Beschreibung
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname, in dem die Anmeldebanner-Textdatei gespeichert wird. Die Anmeldebannerdatei darf nicht leer sein und muss mindestens 5 KB groß sein.

Minimale Firmware-Stufe

8.41

Speicherarray-Verwaltungsschnittstelle festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray managementInterface` Mit dem Befehl wird die Managementoberfläche des Controllers geändert. Ändern Sie den Typ der Managementoberfläche, um die Vertraulichkeit zwischen dem Storage-Array und seiner Managementsoftware durchzusetzen oder um auf externe Tools zuzugreifen.

Ab SANtricity 12.00 wird dieser Befehl entfernt, da das Speichersystem immer im `restOnly=true` Modus arbeitet.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray managementInterface restOnly={true | false}
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`restOnly`	Wenn eingestellt auf `true`, Zeigt an, dass die RESTful-Schnittstelle die einzige zulässige Management-Schnittstelle ist. Diese Schnittstelle erzwingt eine verschlüsselte Verbindung zwischen dem Storage Array und der Management Software. Wenn eingestellt auf `false`, Zeigt an, dass die ältere Schnittstelle zwischen dem Storage-Array und der Managementsoftware zulässig ist. Diese Schnittstelle ist nicht verschlüsselt. Einige Tools, die direkt mit der älteren Managementoberfläche wie SANtricity SMI-S Provider oder OnCommand Insight (OCI) kommunizieren, funktionieren nur, wenn das `restOnly` Parameter ist auf festgelegt `false`. Weitere Informationen erhalten Sie vom technischen Support.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray managementInterface restOnly=true;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

Nicht zutreffend.

ODX aktivieren oder deaktivieren – SANtricity CLI

Der `set storageArray odxEnabled` Befehl schaltet den Offloaded Data Transfer (ODX) für ein Storage-Array ein oder aus.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Im Storage-Array ist ODX aktiviert. Verwenden Sie diesen Befehl, um ODX zu deaktivieren, wenn Sie ODX nicht ausführen möchten oder wenn ODX Probleme im Storage-Array verursacht. Das einzige betroffene Storage Array ist das Storage Array, auf dem der Befehl ausgeführt wird.

Syntax

```
set storageArray odxEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`odxEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten von ODX. Um ODX zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um ODX auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Die Standardeinstellung ist, dass ODX aktiviert ist.

Hinweise

ODX bietet eine Möglichkeit, Daten zu übertragen, ohne gepufferte Lese- und Schreibvorgänge zu verwenden, und erfordert keine direkte Beteiligung des Hosts am Datentransfer. Wenn ODX nicht aktiviert ist, werden die Daten vom Quellspeicher zum Host gelesen und dann vom Host zum Zielspeicher geschrieben. Mit aktiviertem ODX werden die Datentransfer-Operationen direkt von der Speicherinfrastruktur verwaltet. Die Daten werden direkt vom Quellspeicher zum Zielspeicher innerhalb desselben Arrays verschoben, wobei der Host umgangen wird.

Minimale Firmware-Stufe

8.20

Speicherarray-Passwortlänge festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray passwordlength` Befehl ermöglicht dem Admin-Benutzer, eine Mindestlänge für alle neuen oder aktualisierten Passwörter im Speicher-Array festzulegen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray passwordLength=<INTEGER>
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`password length`	Ermöglicht das Festlegen der erforderlichen Mindestlänge für alle neuen oder aktualisierten Passwörter.
`INTEGER`	Ermöglicht die Festlegung der erforderlichen Mindestlänge zwischen 0 und 30 für alle neuen oder aktualisierten Passwörter.

Beispiele

```
SMcli <array_ip> -u <username> -p <password> -c "set storageArray
passwordLength=0;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.41 fügt den Befehl hinzu.

PQ-Validierung des Speicherarrays bei Rekonstruktion festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray pqValidateOnReconstruct` Durch den Befehl wird der P/Q-Validierungsstatus des Storage-Arrays auf die Rekonstruktion festgelegt. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Daten sowohl mit Data+P als auch mit Data+Q rekonstruiert und die Ergebnisse auf Konsistenz geprüft, bevor das weitere Vorgehen bestimmt wird.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, 2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Diese Funktion gilt für Festplatten-Pools und RAID 6-Volume-Gruppen mit doppelter Parität. In diesem Fall existiert in der Volume-Gruppe oder im Festplatten-Pool nach wie vor Redundanz, wenn ein Laufwerk ausfällt. So kann die Konsistenz der Daten und der Parität während der Rekonstruktion geprüft werden. Wenn während der Rekonstruktion eine Inkonsistenz gefunden wird und Data Assurance für das Volume aktiviert ist, kann die Inkonsistenz möglicherweise ermittelt werden, sodass Daten mit den verbleibenden Laufwerken wiederhergestellt werden können. Wenn diese Funktion aktiviert ist und Data Assurance nicht für das Volume aktiviert ist oder die Inkonsistenz nicht auf einem einzelnen Laufwerk isoliert werden kann, wird der rekonstruierte Block als unlesbar markiert.

Die Validierung kann die Rekonstruktionszeit für SSD-Laufwerke verlängern, damit diese Funktion basierend auf dem Medientyp aktiviert oder deaktiviert werden kann. Wenn diese Funktion für einen bestimmten Medientyp aktiviert ist, wird sie auf alle Pools und RAID 6-Volume-Gruppen angewendet, die diesen Medientyp verwenden.

Syntax

```
set storageArray pqValidateOnReconstruct (enable | disable)
driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`pqValidateOnReconstruct`	Ändert die P/Q-Validierung auf Rekonstruktionsfähigkeit.
`enable` Oder `disable`	Aktiviert oder deaktiviert die P/Q-Validierung bei der Rekonstruktion.

Parameter	Beschreibung
`driveMediaType`	Der Laufwerkmedientyp, mit dem die P/Q-Validierung auf die Rekonstruktionsfähigkeit eingestellt werden soll. Folgende Laufwerktypen werden unterstützt: • `hdd` Gibt an, dass Sie den Validierungsstatus auf Festplattenlaufwerken festlegen möchten • `ssd` Gibt an, dass Sie den Validierungsstatus auf Solid State Disks festlegen möchten • `allMedia` Gibt an, dass Sie den Validierungsstatus auf allen Medien im Speicher-Array festlegen möchten.

Beispiel für den Laufwerkstyp, der als Festplattenlaufwerke angegeben ist

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct enable
driveMediaType=hdd;"

SMcli completed successfully.
```

Beispiel mit dem Laufwerkstyp, der als Solid State-Laufwerke angegeben ist

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct disable
driveMediaType=ssd;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.42

Speicherarray-Redundanzmodus festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray redundancyMode` Durch Befehl wird der Redundanzmodus des Speicherarrays auf Simplex oder Duplex eingestellt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray redundancyMode=(simplex | duplex)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`redundancyMode`	Nutzung `simplex` Modus, wenn Sie über einen einzelnen Controller verfügen. Nutzung `duplex` Modus bei zwei Controllern.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Bereitgestellte Volumes für Speicherarrayressourcen festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray resourceProvisionedVolumes` Durch den Befehl wird die DULBE-Funktion deaktiviert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der EF600, EF300, EF50 und EF80 Systeme; sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem EF600-, EF300-, EF50- und EF80-Speicherarray auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin haben.

Kontext

Die Ressourcenbereitstellung ist eine verfügbare Funktion, mit der große Volumes schnell initialisiert werden können.

Ein bereitgestellter Ressourcen-Volume ist ein Thick Volume in einer SSD-Volume-Gruppe oder einem Pool, wobei bei der Erstellung des Volume die Laufwerkskapazität (dem Volume zugewiesen) zugewiesen wird, die Laufwerksblöcke jedoch deaktiviert (nicht zugewiesen). Bei einem Volume, das für die Ressource bereitgestellt wird, gibt es keine zeitgebundene Hintergrundinitialisierung. Stattdessen wird jeder RAID-Stripe nach dem ersten Schreibvorgang auf einen Volume-Block im Stripe initialisiert

Über Ressourcen bereitgestellte Volumes werden nur auf SSD-Volume-Gruppen und -Pools unterstützt, wobei alle Laufwerke in der Gruppe oder dem Pool die nicht zugewiesene oder nicht geschriebene DULBE-Fehlerwiederherstellungsfunktion (Logical Block Error Enable) unterstützen. Bei der Erstellung eines über die Ressource bereitgestellten Volumes werden alle dem Volume zugewiesenen Festplattenblöcke wieder zugewiesen (Zuordnung). Die Deallokung von Blöcken kann die SSD-Abnutzung verbessern und die maximale Schreib-Performance erhöhen. Die Verbesserung variiert je nach Modell und Kapazität der Laufwerke.

Syntax

```
set storageArray resourceProvisionedVolumes=(enable|disable)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`resourceProvisionedVolumes`	Die Einstellung zur Angabe, ob Ressourcen-Provisioning-Funktionen aktiviert sind. Um die Ressourcenbereitstellung zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `disable`. Der Standardwert ist `enable`. Eine Änderung dieses Wertes gilt nur für Volume-Gruppen und Pools, die zukünftig erstellt werden. Der Wert vorhandener Volume-Gruppen und -Pools wird nicht geändert.

Minimale Firmware-Stufe

8.63

Einstellungen für die Zertifikatssperrprüfung festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray revocationCheckSettings` Mit dem Befehl können Sie die Überprüfung von Annullierungen aktivieren oder deaktivieren und einen OCSP-Server (Online Certificate Status Protocol) konfigurieren.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Der OCSP-Server prüft, ob Zertifikate, die die Zertifizierungsstelle (CA) vor ihrem geplanten Ablaufdatum widerrufen hat. Möglicherweise möchten Sie die Überprüfung des Widerrufs aktivieren, wenn die CA ein Zertifikat nicht ordnungsgemäß ausgestellt hat oder wenn ein privater Schlüssel gefährdet ist.

Stellen Sie sicher, dass ein DNS-Server auf beiden Controllern konfiguriert ist, wodurch Sie

einen vollständig qualifizierten Domänennamen für den OCSP-Server verwenden können.

Nachdem Sie die Überprüfung des Widerrufs aktiviert haben, weist das Speicher-Array eine versuchte Verbindung zu einem Server mit einem widerrufenen Zertifikat auf.

Syntax

```
set storageArray revocationCheckSettings ([revocationCheckEnable =
boolean] &| [ocspResponderUrl=stringLiteral])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`revocationCheckEnable`	Auf einstellen `true` So aktivieren Sie die Überprüfung des Zertifikatsannuls.
`ocspResponderUrl`	Die URL des OCSP-Responder-Servers, der für die Überprüfung des Zertifikatsannullierungsabrufs verwendet werden soll. Wenn Sie eine OCSP-Antwortadresse angeben, wird die OCSP-Adresse, die in der Zertifikatsdatei gefunden wurde, überschrieben.

Minimale Firmware-Stufe

8.42

Sicherheitsschlüssel für internes Speicherarray festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray securityKey` Befehl legt den Sicherheitsschlüssel fest, der im Speicher-Array zur Implementierung der Laufwerkssicherheitsfunktion verwendet wird.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Wenn jedes sicherheitsfähige Laufwerk im Speicher-Array einer gesicherten Volume-Gruppe oder einem Laufwerk-Pool zugewiesen ist, ist dieses Laufwerk mit dem Sicherheitsschlüssel sicher aktiviert. Bevor Sie den Sicherheitsschlüssel festlegen können, müssen Sie den verwenden `create storageArray securityKey` Befehl zum Erstellen des Sicherheitsschlüssels.

Dieser Befehl gilt nur für das interne Verschlüsselungsmanagement.

Syntax

```
set storageArray securityKey
```

Parameter

Keine.

Hinweise

Sicherheitsfähige Laufwerke verfügen über eine Hardware, die die kryptografische Verarbeitung beschleunigt und jeder über einen einzigartigen Laufwerksschlüssel. Ein sicherheitsfähiges Laufwerk verhält sich wie jedes andere Laufwerk, bis es einer gesicherten Volume-Gruppe hinzugefügt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird das sicherheitsfähige Laufwerk aktiviert.

Wenn ein sicherheitsfähiges Laufwerk eingeschaltet ist, muss es den korrekten Sicherheitsschlüssel des Controllers benötigen, bevor Daten gelesen oder geschrieben werden können. So verwendet ein sicherheitsfähiges Laufwerk zwei Schlüssel: Den Laufwerkschlüssel, der die Daten verschlüsselt und entschlüsselt, sowie den Sicherheitsschlüssel, der die Ver- und Entschlüsselungsprozesse autorisiert. Der `set storageArray securityKey` Befehl verpflichtet den Sicherheitsschlüssel auf alle Controller und sicherheitsaktivierten Laufwerke im Speicher-Array. Die vollständige Festplattenverschlüsselung stellt sicher, dass wenn ein sicherheitsfähiges Laufwerk physisch aus einem Speicher-Array entfernt wird, seine Daten von keinem anderen Gerät gelesen werden können, es sei denn, der Sicherheitsschlüssel ist bekannt.

Minimale Firmware-Stufe

7.50

Syslog-Konfiguration des Speicherarrays aktualisieren – SANtricity CLI

Der `set storageArray syslog` Mit dem Befehl können Sie die Adresse, das Protokoll oder die Portnummer des Syslog-Servers ändern.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray syslog id="<id>"
serverAddress="<address>"
port=<port> protocol=("udp" | "tcp" | "tls")
components=(componentName=("auditLog") ...)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`serverAddress`	Syslog-Empfänger-Hostname oder IP-Adresse.
`port`	Anschlussnummer des Syslog-Empfängers.
`protocol`	Syslog-Übertragungsprotokoll: Zulässige Werte sind UDP, TCP oder TLS.
`components`	Liste der Komponenteneinträge, die auf dem Syslog-Server protokolliert werden. Aktuell werden nur Audit-Protokolle unterstützt.
`componentName`	Komponentenname; derzeit wird nur „AuditLog“ unterstützt.

Beispiel

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray syslog
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\"
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e Server Address: 192.168.2.1
Port: 514 Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.42

Speicherarray-Zeit festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray time` Mit Befehl werden die Uhren auf beiden Controllern in

einem Speicher-Array festgelegt, indem die Controller-Uhren mit der Uhr des Hosts synchronisiert werden, von dem Sie diesen Befehl ausführen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray time
```

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Speicher-Array-Tray-Positionen festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray trayPositions` Der Befehl definiert die Position der Fächer in einem Speicher-Array. Sie müssen alle Fächer im Speicher-Array enthalten, wenn Sie diesen Befehl eingeben.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`trayPositions`	Eine Liste aller Fach-IDs. Die Reihenfolge der Fach-IDs in der Liste definiert die Positionen für das Controller-Fach und die Laufwerksfächer in einem Speicher-Array. Gültige Werte sind `0` Bis `99`. Geben Sie die Werte für die Fach-ID ein, die durch ein Leerzeichen getrennt sind. Schließen Sie die Liste der Fach-ID-Werte in Klammern an. Verwenden Sie für Speicher-Arrays, bei denen das Controller-Fach eine vordefinierte Kennung hat, die sich nicht im Bereich der gültigen Werte für die Fachposition befindet `controller` Wert:

Hinweise

Mit diesem Befehl wird die Position eines Fachs in einem Speicher-Array anhand der Position der Fach-ID im definiert `trayPositions` Liste. Wenn Sie zum Beispiel ein Controller-Fach mit einer ID auf 84 und Laufwerksfächer mit IDs auf 1, 12 und 50 eingestellt haben, wird das angezeigt `trayPositions` Sequenz (`84 1 12 50`) Setzt das Controller-Fach in die erste Position, das Laufwerksfach 1 in die zweite Position, das Laufwerksfach 12 in die dritte Position und das Laufwerksfach 50 in die vierte Position. Der `trayPositions` Sequenz (`1 84 50 12`) Positioniert das Controller-Fach in die zweite Position, Laufwerksfach 1 in die erste Position, Laufwerksfach 50 in die dritte Position und Laufwerksfach 12 in die vierte Position.

Sie müssen alle Fächer in das Speicher-Array in der von definierten Liste aufnehmen `trayPositions` Parameter. Wenn die Anzahl der Fächer in der Liste nicht mit der Gesamtzahl der Fächer im Speicher-Array übereinstimmt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Die Management-Software zeigt die erste Position oben und die anderen Positionen in relativer Reihenfolge unten mit der letzten Position unten.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Für 6.14 und 6.16 `controller` Ist kein gültiger Wert.

Unbenannte Erkennungssitzung für Speicherarray festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray unnamedDiscoverySession` Durch den Befehl kann das Speicher-Array an nicht benannten Ermittlungssitzungen teilnehmen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
set storageArray unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`unnamedDiscoverySession`	Dieser Parameter schaltet unbenannte Ermittlungssitzungen ein oder aus. Setzen Sie den Parameter auf `TRUE` Um nicht benannte Ermittlungssitzungen zu aktivieren. Setzen Sie den Parameter auf `FALSE` So deaktivieren Sie nicht benannte Ermittlungssitzungen.

Hinweise

Discovery ist der Prozess, bei dem Initiatoren die verfügbaren Ziele bestimmen. Die Erkennung erfolgt beim Einschalten/Initialisieren und auch bei Änderungen der Bustopologie, z. B. wenn ein zusätzliches Gerät hinzugefügt wird.

Eine nicht benannte Ermittlungssitzung ist eine Ermittlungssitzung, die ohne Angabe einer Ziel-ID in der Login-Anforderung eingerichtet wird. Bei nicht benannten Ermittlungssitzungen stehen den Zielen weder die Ziel-ID noch die Zielportalgruppen-ID zur Verfügung.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

Speicherarray-Benutzersitzung festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray userSession` Mit Befehl können Sie in System Manager eine Zeitüberschreitung einstellen, so dass die inaktiven Sitzungen des Benutzers nach einer bestimmten Zeit getrennt werden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Verwenden Sie diesen Befehl, um eine der folgenden Vorgänge auszuführen:

- Legen Sie für Benutzersitzungen eine Zeitüberschreitung in Sekunden fest. Der Wert für die minimale Zeitüberschreitung beträgt 900 Sekunden (15 Minuten).
- Deaktivieren Sie die Sitzungszeitpunkte, indem Sie den Wert auf 0 setzen.

Parameter

Keine.

Syntax

```
set storageArray userSession sessionTimeout=n
```

Minimale Firmware-Stufe

8.41

VAAI aktivieren oder deaktivieren – SANtricity CLI

Der `set storageArray vaaiEnabled` Befehl aktiviert oder deaktiviert die VMware vStorage API Array-Architektur (VAAI) für ein Storage-Array.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Beim Speicher-Array ist VAAI aktiviert. Verwenden Sie diesen Befehl, um VAAI zu deaktivieren, wenn Sie VAAI nicht ausführen möchten oder wenn VAAI Probleme mit dem Speicher-Array verursacht. Das einzige betroffene Storage Array ist das Storage Array, auf dem der Befehl ausgeführt wird.

Syntax

```
set storageArray vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`vaaiEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten von VAAI. Um VAAI zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um VAAI auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Die Standardeinstellung ist, dass VAAI eingeschaltet ist.

Hinweise

Mit VAAI können einige Storage-Aufgaben von der Server-Hardware auf ein Storage-Array ausgelagert werden. Durch das verlagern der Storage-Aufgaben auf ein Storage-Array wird die Host-Performance gesteigert, da die vom Host zu leistenden Aufgaben reduziert werden müssen.

Zeigen Sie die VAAI-Einstellung mit dem an `show storageArray odxSetting` Name:

Minimale Firmware-Stufe

8.20

Speicherarray festlegen – SANtricity CLI

Der `set storageArray` Befehl definiert die Eigenschaften des Speicherarrays.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit der Firmware-Version 8.10 der `cacheFlushStop` Der Parameter ist veraltet und wird in einer zukünftigen Version der Storage-Management Software entfernt.

Syntax

```
set storageArray
([autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)]|
[autoSupportMaintenanceWindow AutoSupport Maintenance Window parameters]
[autoSupport schedule AutoSupport Schedule Parameters]|
```

```
[autoSupportConfig (enable | disable)]|
[autoSupportOnDemand (enable | disable)]|
[autoSupportRemoteDiag (enable |disable)]|
[cacheBlockSize=cacheBlockSizeValue]|
[cacheFlushStart=cacheFlushStartSize]|
[cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)]|
[controllerHealthImageAllowOverWrite]|
[defaultHostType=("hostTypeName" |"hostTypeIdentifier")] |
[directoryServer directory server parameters]|
[externalKeyManagement external key management parameters]|
[failoverAlertDelay=delayValue]|
[hostConnectivityReporting (enable | disable)]|
[icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)]|
[isnsIPV4ConfigurationMethod isns IPv4 Config Method Parameters]|
[isnsIPv6Address=ipAddress]|
[isnsListeningPort=listeningPortIPAddress]|
[isnsRegistration=(TRUE | FALSE)]|
[learnCycleDate learn cycle parameters]|
[localUsername=local user name parameters]|
[loginBanner file="path_to_login_banner"]|
[managementInterface restOnly={true | false}]|
[mediaScanRate=(disabled | 1-210)]|
[odxEnabled=(TRUE | FALSE)]|
[password="password"]|
[passwordLength=<INTEGER>]|
[pqValidateOnReconstruct P/Q Validate on Reconstruct parameters]|
[redundancyMode=(simplex | duplex)]|
[revocationCheckSettings revocation check settings parameters]|
[securityKey]|
[symbol SYMbol user name and password parameters]|
[syslog syslog parameters]|
[time]|
[trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)]|
[unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)]|
[userLabel="storageArrayName"]|
[userSession sessionTimeout=n]|
[vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`autoLoadBalancingEnable`	Dieser Parameter ermöglicht den automatischen Lastausgleich am Controller. Um die Option zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Option zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Wenn die Funktion für den automatischen Lastausgleich aktiviert ist, wird auch die Funktion Host Connectivity Reporting aktiviert.
`autoSupport schedule`	Legt die täglichen und wöchentlichen Zeiten und Wochentage fest, an denen AutoSupport Meldungen gesendet werden.
`autoSupportConfig`	Die Einstellung für die automatische Erfassung von Supportdaten jedes Mal, wenn die Firmware ein kritisches MEL-Ereignis erkennt. Dieser Parameter verfügt über die folgenden Werte: • `enable` — aktiviert die Erfassung der Unterstützungsdaten • `disable` — schaltet die Erfassung der Support-Daten ab Verwenden Sie diesen Parameter nur unter den folgenden Bedingungen: • Die AutoSupport-Funktion (ASUP) ist auf dem Storage Array nicht verfügbar • Zur Unterstützung von Konfigurationen auf Storage-Arrays, die zuvor diesen Parameter verwendet haben Sie können diesen Parameter nicht mit den ASUP-Befehlen verwenden.
`autoSupportMaintenanceWindow`	Schaltet die Funktion für das AutoSupport-Wartungsfenster ein oder aus und konfiguriert die Funktion.
`cacheBlockSize`	Die Cache-Blockgröße, die vom Controller zum Verwalten des Caches verwendet wird. Gültige Werte sind `4` (4 KB), `8` (8 KB), `16` (16 KB), oder `32` (32 KB).
`cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable`	Dieser Parameter ermöglicht die Überprüfung der Cache-Spiegeldaten auf dem Controller. Um die Option zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Option zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Parameter	Beschreibung
`cacheFlushStart`	Der Prozentsatz nicht geschriebener Daten im Cache, der eine Cachespülung verursacht. Ganzzahlige Werte von verwenden `0` Bis `100` Um den Prozentsatz zu definieren. Der Standardwert ist `80`.
`cacheFlushStop`	Dieser Parameter ist veraltet und wird in einer zukünftigen Version entfernt. Der Prozentsatz der nicht geschriebenen Daten im Cache, mit dem eine Cache-Flush gestoppt wird. Ganzzahlige Werte von verwenden `0` Bis `100` Um den Prozentsatz zu definieren. Dieser Wert muss kleiner sein als der Wert des `cacheFlushStart` Parameter.
`controllerHealthImageAllowOverWrite`	Legt ein Flag auf einen Controller fest, um es einem neuen Controller-Zustandsabbild zu ermöglichen, ein vorhandenes Controller-Zustandsabbild auf Storage Arrays zu überschreiben, die die Funktion des Controller-Zustandsabbilds unterstützen.
`defaultHostType`	Der standardmäßige Hosttyp eines nicht konfigurierten Hostports, mit dem die Controller verbunden sind. Um eine Liste mit gültigen Hosttypen für das Speicher-Array zu erstellen, führen Sie den aus `show storageArray hostTypeTable` Befehl. Host-Typen werden durch einen Namen oder einen numerischen Index identifiziert. Schließen Sie den Namen des Hosttyps in doppelte Anführungszeichen (" "). Schließen Sie den Host-Typ nicht in doppelte Anführungszeichen ein.
`directoryServer`	Aktualisiert die Konfiguration des Verzeichnisservers, einschließlich Rollenzuordnungen.
`externalKeyManagement`	Konfiguriert die Adresse und Port-Nummer des externen Verschlüsselungsmanagement-Servers
`failoverAlertDelay`	Die Verzögerungszeit der Failover-Warnmeldung in Minuten. Die gültigen Werte für die Verzögerungszeit sind `0` Bis `60` Minuten Der Standardwert ist `5`.

Parameter	Beschreibung
`hostConnectivityReporting`	Dieser Parameter ermöglicht die Berichterstellung der Host-Konnektivität auf dem Controller. Um die Option zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `enable`. Um die Option zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `disable`. Wenn Sie versuchen, die Host Connectivity Reporting zu deaktivieren, wenn der automatische Lastausgleich aktiviert ist, erhalten Sie einen Fehler. Deaktivieren Sie zunächst die Funktion Automatischer Lastenausgleich, und deaktivieren Sie dann die Funktion Host Connectivity Reporting. Sie können die Berichterstellung für Host-Konnektivität aktiviert lassen, wenn der automatische Lastausgleich deaktiviert ist.
`icmpPingResponse`	Dieser Parameter schaltet Echoanforderungsmeldungen ein oder aus. Setzen Sie den Parameter auf `TRUE` So aktivieren Sie Echoanforderungsmeldungen. Setzen Sie den Parameter auf `FALSE` So deaktivieren Sie Echoanforderungsmeldungen.
`isnsIPv4ConfigurationMethod`	Die Methode, die Sie zum Definieren der iSNS-Serverkonfiguration verwenden möchten. Sie können die IP-Adresse für die IPv4 iSNS-Server eingeben, indem Sie auswählen `static`. Bei IPv4 können Sie auswählen, dass ein DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) die IP-Adresse des iSNS-Servers auswählen soll, indem Sie eingeben `dhcp`. Um DHCP zu aktivieren, müssen Sie das festlegen `isnsIPv4Address` Parameter an `0.0.0.0`.
`isnsIPv6Address`	Die IPv6-Adresse, die Sie für den iSNS-Server verwenden möchten.

Parameter	Beschreibung
`isnsListeningPort`	Die IP-Adresse, die Sie für den Listening-Port des iSNS-Servers verwenden möchten. Der Wertebereich für den Listening-Port ist `49152` Bis `65535`. Der Standardwert ist `53205`. Der Listening-Port befindet sich auf dem Server und führt die folgenden Aktivitäten aus: • Überwacht eingehende Client-Verbindungsanforderungen • Verwaltet den Datenverkehr zum Server Wenn ein Client eine Netzwerksitzung mit einem Server anfordert, erhält der Listener die tatsächliche Anforderung. Wenn die Client-Informationen mit den Listener-Informationen übereinstimmen, gewährt der Listener eine Verbindung zum Datenbankserver.
`isnsRegistration`	Dieser Parameter listet das Speicher-Array als iSCSI-Ziel auf dem iSNS-Server auf. Um das Speicher-Array auf dem iSNS-Server zu registrieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um das Speicher-Array vom iSNS-Server zu entfernen, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Sie können das nicht verwenden `isnsRegistration` Parameter mit einem anderen Parameter beim Ausführen des `set storageArray` Befehl. Weitere Informationen zur iSNS-Registrierung finden Sie im `set storageArray isnsRegistration` Befehl.
`learnCycleDate`	Legt die Lernzyklen für die Controller-Batterie fest.
`localUsername`	Ermöglicht das Festlegen eines Kennworts für den lokalen Benutzernamen oder eines Symbolkennworts für eine bestimmte Rolle.
`loginBanner`	Ermöglicht das Hochladen einer Textdatei, die als Anmeldebanner verwendet werden kann. Der Bannertext kann eine Empfehlung und eine Einwilligungsmeldung enthalten, die Benutzern angezeigt wird, bevor sie Sitzungen in SANtricity System Manager einrichten oder bevor sie Befehle ausführen
`managementInterface`	Ändert die Managementoberfläche des Controllers. Ändern Sie den Typ der Managementoberfläche, um die Vertraulichkeit zwischen dem Storage-Array und seiner Managementsoftware durchzusetzen oder um auf externe Tools zuzugreifen.

Parameter	Beschreibung
`mediaScanRate`	Die Anzahl der Tage, an denen die Mediensuche ausgeführt wird. Gültige Werte sind `disabled` , die den Medienscan deaktiviert, oder `1` Tag zu Tag `210`, wobei `1` Tag die schnellste Scanrate ist, und Tage die langsamste `210` Scanrate. Ein anderer Wert als `disabled` oder `1` durch `210` lässt die Funktion des Medienscans nicht zu.
`odxEnabled`	Aktiviert oder deaktiviert den Offloaded Data Transfer (ODX) für ein Storage-Array.
`password`	Das Kennwort für das Speicher-Array. Schließen Sie das Passwort in doppelte Anführungszeichen (" "). Mit der Version 8.40 ist dieser Parameter veraltet. Verwenden Sie die `localUsername` Oder das Symbol `symbol` Parameter zusammen mit dem `password` Oder `adminPassword` Parameter stattdessen.
`passwordLength`	Ermöglicht das Festlegen der erforderlichen Mindestlänge für alle neuen oder aktualisierten Passwörter. Verwenden Sie einen Wert zwischen 0 und 30.
`pqValidateOnReconstruct`	Ändert die P/Q-Validierung auf Rekonstruktionsfähigkeit.
`redundancyMode`	Nutzung `simplex` Modus, wenn Sie über einen einzelnen Controller verfügen. Nutzung `duplex` Modus bei zwei Controllern.
`revocationCheckSettings`	Ermöglicht Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren der Sperrprüfung und das Konfigurieren eines OCSP-Servers (Online Certificate Status Protocol).
`securityKey`	Legt den internen Sicherheitsschlüssel fest, der im gesamten Speicher-Array zur Implementierung der Laufwerkssicherheitsfunktion verwendet wird. Wird für einen internen Sicherheitsschlüssel verwendet. Wenn ein externer Schlüsselverwaltungsserver verwendet wird, verwenden Sie das `create storageArray securityKey` Befehl.
`symbol`	Ermöglicht das Festlegen eines Symbolkennworts für eine bestimmte Rolle.
`syslog`	Ermöglicht das Ändern der Syslog-Serveradresse, des Protokolls oder der Portnummer.

Parameter	Beschreibung
`time`	Legt die Uhren auf beiden Controllern in einem Speicher-Array fest, indem die Controller-Uhren mit der Uhr des Hosts synchronisiert werden, von dem Sie diesen Befehl ausführen.
`trayPositions`	Eine Liste aller Fach-IDs. Die Reihenfolge der Fach-IDs in der Liste definiert die Positionen für das Controller-Fach und die Laufwerksfächer in einem Speicher-Array. Gültige Werte sind `0` Bis `99`. Geben Sie die Werte für die Fach-ID ein, die durch ein Leerzeichen getrennt sind. Schließen Sie die Liste der Fach-ID-Werte in Klammern an. Verwenden Sie für Speicher-Arrays, bei denen das Controller-Fach eine vordefinierte Kennung hat, die sich nicht im Bereich der gültigen Werte für die Fachposition befindet `controller` Wert: Der `controller` Die Option ist nach der Firmware-Version 6.14 nicht gültig.
`unnamedDiscoverySession`	Aktiviert die Teilnahme des Speicher-Arrays an nicht benannten Ermittlungssitzungen.
`userLabel`	Der Name des Speicher-Arrays. Schließen Sie den Namen des Speicher-Arrays in doppelte Anführungszeichen („ “).
`userSession`	Hiermit können Sie in System Manager ein Timeout einstellen, sodass die inaktiven Sitzungen von Benutzern nach einer bestimmten Zeit getrennt werden.
`vaaiEnabled`	Aktiviert oder deaktiviert die VMware vStorage API Array-Architektur (VAAI) für ein Storage-Array

Hinweise

Mit Ausnahme des `isnsRegistration`, Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

AutoSupport-Daten

Sie können diesen Parameter nicht mit den ASUP-Befehlen verwenden.

Wenn diese Option aktiviert ist, wird das aktiviert `set storageArray autoSupportConfig` Der Befehl bewirkt, dass bei Erkennung eines kritischen Großereignisses (MEL) alle Konfigurations- und Zustandsdaten des Speicherarrays zurückgegeben werden. Die Konfigurations- und Status-Informationen werden in Form eines Objektdiagramms zurückgegeben. Das Objektdiagramm enthält alle relevanten logischen und physischen Objekte sowie deren zugehörigen Zustandsdaten für das Storage-Array.

Der `set storageArray autoSupportConfig` Befehl erfasst auf diese Weise Konfigurations- und Statusinformationen:

- Automatische Erfassung der Konfigurations- und Statusdaten erfolgt alle 72 Stunden. Die Konfigurations- und Statusinformationen werden in der ZIP-Archivdatei des Speicherarrays gespeichert. Die Archivdatei verfügt über einen Zeitstempel, der zur Verwaltung der Archivdateien verwendet wird.
- Für jedes Speicher-Array werden zwei ZIP-Archivdateien aufbewahrt. Die ZIP-Archivdateien werden auf einem Laufwerk aufbewahrt. Nachdem der 72-Stunden-Zeitraum überschritten wurde, wird die älteste Archivdatei während des neuen Zyklus immer überschrieben.
- Nachdem Sie mit diesem Befehl die automatische Erfassung von Konfigurations- und Statusdaten aktiviert haben, wird eine erste Sammlung von Informationen gestartet. Das Sammeln von Informationen nach der Ausgabe des Befehls stellt sicher, dass eine Archivdatei verfügbar ist und der Zeitstempel startet.

Sie können die ausführen `set storageArray autoSupportConfig` Mehr als ein Speicher-Array ausführen.

Cache-Blockgröße

Bei der Definition von Cache-Blockgrößen verwenden Sie die Cache-Blockgröße von 4 KB für Storage Arrays, die I/O-Streams benötigen, die normalerweise klein und zufällig sind. Verwenden Sie die 8-KB-Cache-Blockgröße, wenn der Großteil Ihrer I/O-Datenströme größer als 4 KB, aber kleiner als 8 KB ist. Verwenden Sie die Cache-Blockgröße von 16 KB oder die 32-KB-Cache-Blockgröße für Storage Arrays, die Anwendungen mit großer Datenübertragung, sequenzieller oder hoher Bandbreite benötigen.

Der `cacheBlockSize` Parameter definiert die unterstützte Cache-Blockgröße für alle Volumes im Storage Array. Nicht alle Controller-Typen unterstützen alle Cache-Blockgrößen. Bei redundanten Konfigurationen umfasst dieser Parameter alle Volumes, die Eigentum beider Controller innerhalb des Storage Array sind.

Cache-Flush wird gestartet

Wenn Sie Werte definieren, um einen Cache-Flush zu starten, erhöht ein zu geringer Wert die Wahrscheinlichkeit, dass die für einen Host-Lesevorgang benötigten Daten nicht im Cache liegen. Auf einen niedrigen Wert erhöht sich darüber hinaus die Anzahl der Laufwerkschreibvorgänge, die zur Aufrechterhaltung des Cache-Levels erforderlich sind. Dies erhöht den System-Overhead und verringert die Performance.

Standard-Hosttyp

Wenn Sie Host-Typen definieren, wirkt sich der standardmäßige Host-Typ bei aktivierter Storage-Partitionierung nur auf die Volumes aus, die in der Standardgruppe zugeordnet sind. Wenn die Speicherpartitionierung nicht aktiviert ist, müssen alle Hosts, die mit dem Speicher-Array verbunden sind, dasselbe Betriebssystem ausführen und mit dem Standardhosttyp kompatibel sein.

Medien-Scan-Rate

Der Medien-Scan wird auf allen Volumes im Storage-Array ausgeführt, die den optimalen Status aufweisen, keine Änderungs-Operationen ausführen und über den verfügen `mediaScanRate` Parameter aktiviert. Verwenden Sie die `set volume` Befehl zum Aktivieren oder Deaktivieren des `mediaScanRate` Parameter.

Passwort

Passwörter werden auf jedem Speicher-Array gespeichert. Für einen optimalen Schutz muss das Passwort die folgenden Kriterien erfüllen:

- Das Passwort muss acht bis 30 Zeichen lang sein.

- Das Passwort muss mindestens einen Großbuchstaben enthalten.
- Das Passwort muss mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.
- Das Passwort muss mindestens eine Zahl enthalten.
- Das Kennwort muss mindestens ein nicht-alphanumerisches Zeichen enthalten, z. B. @ +.

Wenn Sie vollständige Festplatten-Verschlüsselungslaufwerke in Ihrem Speicher-Array verwenden, müssen Sie diese Kriterien für Ihr Kennwort für das Speicher-Array verwenden.

Sie müssen ein Kennwort für Ihr Speicherarray festlegen, bevor Sie einen Sicherheitsschlüssel für verschlüsselte Vollverschlüsselungslaufwerke erstellen können.

Minimale Firmware-Stufe

5.00 fügt die hinzu `defaultHostType` Parameter.

5.40 fügt die hinzu `failoverAlertDelay` Parameter.

6.10 fügt die hinzu `redundancyMode`, `trayPositions`, und `time` Parameter.

6.14 fügt die hinzu `alarm` Parameter.

7.10 fügt die hinzu `icmpPingResponse`, `unnamedDiscoverySession`, `isnsIPv6Address`, und `isnsIPv4ConfigurationMethod` Parameter.

7.15 fügt weitere Cache-Blockgrößen hinzu und das `learnCycleDate` Parameter.

7.86 entfernt die `alarm` Parameter, da er nicht mehr verwendet wird, und fügt den hinzu `coreDumpAllowOverWrite` Parameter.

8.10 depretiert das `cacheFlushStop` Parameter.

8.20 fügt die hinzu `odxEnabled` Und `vaaiEnabled` Parameter.

8.20 aktualisiert die `cacheBlockSize` Parameter zum Hinzufügen des `cacheBlockSizeValue` Von 4 (4 KB).

8.20 ersetzt die `coreDumpAllowOverWrite` Parameter mit `controllerHealthImageAllowOverWrite` Parameter.

8.30 fügt die hinzu `autoLoadBalancingEnable` Parameter.

8.40 fügt die hinzu `localUsername` Parameter (wird mit einer Benutzernamenvariable und entweder mit dem verwendet `password` Oder `adminPassword` Parameter. Fügt auch den hinzu `symbol` Parameter (wird mit einer Benutzernamenvariable und entweder mit dem verwendet `password` Oder `adminPassword` Parameter.

8.40 depretiert das `password` Und `userRole` Standalone-Parameter:

8.40 fügt die hinzu `managementInterface` Parameter.

8.40 fügt die hinzu `externalKeyManagement` Parameter.

8.41 fügt die hinzu `cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable`, `directoryServer`, `userSession`, `passwordLength`, und `loginBanner` Parameter.

8.42 fügt die hinzu `pqValidateOnReconstruct`, `syslog`, `hostConnectivityReporting`, und `revocationCheckSettings` Parameter.

Synchrone Spiegelung einstellen - SANtricity CLI

Der `set syncMirror` Der Befehl definiert die Eigenschaften für ein Remote-gespiegeltes Paar.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Storage-Array, einschließlich E4000, E2700, E5600, E2800 und E5700 Arrays, sofern alle SMcli-Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl für ein E2800 oder E5700 Storage-Array auszuführen, müssen Sie über die Rolle „Storage-Administrator“ verfügen.

Kontext

In früheren Versionen dieses Befehls war die Feature-ID `remoteMirror`. Diese Feature-ID ist nicht mehr gültig und wird durch ersetzt `syncMirror`.

Syntax

```
set syncMirror (localVolume [volumeName] |
localVolumes [volumeName1 ... volumeNameN])
[role=(primary | secondary)]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`localVolume`	Der Name des lokalen Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Schließen Sie den Namen des primären Datenträgers in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name des primären Volumes Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Namen des primären Volumes in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Parameter	Beschreibung
`localVolumes`	Die Namen mehrerer lokaler Volumes, für die Sie Eigenschaften definieren möchten. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Volume-Namen Sonderzeichen haben oder nur aus Ziffern bestehen, geben Sie die Namen unter Verwendung der folgenden Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`role`	Die Einstellung, dass das lokale Volume als primäres Volume oder als sekundäres Volume fungiert. Um das Volume als primäres Volume zu definieren, setzen Sie diesen Parameter auf `primary`. Um das Volume als sekundäres Volume zu definieren, setzen Sie diesen Parameter auf `secondary`. Dieser Parameter gilt nur, wenn das Volume Teil einer Spiegelbeziehung ist.
`syncPriority`	Die Priorität, die die vollständige Synchronisierung im Verhältnis zur Host-I/O-Aktivität hat. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, Oder `lowest`.
`autoResync`	Die Einstellungen für eine automatische Neusynchronisierung zwischen den primären Volumes und den sekundären Volumes eines Remote-gespiegelten Paares. Dieser Parameter verfügt über die folgenden Werte: • `enabled` — Automatische Neusynchronisierung ist eingeschaltet. Sie müssen nichts weiter tun, um das primäre Volume und das sekundäre Volume neu zu synchronisieren. • `disabled` — Automatische Neusynchronisierung ist deaktiviert. Zum erneuten Synchronisieren der primären Volumes und des sekundären Volumes müssen Sie den ausführen `resume syncMirror` Befehl.
`writeOrder`	Dieser Parameter definiert die Schreibreihenfolge für die Datenübertragung zwischen dem primären Volume und dem sekundären Volume. Gültige Werte sind `preserved` Oder `notPreserved`.

Parameter	Beschreibung
`writeMode`	Dieser Parameter definiert, wie das primäre Volume auf das sekundäre Volume schreibt. Gültige Werte sind `synchronous` Oder `asynchronous`.
`force`	Die Umkehrung der Rolle ist erzwungen, wenn die Kommunikationsverbindung zwischen den Speicher-Arrays ausfällt und eine Herabstufung oder Herabstufung auf der lokalen Seite zu einem Dual-Primärumszustand oder einer Dual-Sekundärbedingung führt. Um eine Rollenumkehr zu erzwingen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Der Standardwert ist `FALSE`. Verwenden Sie die `force` Parameter nur bei Verwendung des `role` Parameter.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Die Synchronisierungspriorität definiert die Menge der Systemressourcen, die zur Synchronisierung der Daten zwischen den primären Volumes und den sekundären Volumes einer Spiegelbeziehung verwendet werden. Wenn Sie die höchste Prioritätsebene auswählen, verwendet die Datensynchronisierung die meisten Systemressourcen, um die vollständige Synchronisierung durchzuführen. Dadurch verringert sich die Leistung für die Übertragung von Hostdaten.

Der `writeOrder` Parameter gilt nur für asynchronen Schreibmodus und macht sie zu einem Teil einer Konsistenzgruppe. Einstellen des `writeOrder` Parameter an `preserved` Bewirkt, dass das Remote-gespiegelte Paar Daten vom primären Volume in derselben Reihenfolge des Schreibreihenfolge des Hosts an das primäre Volume überträgt. Bei einem Ausfall einer Übertragungsverbindung werden die Daten bis zur vollständigen Synchronisation gepuffert. Diese Aktion kann zusätzlichen System-Overhead erfordern, um die gepufferten Daten zu erhalten, die den Betrieb verlangsamen. Einstellen des `writeOrder` Parameter an `notPreserved` Dies erspart dem System die Möglichkeit, Daten in einem Puffer zu verwalten, doch erfordert dies eine vollständige Synchronisierung, um sicherzustellen, dass das sekundäre Volume über dieselben Daten wie das primäre Volume verfügt.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Syslog-Einstellungen konfigurieren – SANtricity CLI

Der `set syslog` Befehl konfiguriert die Syslog-Warnungsinformationen. Sie können den Ereignismonitor so konfigurieren, dass Alarme an den Syslog-Server gesendet werden, wenn ein alertabbares Ereignis auftritt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

- Die Syslog-Serveradresse muss verfügbar sein. Bei dieser Adresse kann es sich um einen vollständig qualifizierten Domänennamen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln.
- Die UDP-Portnummer des Syslog-Servers muss verfügbar sein. Dieser Port ist normalerweise 514.

Syntax

```
set syslog [defaultFacility=facilityNumber]
| [defaultTag=defaultTag]
| [syslogFormat=rfc3164|rfc5424]
| (serverAddresses=(serverAddress:portNumber ... serverAddress:portNumber)
| addServerAddresses=(serverAddress:portNumber ...
serverAddress:portNumber))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`defaultFacility`	Optional Ermöglicht die Angabe der Standard-Facility-Nummer. Die Standardeinrichtung muss ein numerischer Wert zwischen 0 und 23 sein.
`defaultTag`	Optional Ermöglicht das Festlegen des Standard-Tags. Fügen Sie Zeichenfolge in Anführungszeichen ein.
`syslogFormat`	Das Messaging-Format, das für die Syslog-Meldungen verwendet wird. Der Wert kann einer der folgenden Werte sein: • `rfc3164` - RFC 3164-konformes Format • `rfc5424` - RFC 5424-konformes Format

Parameter	Beschreibung
`serverAddresses`	Ermöglicht es Ihnen, eine oder mehrere Syslog-Serveradressen mit den zugehörigen Portnummern festzulegen. Durch Verwendung dieser Option wird die vorhandene Serveradresse gelöscht. Bei einer Syslog-Server-Adresse kann es sich um einen vollständig qualifizierten Domänennamen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln. Der UDP-Port muss ein numerischer Wert zwischen 0 und 65535 sein. In der Regel ist der UDP Port für syslog 514. Schließen Sie alle Adressen in Klammern ein. Wenn Sie mehrere Adressen eingeben, trennen Sie sie mit einem Leerzeichen.
`addServerAddresses`	Ermöglicht das Hinzufügen einer oder mehrerer Syslog-Serveradressen zu den zugehörigen Portnummern. Wenn Sie diese Option verwenden, werden vorhandene Serveradressen nicht gelöscht. Bei einer Syslog-Server-Adresse kann es sich um einen vollständig qualifizierten Domänennamen, eine IPv4-Adresse oder eine IPv6-Adresse handeln. Der UDP-Port muss ein numerischer Wert zwischen 0 und 65535 sein. In der Regel ist der UDP Port für syslog 514. Schließen Sie alle Adressen in Klammern ein. Wenn Sie mehrere Adressen eingeben, trennen Sie sie mit einem Leerzeichen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "set syslog
serverAddresses=("ICTM1402S02H2.company.com:22");"

SMcli -n Array1 -c "set syslog
addServerAddresses=("serverName1.company.com:514"
"serverName2.company.com:514");"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

11.70.1 fügte die hinzu `syslogFormat` Parameter zur Angabe des Syslog-Nachrichtenformats.

Zieleigenschaften festlegen – SANtricity CLI

Der `set target` Durch den Befehl werden die Eigenschaften für ein iSCSI/iSER-Ziel geändert, einschließlich Authentifizierungsmethode und Alias-Name.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage Array auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Storage Monitor haben.

Kontext

Mit diesem Befehl wird die veraltete Version ersetzt ISER-Ziel festlegen Und Legen Sie die iSCSI-Zieleigenschaften fest Befehle.

Syntax

```
set target (["targetAliasName"] | <"targetQualifiedName">)
(authenticationMethod=(none | chap chapSecret="newSecurityKey") |
targetAlias="newAliasName")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`target`	Ermöglicht die Angabe, welches Ziel Sie festlegen möchten. Sie können entweder den Alias-Namen des Ziels oder den qualifizierten Namen (z. B. iqn) angeben. Setzen Sie die Zielkennung in doppelte Anführungszeichen (" "). Sie müssen die Kennung auch in eckigen Klammern ([ ]) umschließen, wenn es sich um einen Alias oder Winkel Klammern ( ) handelt, wenn es sich um einen qualifizierten Namen handelt.
`authenticationMethod`	Ermöglicht das Festlegen der Authentifizierungsmittel für Ihre Sitzung. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `none` Oder `chap`.
`chapSecret`	Ermöglicht die Eingabe des Sicherheitsschlüssels zur Authentifizierung einer Peer-Verbindung. Dies gilt nur, wenn `authenticationMethod` Ist auf festgelegt `chap`.
`targetAlias`	Ermöglicht die Angabe des neuen Aliasnamens für das Ziel. Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Minimale Firmware-Stufe

8.41

Thin-Volume-Attribute festlegen – SANtricity CLI

Der `set volume` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für ein Thin-Volume definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit den Parametern können Sie Eigenschaften für ein oder mehrere Thin Volumes definieren.

Syntax

```
set (volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
[newCapacity=capacityValue]
[repositoryMaxCapacity=capacityValue]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[warningThresholdPercent=warningThresholdPercentValue]
[addRepositoryCapacity=capacity-spec][hostReportingPolicy=(standard |
thin)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volume`	Der Name des Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`volume`	Der World Wide Identifier (WWID) des Volumens, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Schließen Sie die WWID in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb der Winkel Klammern (< >).

Parameter	Beschreibung
`volumes`	Die Namen mehrerer Volumes, für die Sie Eigenschaften definieren möchten. Alle Volumes haben die gleichen Eigenschaften. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Volume-Namen Sonderzeichen haben oder nur aus Ziffern bestehen, geben Sie die Namen unter Verwendung der folgenden Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`newCapacity`	Mit diesem Parameter wird die virtuelle Kapazität des Thin-Volumes erhöht. Die virtuelle Kapazität ist der Wert, den das Volume einem Host meldet, der dem Volume zugeordnet ist. Werte, die kleiner oder gleich der vorhandenen Kapazität sind, verursachen einen Fehler. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Die minimale virtuelle Kapazität beträgt 32 MB. Die maximale virtuelle Kapazität beträgt 256 TB.
`repositoryMaxCapacity*`	Mit diesem Parameter wird die maximale Kapazität des Repository-Volume festgelegt. Der Wert darf nicht kleiner sein als die physische Kapazität des Repository-Volumes. Wenn der neue Wert die Kapazität auf ein Niveau unterhalb des Warnungsschwellenwerts verringert, gibt der Befehl eine Fehlermeldung aus. Der Befehl `repositoryMaxCapacity` Funktioniert mit `repositoryExpansionPolicy=automatic`.
`repositoryExpansionPolic*`	Mit diesem Parameter wird die Erweiterungsrichtlinie auf festgelegt `automatic` Oder `manual`.Wenn Sie die Richtlinie aus ändern `automatic` Bis `manual`, Der maximale Kapazitätswert (Quota) ändert sich an die physische Kapazität des Repository Volumes.

Parameter	Beschreibung
`warningThresholdPercent`	Der Prozentsatz der Thin-Volume-Kapazität, bei der Sie eine Warnung erhalten, dass das Thin-Volume sich dem vollen Volumen nähert. Ganzzahlwerte verwenden. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 70 70 Prozent. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 100. Wenn Sie diesen Parameter auf 100 setzen, werden Warnmeldungen deaktiviert.
`addRepositoryCapacity`	Dieser Parameter weist die Kapazität aus dem freien Umfang des Laufwerk-Pools zu. Wenn nicht genügend Speicherplatz verfügbar ist, schlägt der Befehl fehl. Der Befehl `addRepositoryCapacity` Funktioniert mit `repositoryExpansionPolicy=manual`.
`hostReportingPolicy`	Dieser Parameter ändert die Art und Weise, wie das Thin-Volume dem Host gemeldet wird. Gültige Werte sind `standard` Oder `thin`.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

In der folgenden Tabelle werden die Kapazitätsgrenzen für ein Thin Volume aufgeführt.

Art der Kapazität	Größe
Minimale virtuelle Kapazität	32 MB
Maximale virtuelle Kapazität	256 TB
Minimale physische Kapazität	4 GB
Maximale physische Kapazität	257 TB

Thin Volumes unterstützen alle Operationen der Standard-Volumes mit folgenden Ausnahmen:

- Sie können die Segmentgröße eines Thin-Volumes nicht ändern.
- Sie können die vorlesende Redundanzprüfung für ein Thin Volume nicht aktivieren.
- Sie können kein Thin Volume als Zielvolume in einer Volume-Kopie verwenden.
- Bei einem synchronen Spiegeln kann kein Thin Volume verwendet werden.

Wenn Sie ein Thin Volume zu einem Standard-Volume ändern möchten, erstellen Sie mithilfe des Vorgangs Volume Copy eine Kopie des Thin Volume. Das Ziel einer Volume-Kopie ist immer ein Standard-Volume.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Tray-Attribut festlegen – SANtricity CLI

Der `set tray` Mit Befehl werden benutzerdefinierte Attribute für ein Fach festgelegt

Syntax

```
set tray [trayID] (chassisName | assetTag)="userID"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`tray`	Gibt ein bestimmtes Fach an, für das das Attribut festgelegt werden soll. Die Werte für die Fach-ID sind 0 bis 99. Sie müssen Klammern ([ ]) um den Gehäuse-ID-Wert legen.
`chassisName`	Den Chassis-Namen oder die Nummer, mit der das neue Gehäuse angegeben werden soll. Chassisnamen können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen mit einer maximalen Länge von 32 Zeichen sein. Alphabetische Zeichen können groß oder klein sein. Sie können auch das Unterstrich-Zeichen (_) und das Bindestrich (-) verwenden. Leerzeichen in einem Chassis-Namen können nicht verwendet werden. Sie müssen Anführungszeichen („ “) um den Chassis-Namen herum setzen.
`assetTag`	Asset-Tag-Name oder -Nummer, um das neue Gehäuse anzugeben. Asset-Tags können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen mit einer maximalen Länge von zehn Zeichen sein. Alphabetische Zeichen können groß oder klein sein. Sie können auch das Unterstrich-Zeichen (_) und das Bindestrich (-) verwenden. Sie können keine Leerzeichen in einem Asset-Tag-Namen verwenden. Sie müssen Anführungszeichen („ “) um den Namen der Asset-Tag-Nummer legen.

Minimale Firmware-Stufe

6.16

Indikator für zulässige Drawer-Serviceaktion festlegen – SANtricity CLI

Der `set tray drawer` Mit dem Befehl wird die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig in einem Fach, in dem Laufwerke enthalten sind, ein- oder ausgeschaltet.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Schubladen werden in Laufwerksfächern mit hoher Kapazität verwendet. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Verwenden Sie diesen Befehl nur für Laufwerksfächer, die Schubladen verwenden. Wenn das Speicherarray die Funktion „Anzeige für Serviceaktion zulässig“ nicht unterstützt, gibt dieser Befehl einen Fehler aus. Wenn das Speicher-Array den Befehl unterstützt, die Kontrollleuchte jedoch nicht einschalten oder ausschalten kann, gibt dieser Befehl einen Fehler aus.

Syntax

```
set tray [trayID] drawer [drawerID]
serviceAllowedIndicator=(on | off | forceOnWarning)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`tray`	Das Fach, in dem sich die Schublade befindet. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99` . Legen Sie den Wert für die Fach-ID in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn Sie keinen Wert für die Fach-ID eingeben, ist die Fach-ID des Controller-Fachs der Standardwert.
`drawer`	Die Position der Schublade, für die Sie die Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“ einschalten oder ausschalten möchten. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Legen Sie den Wert der Schublade-ID in eckige Klammern ([ ]) ein.

Parameter	Beschreibung
`serviceAllowedIndicator`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten der Kontrollleuchte Serviceaktion zulässig. Um die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `on`. Um die Anzeigeleuchte „Serviceaktion erlaubt“ auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `off`. Weitere Informationen zur Verwendung von `forceOnWarning`, Siehe Hinweise.

Hinweise

Bevor Sie diesen Befehl eingeben können, muss das Laufwerksfach die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Das Laufwerksfach darf nicht über der Temperatur liegen.
- Die Lüfter müssen den Status „optimal“ aufweisen.
- Alle Komponenten des Laufwerksfachs müssen eingesetzt sein.
- Die Volumes in der Laufwerksschublade können nicht beeinträchtigt sein. Wenn Sie Laufwerke aus der Laufwerksschublade entfernen und ein Volume sich bereits im beeinträchtigten Zustand befindet, kann das Volume ausfallen.

> Geben Sie diesen Befehl nicht aus, wenn Sie eine dieser Bedingungen nicht erfüllen können.

Alle Volumes mit Laufwerken in der betroffenen Laufwerksschublade werden überprüft, um sicherzustellen, dass die Volumes vor dem Senden des Befehls einen Schubladenverlust haben. Wenn auf den Volumes ein Schubladenverlust geschützt ist, wird der Befehl Serviceaktion festlegen zulässig ausgeführt, ohne dass die I/O-Aktivität auf dem Volume angehalten wird.

Wenn ein Volume in der betroffenen Schublade keinen Schubladenschutz hat, müssen Sie die E/A-Aktivität dieser Volumes beenden. Es wird eine Warnung angezeigt, die angibt, dass dieser Befehl nicht ausgeführt werden sollte.

Zum ein- oder Ausschalten der Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“ für das gesamte Laufwerksfach mit hoher Kapazität verwenden Sie den `set tray serviceAllowedIndicator` Befehl.

Verwendung des Parameters forceOnWarning

Wenn Sie eine Komponente zum Entfernen vorbereiten und die Warnung überschreiben möchten, dass die Volumes keinen Schubladenschutz haben, geben Sie diesen Parameter ein:

```
serviceAllowedIndicator=forceOnWarning
```

Der `forceOnWarning` Parameter sendet die Anforderung, das Entfernen einer Komponente zur Controller-Firmware vorzubereiten, und erzwingt das `set drawer serviceAllowedIndicator` Befehl zum Fortfahren.

> Dieser Parameter markiert alle Laufwerke in der Schublade, auf die nicht zugegriffen werden kann, und kann zu fehlerhaften Volumes und einer komplexen Wiederherstellung führen,

einschließlich der Notwendigkeit, den Host neu zu starten. Verwenden Sie diesen Parameter mit Vorsicht.

Minimale Firmware-Stufe

7.60

Tray-Identifikation festlegen - SANtricity CLI

Der `set tray` Mit Befehl wird die Fach-ID eines Controller-Fachs, eines Controller-Laufwerksfachs oder eines Laufwerksfachs in einem Storage-Array festgelegt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speicherarray auszuführen, müssen Sie die Storage Admin Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl ist nur für Controller-Fächer, Controller-Laufwerksfächer oder Laufwerksfächer gültig, für die Sie über die Controller-Firmware festlegen können. Sie können diesen Befehl nicht für Controller-Fächer, Controller-Laufwerksfächer oder Laufwerksfächer mit Fach-ID verwenden, die Sie mit einem Switch festgelegt haben.

Syntax

```
set tray ["serialNumber"] id=trayID
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`tray`	Seriennummer des Controller-Fachs, des Controller-Laufwerksfachs oder des Laufwerksfachs, für das Sie die Fach-ID einstellen. Seriennummern können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen und beliebiger Länge sein. Schließen Sie die Seriennummer in doppelte Anführungszeichen (" ").

Parameter	Beschreibung
`id`	Der Wert für die Controller-Fach-ID, die ID für das Controller-Laufwerksfach oder die Laufwerksfach-ID. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `9` Oder `10` Bis `99`. Gehen Sie bei den DE5600, DE1600 und DE6600 Gehäusen vor der Seriennummer mit dem Textstring „SN“ und einem Leerzeichen vor. Beispiel: `SN SV23802522`. Sie müssen den Wert der Fach-ID nicht in Klammern setzen. Fachwerte von `00` Bis `09` Werden vom Verantwortlichen abgelehnt. Nutzung `0` Bis `9` Um diese Werte anzugeben.

Hinweise

Mit diesem Befehl wurde das CE6998-Controller-Fach ursprünglich unterstützt Die Controller-Fächer der Serie CE6998 können mit einer Vielzahl von Laufwerksfächern verbunden werden, einschließlich derjenigen, deren Fach-IDs durch Switches festgelegt sind. Beim Anschließen eines Controller-Fachs der Serie CE6998 an Laufwerksfächer, deren Fach-IDs durch Switches festgelegt sind, sind die gültigen Werte für Fach-IDs für das Controller-Fach `80` Bis `99`. In diesem Bereich werden Konflikte mit Fach-IDs vermieden, die für die angeschlossenen Laufwerksfächer verwendet werden.

Indikator für zulässige Tray-Service-Aktionen festlegen – SANtricity CLI

Der `set tray serviceAllowedIndicator` Befehl schaltet die Kontrollleuchte „Serviceaktion zulässig“ an einem Aktivkohlebehälter, einem Behälter mit Verbindungskatterien oder einem Behälter mit einem Umweltdienstmodul (ESM) ein oder aus.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Wenn das Speicherarray die Funktion „Anzeige für Serviceaktion zulässig“ nicht unterstützt, gibt dieser Befehl

einen Fehler aus. Wenn das Speicher-Array den Befehl unterstützt, die Kontrollleuchte jedoch nicht einschalten oder ausschalten kann, gibt dieser Befehl einen Fehler aus.

Zum ein- oder Ausschalten der Kontrollleuchte „Serviceaktion zulässig“ am Controller-Behälter verwenden Sie den `set controller serviceAllowedIndicator` Befehl.

Syntax

```
set tray [trayID]
(powerFan [(left | right | top | bottom)] |
interconnect |
esm [(left | right | top | bottom)]) |
battery [(left | right)] |
fanCanister [(left | right)]  |
powerCanister [(top | bottom)] |
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`tray`	Das Fach, in dem sich der Lüfter-Behälter, der Verbindungsbehälter, der ESM-Behälter oder der Batteriebehälter befinden. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Legen Sie den Wert für die Fach-ID in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn Sie keinen Wert für die Fach-ID eingeben, ist die Fach-ID des Controller-Fachs der Standardwert.
`powerFan`	Die Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“ am Lüfter-Behälter, den Sie ein- oder ausschalten möchten. Gültige Kennungen des Power-Fan-Behälters sind `left`, `right`, `top`, Oder `bottom`. Schließen Sie die Power-Fan-Behälter-ID in eckige Klammern ([ ]).
`interconnect`	Die Kontrollleuchte „Wartungsmaßnahme zulässig“ für den Behälter mit Verbindungsbatterie.
`esm`	Die Kontrollleuchte „Wartungsmaßnahme zulässig“ für einen ESM-Behälter. Gültige ESM-Kanister-Kennungen sind `left`, `right`, `top`, Oder `bottom`.
`battery`	Die Kontrollleuchte Wartungsmaßnahme zulässig für eine Batterie. Gültige Akku-IDs sind `left` Oder `right`.
`fanCanister`	Die Kontrollleuchte „Wartungsmaßnahme zulässig“ für einen Lüfterbehälter. Gültige Lüfterbehälter-Kennungen sind `left` Oder `right`.

Parameter	Beschreibung
`powerCanister`	Die Kontrollleuchte „Wartungsmaßnahme zulässig“ für einen Aktivkohlebehälter. Gültige Power-Kanister-Kennungen sind `top` Oder `bottom`.
`serviceAllowedIndicator`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten der Kontrollleuchte Serviceaktion zulässig. Um die Anzeigeleuchte Serviceaktion zulässig einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `on`. Um die Anzeigeleuchte „Serviceaktion erlaubt“ auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `off`.

Hinweise

Dieser Befehl wurde ursprünglich für die Verwendung mit dem CE6998-Controller-Fach definiert Dieser Befehl wird nicht von Controller-Fächern unterstützt, die vor der Einführung des CE6998-Controller-Fachs geliefert wurden

Beispiel

Mit diesem Befehl wird die Anzeigeleuchte „Serviceaktion zulässig“ für das linke ESM in Fach 5 mit der IP-Adresse 155.155.155.155 eingeschaltet.

```
SMcli 123.145.167.214 123.145.167.215 -c "set tray [5]
ESM [left] serviceAllowedIndicator=on;"
```

Minimale Firmware-Stufe

6.14 fügt folgende Parameter hinzu:

- `powerFan`
- `interconnect`

6.16 fügt folgende Parameter hinzu:

- `tray`
- `esm`

7.60 fügt die Kennungen hinzu `top` Und `bottom`.

7.60 fügt die hinzu `powerCanister` Und `fanCanister` Parameter.

Volumeattribute für ein Volume in einer Volumegruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set volume` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für Volumes in einer Volume-Gruppe definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Sie können die meisten Parameter verwenden, um Eigenschaften für ein oder mehrere Volumes zu definieren. Sie können auch einige Parameter verwenden, um Eigenschaften für nur ein Volume zu definieren. Die Syntaxdefinitionen sind voneinander getrennt, um anzuzeigen, welche Parameter auf mehrere Volumes angewendet werden und welche nur auf ein Volume gelten.

> Bei Konfigurationen, bei denen Volume-Gruppen aus mehr als 32 Volumes bestehen, kann der Vorgang aufgrund des Ablaufs der Zeitüberschreitung des Hosts oder des internen Controllers zu einem Neustart des internen Controllers führen, bevor der Vorgang abgeschlossen ist. Wenn Host I/O-Fehler oder der interne Controller neu gebootet werden, setzen Sie den Host-I/O aus und versuchen Sie den Vorgang erneut.

Syntax gültig für ein oder mehrere Volumes

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
```

```
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

```
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
reservedFutureOption1=(TRUE | FALSE)
```

Syntax gültig für nur ein Volume

```
set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

```
set (volume ["volumeName"] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1
... trayIDn,drawerIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

```
set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,slotID1 ... trayIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
```

```
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allVolumes`	Mit diesem Parameter werden die Eigenschaften für alle Volumes im Speicher-Array festgelegt.
`volume`	Der Name des Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`volume`	Der World Wide Identifier (WWID) des Volumens, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Schließen Sie die WWID in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb der Winkel Klammern (< >). Wenn Sie diesen Befehl ausführen, verwenden Sie keine Doppelpunkt-Separatoren in der WWID.
`volumes`	Die Namen mehrerer Volumes, für die Sie Eigenschaften definieren möchten. Alle Volumes haben die gleichen Eigenschaften. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Volume-Namen Sonderzeichen oder Ziffern enthalten, geben Sie die Namen unter Verwendung folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`cacheFlushModifier`	Die maximale Zeit, die die Daten des Volume im Cache verbleiben, bevor die Daten in den physischen Storage verschoben werden. Gültige Werte sind im Abschnitt Hinweise aufgeführt.

Parameter	Beschreibung
`cacheWithoutBatteryEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Zwischenspeicherns ohne Batterien. Um das Caching ohne Batterien einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um das Caching ohne Batterien auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`mediaScanEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Medienscans für die Lautstärke. Um den Medienscan zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Medienscan auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. (Wenn die Medienüberprüfung auf Speicherarray-Ebene deaktiviert ist, hat dieser Parameter keine Auswirkung.)
`mirrorCacheEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Spiegelcache. Um den Spiegelcache einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Spiegelcache auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`modificationPriority`	Die Priorität für Volume-Änderungen, während das Storage-Array betriebsbereit ist Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, Oder `lowest`.
`owner`	Der Controller, der das Volume besitzt. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Verwenden Sie diesen Parameter nur, wenn Sie den Volume-Eigentümer ändern möchten.
`preReadRedundancyCheck`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der vorlesenden Redundanzprüfung. Wenn Sie die vorgelesene Redundanzprüfung aktivieren, wird die Konsistenz der RAID-Redundanzdaten bei den Stripes mit den Lesedaten überprüft. Die Überprüfung der Redundanz vor dem Lesen wird nur bei Lesevorgänge durchgeführt. Um die Überprüfung der vorlesenden Redundanz zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Überprüfung der vorlesenden Redundanz zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Verwenden Sie diesen Parameter nicht auf nicht-redundanten Volumes, z. B. RAID 0-Volumes.
`readCacheEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Lese-Caches. Um den Lese-Cache zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Lese-Cache auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Parameter	Beschreibung
`writeCacheEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Schreib-Caches. Um den Schreibcache einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Schreibcache auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`cacheReadPrefetch`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Cache Read Prefetch. Um den Cache-Lesevorabruf zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Um den Cache-Lese-Prefetch zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`.
`dataAssuranceDisabled`	Die Einstellung zum Ausschalten der Data Assurance für ein bestimmtes Volume. Damit dieser Parameter Bedeutung hat, muss Ihr Volume Data Assurance unterstützen. Mit diesem Parameter wird ein Volume von einem Volume geändert, das Data Assurance auf ein Volume unterstützt, das die Data Assurance nicht unterstützen kann. Diese Option ist nur für die Aktivierung gültig, wenn die Laufwerke das unterstützen. Um Data Assurance von einem Volume zu entfernen, das Data Assurance unterstützt, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Wenn Sie Data Assurance von einem Volume entfernen, kann die Datensicherheit für dieses Volume nicht zurückgesetzt werden. Um Data Assurance für die Daten auf einem Volume, aus dem Sie Data Assurance entfernt haben, zurückzusetzen, führen Sie die folgenden Schritte aus: 1. Entfernen Sie die Daten vom Volume. 2. Löschen Sie das Volume. 3. Erstellen Sie ein neues Volume mit den Eigenschaften des gelöschten Volumes neu. 4. Legen Sie Data Assurance für das neue Volume fest. 5. Sie können die Daten auf das neue Volume verschieben.

Parameter	Beschreibung
`addCapacity`	Die Einstellung zur Erhöhung der Speichergröße (Kapazität) des Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Der Standardwert ist `bytes`.
`addDrives`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an. Verwenden Sie diesen Parameter mit dem `addCapacity` Parameter, wenn Sie zusätzliche Laufwerke angeben müssen, um die neue Größe aufzunehmen.
`redundancyCheckEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der Redundanzprüfung während eines Medienscans. Um die Redundanzprüfung zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Redundanzprüfung auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`segmentSize`	Die Menge der Daten (in KB), die der Controller auf ein einzelnes Laufwerk in einem Volume schreibt, bevor er Daten auf das nächste Laufwerk schreibt. Gültige Werte sind `8`, `16`, `32`, `64`, `128`, `256`, Oder `512`.
`userLabel`	Der neue Name, den Sie ein vorhandenes Volume angeben möchten. Schließen Sie den neuen Volumennamen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Parameter	Beschreibung
`preReadRedundancyCheck`	Einstellung zur Überprüfung der Konsistenz von RAID-Redundanzdaten auf den Stripes bei Leseoperationen. Verwenden Sie diesen Vorgang nicht für nicht-redundante Volumes, z. B. RAID-Level 0. Um die Redundanzkonsistenz zu überprüfen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Wenn Sie keine Streifenüberprüfung vornehmen möchten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Host-I/O-Fehler können zu Volume-Gruppen mit mehr als 32 Volumes führen. Dieser Vorgang kann auch zum Neustart des internen Controllers führen, da die Zeitüberschreitung vor dem Vorgang abgelaufen ist. Wenn dieses Problem auftritt, legen Sie den Host I/O still und versuchen Sie es erneut.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Sie können diese Parameter auf jeweils nur ein Volume anwenden:

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`
- `logicalUnitNumber`

Kapazitäten hinzufügen, Laufwerke hinzufügen und Segmentgröße erweitern

Einstellen des `addCapacity` Parameter, das `addDrives` Parameter oder der `segmentSize` Parameter startet einen lang ausgeführten Vorgang, dessen Vorgang nicht beendet werden kann. Diese Vorgänge, die lange laufen, werden im Hintergrund ausgeführt und verhindern nicht, dass Sie andere Befehle ausführen. Um den Fortschritt von lang laufenden Vorgängen anzuzeigen, verwenden Sie den `show volume actionProgress` Befehl.

Modifikator für Cachespülung

In dieser Tabelle sind gültige Werte für den Modifikator Cache Flush aufgeführt.

Wert	Beschreibung
`Immediate`	Die Daten werden nach dem Einspeichern im Cache gespeichert.
`.25`	Die Daten werden nach 250 ms gespült.
`.5`	Die Daten werden nach 500 ms gespült.
`.75`	Die Daten werden nach 750 ms gespült.
`1`	Die Daten werden nach 1 s gespült
`1.5`	Die Daten werden nach 1500 ms gespült.
`2`	Die Daten werden nach 2 s gespült

Wert	Beschreibung
`5`	Die Daten werden nach 5 s gespült
`10`	Die Daten werden nach 10 s gespült
`20`	Die Daten werden nach 20 s gespült
`60`	Die Daten werden nach 60 s (1 Min.) gespült.
`120`	Die Daten werden nach 120 s (2 Min.) gespült.
`300`	Die Daten werden nach 300 s (5 Min.) gespült.
`1200`	Die Daten werden nach 1200 s (20 Min.) gespült.
`3600`	Die Daten werden nach 3600 s (1 Std.) gespült.
`Infinite`	Daten im Cache unterliegen keinem Alter oder Zeitpunkt. Die Daten werden nach anderen vom Controller verwalteten Kriterien gespült.

Stellen Sie den Wert des nicht ein `cacheFlushModifier` Parameter über 10 Sekunden. Eine Ausnahme dient zum Testen. Nachdem Sie alle Tests ausgeführt haben, in denen Sie die Werte des festgelegt haben `cacheFlushModifier` Parameter über 10 Sekunden, geben Sie den Wert des zurück `cacheFlushModifier` Parameter auf 10 Sekunden oder weniger.

Cache ohne Akku aktiviert

Schreib-Cache ohne Batterien ermöglicht die Fortsetzung des Schreib-Caching, wenn die Controller-Batterien vollständig entladen, nicht vollständig geladen oder nicht vorhanden sind. Wenn Sie diesen Parameter auf einstellen `TRUE` Ohne unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder andere Backup-Stromversorgung können Daten verloren gehen, wenn die Stromversorgung des Speicher-Arrays ausfällt. Dieser Parameter hat keine Auswirkung, wenn die Schreibzwischenspeicherung deaktiviert ist.

Priorität für Änderungen

Die Änderungspriorität definiert die Anzahl der Systemressourcen, die beim Ändern der Volume-Eigenschaften verwendet werden. Wenn Sie die höchste Prioritätsstufe auswählen, verwendet die Volume-Änderung die meisten Systemressourcen, was die Performance für die Übertragung von Hostdaten verringert.

Cache-Lese-Prefetch

Der `cacheReadPrefetch` Parameter ermöglicht es dem Controller, zusätzliche Datenblöcke in den Cache zu kopieren, während der Controller Datenblöcke liest und kopiert, die vom Host vom Laufwerk in den Cache angefordert werden. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass zukünftige Datenanfragen aus dem Cache bedient werden können. Cache-Lese-Prefetch ist für Multimedia-Anwendungen, die sequenzielle Datentransfers verwenden, wichtig. Die Konfigurationseinstellungen für das Storage Array, das Sie verwenden, bestimmen die Anzahl der zusätzlichen Datenblöcke, die der Controller in den Cache liest. Gültige Werte für das `cacheReadPrefetch` Parameter sind `TRUE` Oder `FALSE`.

Segmentgröße

Die Größe eines Segments bestimmt, wie viele Datenblöcke der Controller auf ein einzelnes Laufwerk in einem Volume schreibt, bevor Daten auf das nächste Laufwerk geschrieben werden. Jeder Datenblock

speichert 512 Bytes an Daten. Ein Datenblock ist die kleinste Storage-Einheit. Die Größe eines Segments bestimmt, wie viele Datenblöcke er enthält. Ein 8-KB-Segment umfasst beispielsweise 16 Datenblöcke. Ein 64-KB-Segment umfasst 128 Datenblöcke.

Wenn Sie einen Wert für die Segmentgröße eingeben, wird der Wert anhand der unterstützten Werte geprüft, die der Controller zur Laufzeit zur Verfügung stellt. Wenn der eingegebene Wert ungültig ist, gibt der Controller eine Liste mit gültigen Werten zurück. Wenn Sie ein einzelnes Laufwerk für eine einzelne Anforderung verwenden, können andere Laufwerke gleichzeitig für die Bedienung anderer Anfragen verwendet werden.

Befindet sich ein Volume in einer Umgebung, in der ein einzelner Benutzer große Dateneinheiten (wie Multimedia) überträgt, so wird die Performance maximiert, wenn eine einzelne Datentransferanfrage über ein einziges Daten-Stripe bedient wird. (Ein Daten-Stripe ist die Segmentgröße, die mit der Anzahl der Laufwerke in der Volume-Gruppe multipliziert wird, die für den Datentransfer verwendet werden.) In diesem Fall werden mehrere Laufwerke für dieselbe Anfrage genutzt, allerdings wird auf jedes Laufwerk nur einmal zugegriffen.

Um eine optimale Performance in einer Storage-Umgebung mit mehreren Benutzern oder Dateisystemen zu erzielen, legen Sie die Segmentgröße so fest, dass die Anzahl der Laufwerke minimiert wird, die zur Erfüllung einer Datentransferanfrage erforderlich sind.

Minimale Firmware-Stufe

5.00 fügt die hinzu `addCapacity` Parameter.

7.10 fügt die hinzu `preReadRedundancyCheck` Parameter.

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

7.75 fügt die hinzu `dataAssuranceDisabled` Parameter.

8.10 korrigiert die Werte für den `cacheFlushModifier` Parameter in der Cache-Flush-Tabelle.

Volume-Zuordnung festlegen – SANtricity CLI

Der `set volume logicalUnitNumber` Befehl definiert die Zuordnung der Logical Unit Number (LUN) oder Namespace ID (NSID) zwischen einem Volume und einer Host- oder Host-Gruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl gilt für Volumes entweder in einer Volume-Gruppe oder für Festplatten-Pool.

Dieser Befehl kann nicht für ein Snapshot-Volume verwendet werden, das in der Online-Volume-Kopie verwendet wird.

Syntax

```
set (volume [volumeName] | volume <"wwID"> | accessVolume)
logicalUnitNumber=lun
(host="hostName" |
hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volume`	Der Name des Volumes, für das die Nummer der logischen Einheit definiert werden soll. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`volume`	Der World Wide Identifier (WWID) des Volumens, für das Sie die Nummer der logischen Einheit definieren möchten. Schließen Sie die WWID in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb der Winkel Klammern (< >).
`accessVolume`	Die Nummer der logischen Einheit für das Zugriffsvolumen. Die Nummer der logischen Einheit ist die einzige Eigenschaft, die Sie für das Zugriffsvolumen festlegen können.
`logicalUnitNumber`	Die Nummer der logischen Einheit oder der Namespace-ID, die Sie verwenden möchten, um einem bestimmten Host zuzuordnen. Dieser Parameter weist den Host auch einer Host-Gruppe zu. Die angegebene Nummer der logischen Einheit oder Namespace-ID darf nicht bereits verwendet werden und muss sich innerhalb des vom Host-Betriebssystem unterstützten Bereichs befinden. Es wird kein Fehler geben, wenn Sie das Volume einer logischen Gerätenummer oder Namespace-ID zuordnen, die nicht vom Host unterstützt wird, aber der Host kann nicht auf das Volume zugreifen.

Parameter	Beschreibung
`host`	Der Name des Hosts, dem das Volume zugeordnet ist. Schließen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`hostGroup`	Der Name der Host-Gruppe, der das Volume zugeordnet ist. Schließen Sie den Namen der Host-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" "). `defaultGroup` Ist die Host-Gruppe, die den Host enthält, dem das Volume zugeordnet ist.

Hinweise

Eine Host-Gruppe ist ein optionales topologisches Element, das Sie definieren können, ob Sie eine Sammlung von Hosts bestimmen möchten, die Zugriff auf dieselben Volumes haben. Die Host-Gruppe ist eine logische Einheit. Definieren Sie eine Host-Gruppe nur, wenn Sie über zwei oder mehr Hosts verfügen, die den Zugriff auf dieselben Volumes teilen können.

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Bindestriche und Unterstrichen für die Namen verwenden. Namen können maximal 30 Zeichen lang sein.

Das Zugriffs-Volume ist das Volume in einer SAN-Umgebung, das für die in-Band-Kommunikation zwischen der Storage-Managementsoftware und dem Storage-Array-Controller verwendet wird. Dieses Volume verwendet eine LUN- oder NSID-Adresse und verbraucht 20 MB Speicherplatz, der nicht zur Speicherung von Applikationsdaten verfügbar ist. Ein Zugriffs-Volume ist nur für bandinterne gemanagte Storage-Arrays erforderlich. Wenn Sie den angeben `accessVolume` Parameter, die einzige Eigenschaft, die Sie einstellen können, ist die `logicalUnitNumber` Parameter.

Minimale Firmware-Stufe

7.83 fügt Snapshot-Volumen für Disk-Pools hinzu.

SSD-Cache für ein Volume festlegen – SANtricity CLI

Der `set volume ssdCacheEnabled` Befehl schaltet das Caching mithilfe der SSD-Cache-Funktion für ein bestimmtes Volume ein oder aus.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000-, E2800-, E5700-, EF600-, EF300-, EF50- oder EF80-Speicherarray auszuführen, müssen Sie die Support Admin-Rolle haben.

Kontext

Das Volume kann eine davon sein:

- Standardvolume, identifiziert durch einen Namen oder eine WWID
- Snapshot Volume
- Snapshot Volume für Konsistenzgruppen

Syntax gültig für ein Standard-Volume

```
set volume ([volumeName] | <"WWID">) ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Syntax, die auf ein Snapshot-Volume anwendbar ist

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Syntax, die sich auf ein Snapshot Volume einer Konsistenzgruppe ausgibt

```
set cgSnapVolume ["cgSnapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volume`	Der Name des Standard-Volume, für das Sie den SSD-Cache einschalten oder deaktivieren möchten. Umschließen Sie den Namen des Volumens in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name des Volumes Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Namen des Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]) einschließen.
`volume`	Der World Wide Identifier (WWID) des Standard-Volume, für das Sie den SSD-Cache ein- oder ausschalten möchten. Schließen Sie die WWID in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb der Winkel Klammern ( ).
`snapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes, für das Sie den SSD-Cache aktivieren oder deaktivieren möchten. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumens in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb von eckigen Klammern ([ ]).
`cgSnapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes der Konsistenzgruppe, für das Sie den SSD-Cache aktivieren oder deaktivieren möchten. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumes der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.

Parameter	Beschreibung
`ssdCacheEnabled`	Um den SSD-Cache zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den SSD-Cache zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Sie können den SSD-Cache für nur ein Volume gleichzeitig ein- oder ausschalten.

Wenn Sie den SSD-Cache für ein Volume deaktivieren, wird der SSD-Cache für dieses Volume gelöscht.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

11.80 bietet Unterstützung für EF600 und EF300 Arrays

Volumekopie festlegen – SANtricity CLI

Der `set volumeCopy target` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für ein Volume-Copy-Paar definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

> Mit der Firmware-Version 7.83 der `copyType=(online | offline)` Parameter wird nicht mehr verwendet.

Dieser Befehl gilt für Snapshot-Volume-Kopierpaare.

Syntax

```
set volumeCopy target [targetName]
source [sourceName]
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`target`	Der Name des Volumes, auf das die Daten kopiert werden. Umschließen Sie den Namen des Zielvolumens in eckigen Klammern ([ ]). Wenn der Name des Ziel-Volumes Sonderzeichen oder Zahlen hat, müssen Sie den Namen des Zielvolumens in doppelten Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`source`	Der Name des Volumes, aus dem die Daten kopiert werden. Umschließen Sie den Namen des Quellvolumens in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name des Quell-Volumes Sonderzeichen oder Zahlen hat, müssen Sie den Namen des Quell-Volumes in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`copyPriority`	Die Priorität, die die Volume-Kopie relativ zur Host-I/O-Aktivität hat. Gültige Werte sind `highest`, `high`, `medium`, `low`, Oder `lowest`.
`targetReadOnlyEnabled`	Die Einstellung, damit Sie auf das Zielvolume schreiben oder nur vom Zielvolume lesen können. Um auf das Zielvolume zu schreiben, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Um das Schreiben auf das Zielvolumen zu verhindern, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`.
`copyType`	Dieser Parameter wurde veraltet.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Minimale Firmware-Stufe

5.40

7.83 entfernt die `copyType=(online | offline)` Parameter.

Erzwungenen Status der Volume-Gruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set volumeGroup forcedState` Befehl verschiebt eine Volume-Gruppe in einen Forced-Status.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Verwenden Sie diesen Befehl, wenn das ausgeführt wird `start volumeGroup import` Der Befehl verschiebt die Volume-Gruppe nicht in einen importierten Status oder wenn der Importvorgang aufgrund von Hardwarefehlern nicht funktioniert. Im Status „erzwungen“ kann die Volume-Gruppe importiert werden, und Sie können die Hardwarefehler erkennen.

Syntax

```
set volumeGroup [volumeGroupName] forcedState
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volumeGroup`	Der Name der Volume-Gruppe, die Sie in den Status „gezwungen“ setzen möchten. Umschließen Sie den Namen der Volume-Gruppe in eckige Klammern ([ ]).

Hinweise

Sie können die Laufwerke, die eine Volume-Gruppe umfassen, von einem Speicher-Array zu einem anderen Speicher-Array verschieben. Die CLI bietet drei Befehle, mit denen Sie die Laufwerke verschieben können. Die Befehle lauten `start volumeGroup export`, `start volumeGroup import`, und `set volumeGroup forcedState`.

Im Status „erzwungen“ können Sie einen Importvorgang für die Volume-Gruppe durchführen.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

Volume-Gruppe festlegen – SANtricity CLI

Der `set volumeGroup` Mit dem Befehl werden die Eigenschaften für eine Volume-Gruppe definiert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Sie müssen nur einen Vorgang durchführen (Laufwerke hinzufügen, RAID-Level ändern oder die Eigentümerschaft der Volume-Gruppen ändern) pro Befehl. Sie können mit einem einzigen Befehl nicht mehr als eine Operation ausführen.

Syntax

```
set volumeGroup [volumeGroupName]
[addDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
]|
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6) ]|
[owner=(a|b)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volumeGroup`	Der Name der Volume-Gruppe, für die Sie Eigenschaften festlegen möchten. Umschließen Sie den Namen der Volume-Gruppe in eckige Klammern ([ ]).
`addDrives`	Der Speicherort des Laufwerks, den Sie der Volume-Gruppe hinzufügen möchten. Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.

Parameter	Beschreibung
`raidLevel`	Der RAID-Level für die Volume-Gruppe. Gültige Werte sind `0`, `1`, `3`, `5`, Oder `6`.
`owner`	Der Controller, der die Volume-Gruppe besitzt. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A , und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Verwenden Sie diesen Parameter nur, wenn Sie den Eigentümer der Volume-Gruppe ändern möchten.

Hinweise

Host-I/O-Fehler können zu Volume-Gruppen mit mehr als 32 Volumes führen. Dieser Vorgang kann auch zum Neustart des internen Controllers führen, da die Zeitüberschreitungsdauer vor Festlegung der Volume-Gruppe endet. Wenn dieses Problem auftritt, setzen Sie den Host-I/O-Betrieb aus und versuchen Sie es erneut.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie nur einen der Parameter angeben.

> Angeben des `addDrives` Parameter oder der `raidLevel` Parameter startet einen lang ausgeführten Vorgang, dessen Vorgang nicht beendet werden kann.

Der `addDrives` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Fehlerbehebung

Der Versuch, große Volume-Gruppen durch Hinzufügen von Laufwerken, auch als dynamische Kapazitätserweiterung (DCE) bezeichnet, kann mit der folgenden Meldung fehlschlagen:

```
Return code: Error 26 - The modification operation cannot complete because of the
number of drives in the volume group and the segment size of the associated
volumes. Reduce the segment size of all volumes in the volume group to 128 KB or
below using the Change Segment Size option. Then, retry the operation.
```

Systeme mit 7.35.xx.xx-Firmware können nicht mit der folgenden Meldung fehlschlagen:

```
Return code: Error 462 - A SYMbol procedure could not be carried out because the
firmware could not allocate sufficient cache memory. Operation when error
occurred: PROC_startVolum
```

Zusätzlich zu den oben genannten Meldungen kann es zu einem größeren Ereignis des Ereignisprotokolls (MEL) kommen, bei dem nicht genügend Cache zum Abschluss des DCE-Vorgangs verfügbar ist.

Dieses Problem kann bei jedem Controller, auf dem die 7.xx-Firmware ausgeführt wird, auftreten.

DCE benötigt genügend Speicher, um die vom ursprünglichen Volume gelesenen Daten und die auf das erweiterte Volume zu schreibenden Daten zu puffern. Eine Kombination aus der Anzahl der Laufwerke im Erweiterungsvorgang, der Stripe-Größe und der Aktivierung von Spiegeloperationen kann dazu führen, dass nicht genügend Speicher zur Verfügung steht, um den DCE-Vorgang abzuschließen.

Wenn die oben genannte Situation auftritt, sind mögliche Problemumgehungen wie folgt möglich:

- Erstellen Sie die Volume-Gruppe der gewünschten Größe mithilfe anderer nicht zugewiesener Laufwerke.
- Löschen Sie die aktuelle Volume-Gruppe, und erstellen Sie dann die Volume-Gruppe mit der gewünschten Anzahl an Laufwerken neu.
- Verringern Sie die verwendete Segmentgröße, und wiederholen Sie den Vorgang.
- Wenn möglich, fügen Sie dem Controller zusätzlichen Speicher hinzu, und wiederholen Sie den Vorgang.

Minimale Firmware-Stufe

7.10 fügt RAID 6-Fähigkeit hinzu.

7.30 entfernt die `availability` Parameter.

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

Volumeattribute für ein Volume in einem Diskpool festlegen – SANtricity CLI

Der `set volumes` Befehl definiert die Eigenschaften für ein Volume in einem Laufwerk-Pool.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

> Bei Konfigurationen mit Festplatten-Pools aus mehr als 32 Volumes kann der Vorgang aufgrund des Ablaufs der Zeitüberschreitung des Hosts vor dem Abschluss des Vorgangs zu Host-I/O-Fehlern oder Neustarts der internen Controller führen. Wenn Host I/O-Fehler oder ein Neustart des internen Controllers auftreten, versetzen Sie den Host in den Ruhezustand und versuchen Sie den Vorgang erneut.

Syntax

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
```

```
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
addCapacity = capacityValue[KB|MB|GB|TB|Bytes] |
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue |
cacheReadPrefetch = (TRUE | FALSE) |
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE) |
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) |
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
preReadRedundancyCheck = (TRUE | FALSE) |
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
redundancyCheckEnabled = (TRUE | FALSE) |
segmentSize = segmentSizeValue
userLabel = userlabelValue
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allVolumes`	Mit diesem Parameter werden die Eigenschaften für alle Volumes im Speicher-Array festgelegt.
`volume`	Der Name des Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`volume`	Der World Wide Identifier (WWID) des Volumens, für das Sie Eigenschaften definieren möchten. Schließen Sie die WWID in doppelte Anführungszeichen (" ") innerhalb der Winkel Klammern (< >). Wenn Sie diesen Befehl ausführen, verwenden Sie keine Doppelpunkt-Separatoren in der WWID.

Parameter	Beschreibung
`volumes`	Die Namen mehrerer Volumes, für die Sie Eigenschaften definieren möchten. Alle Volumes haben die gleichen Eigenschaften. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Volume-Namen Sonderzeichen oder Ziffern enthalten, geben Sie die Namen unter Verwendung folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`addCapacity`	Die Einstellung zur Erhöhung der Speichergröße (Kapazität) des Volumes, für das Sie Eigenschaften definieren. Größe ist in Einheiten von definiert `bytes`, `KB`, `MB`, `GB`, Oder `TB`. Der Standardwert ist `bytes`. Dieser Parameter ist für Thin Volumes nicht gültig.
`cacheFlushModifier`	Die maximale Zeit, die die Daten des Volume im Cache verbleiben, bevor die Daten in den physischen Storage verschoben werden. Gültige Werte sind im Abschnitt Hinweise aufgeführt.
`cacheReadPrefetch`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Cache Read Prefetch. Um den Cache-Lesevorabruf zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Um den Cache-Lese-Prefetch zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`.
`cacheWithoutBatteryEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Zwischenspeicherns ohne Batterien. Um das Caching ohne Batterien einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um das Caching ohne Batterien auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Parameter	Beschreibung
`mediaScanEnabled`	Die Einstellung zum ein- und Ausschalten des Medienscans für die Lautstärke. Um den Medienscan zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Medienscan auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. (Wenn die Medienüberprüfung auf Speicherarray-Ebene deaktiviert ist, hat dieser Parameter keine Auswirkung.)
`mirrorCacheEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Spiegelcache. Um den Spiegelcache einzuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Spiegelcache auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`owner`	Der Controller, der das Volume besitzt. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Slota, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Verwenden Sie diesen Parameter nur, wenn Sie den Volume-Eigentümer ändern möchten.
`preReadRedundancyCheck`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der vorlesenden Redundanzprüfung. Wenn Sie die vorgelesene Redundanzprüfung aktivieren, wird die Konsistenz der RAID-Redundanzdaten bei den Stripes mit den Lesedaten überprüft. Die Überprüfung der Redundanz vor dem Lesen wird nur bei Lesevorgänge durchgeführt. Um die Überprüfung der vorlesenden Redundanz zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Überprüfung der vorlesenden Redundanz zu deaktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Verwenden Sie diesen Parameter nicht auf nicht-redundanten Volumes, z. B. RAID 0-Volumes.
`readCacheEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten des Lese-Caches. Um den Lese-Cache zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um den Lese-Cache auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`redundancyCheckEnabled`	Die Einstellung zum ein- oder Ausschalten der Redundanzprüfung während eines Medienscans. Um die Redundanzprüfung zu aktivieren, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Redundanzprüfung auszuschalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`userLabel`	Der neue Name, den Sie ein vorhandenes Volume angeben möchten. Schließen Sie den neuen Volumennamen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Parameter	Beschreibung
`writeCacheEnabled`	Die Einstellung zum Einschalten der Schreib-Cache-Fähigkeit.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, können Sie einen oder mehrere der optionalen Parameter angeben.

Sie können diese Parameter auf jeweils nur ein Volume anwenden:

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`

Kapazitäten und Segmentgrößen hinzufügen

Einstellen des `addCapacity` Parameter oder der `segmentSize` Parameter startet einen lang ausgeführten Vorgang, dessen Vorgang nicht beendet werden kann. Diese Vorgänge, die lange laufen, werden im Hintergrund ausgeführt und verhindern nicht, dass Sie andere Befehle ausführen. Um den Fortschritt von lang laufenden Vorgängen anzuzeigen, verwenden Sie den `show volume actionProgress` Befehl.

Modifikator für Cachespülung

In dieser Tabelle sind gültige Werte für den Modifikator Cache Flush aufgeführt.

Wert	Beschreibung
`Immediate`	Die Daten werden nach dem Einspeichern im Cache gespeichert.
`.25`	Die Daten werden nach 250 ms gespült.
`.5`	Die Daten werden nach 500 ms gespült.
`.75`	Die Daten werden nach 750 ms gespült.
`1`	Die Daten werden nach 1 s gespült
`1.5`	Die Daten werden nach 1500 ms gespült.
`2`	Die Daten werden nach 2 s gespült
`5`	Die Daten werden nach 5 s gespült
`10`	Die Daten werden nach 10 s gespült
`20`	Die Daten werden nach 20 s gespült
`60`	Die Daten werden nach 60 s (1 Min.) gespült.
`120`	Die Daten werden nach 120 s (2 Min.) gespült.
`300`	Die Daten werden nach 300 s (5 Min.) gespült.
`1200`	Die Daten werden nach 1200 s (20 Min.) gespült.

Wert	Beschreibung
`3600`	Die Daten werden nach 3600 s (1 Std.) gespült.
`Infinite`	Daten im Cache unterliegen keinem Alter oder Zeitpunkt. Die Daten werden nach anderen vom Controller verwalteten Kriterien gespült.

Cache ohne Akku aktiviert

Schreib-Cache ohne Batterien ermöglicht die Fortsetzung des Schreib-Caching, wenn die Controller-Batterien vollständig entladen, nicht vollständig geladen oder nicht vorhanden sind. Wenn Sie diesen Parameter auf einstellen `TRUE` Ohne unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder andere Backup-Stromversorgung können Daten verloren gehen, wenn die Stromversorgung des Speicher-Arrays ausfällt. Dieser Parameter hat keine Auswirkung, wenn die Schreibzwischenspeicherung deaktiviert ist.

Priorität für Änderungen

Die Änderungspriorität definiert die Anzahl der Systemressourcen, die beim Ändern der Volume-Eigenschaften verwendet werden. Wenn Sie die höchste Prioritätsstufe auswählen, verwendet die Volume-Änderung die meisten Systemressourcen, was die Performance für die Übertragung von Hostdaten verringert.

Cache-Lese-Prefetch

Der `cacheReadPrefetch` Parameter ermöglicht es dem Controller, zusätzliche Datenblöcke in den Cache zu kopieren, während der Controller Datenblöcke liest und kopiert, die vom Host vom Laufwerk in den Cache angefordert werden. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass zukünftige Datenanfragen aus dem Cache bedient werden können. Cache-Lese-Prefetch ist für Multimedia-Anwendungen, die sequenzielle Datentransfers verwenden, wichtig. Die Konfigurationseinstellungen für das Storage Array, das Sie verwenden, bestimmen die Anzahl der zusätzlichen Datenblöcke, die der Controller in den Cache liest. Gültige Werte für das `cacheReadPrefetch` Parameter sind `TRUE` Oder `FALSE`.

Segmentgröße

Die Größe eines Segments bestimmt, wie viele Datenblöcke der Controller auf ein einzelnes Laufwerk in einem Volume schreibt, bevor Daten auf das nächste Laufwerk geschrieben werden. Jeder Datenblock speichert 512 Bytes an Daten. Ein Datenblock ist die kleinste Storage-Einheit. Die Größe eines Segments bestimmt, wie viele Datenblöcke er enthält. Ein 8-KB-Segment umfasst beispielsweise 16 Datenblöcke. Ein 64-KB-Segment umfasst 128 Datenblöcke.

Wenn Sie einen Wert für die Segmentgröße eingeben, wird der Wert anhand der unterstützten Werte geprüft, die der Controller zur Laufzeit zur Verfügung stellt. Wenn der eingegebene Wert ungültig ist, gibt der Controller eine Liste mit gültigen Werten zurück. Wenn Sie ein einzelnes Laufwerk für eine einzelne Anforderung verwenden, können andere Laufwerke gleichzeitig für die Bedienung anderer Anfragen verwendet werden.

Befindet sich ein Volume in einer Umgebung, in der ein einzelner Benutzer große Dateneinheiten (wie Multimedia) überträgt, so wird die Performance maximiert, wenn eine einzelne Datentransferanfrage über ein einziges Daten-Stripe bedient wird. (Ein Daten-Stripe ist die Segmentgröße, die mit der Anzahl der Laufwerke in der Volume-Gruppe multipliziert wird, die für den Datentransfer verwendet werden.) In diesem Fall werden mehrere Laufwerke für dieselbe Anfrage genutzt, allerdings wird auf jedes Laufwerk nur einmal zugegriffen.

Um eine optimale Performance in einer Storage-Umgebung mit mehreren Benutzern oder Dateisystemen zu erzielen, legen Sie die Segmentgröße so fest, dass die Anzahl der Laufwerke minimiert wird, die zur Erfüllung einer Datentransferanfrage erforderlich sind.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

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.