

Dell PowerStore

Leitfaden zu Serviceskripten

Version 4.x

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Weitere Ressourcen.....	7
Kapitel 1: Einleitung.....	8
Zielgruppe.....	8
Ausführen der Serviceskripte.....	8
Kapitel 2: Servicebefehle.....	10
Herunterfahren und Neustarten einer Appliance (svc_appliance).....	11
Neustarten einer Appliance (svc_appliance reboot).....	12
Herunterfahren einer Appliance (svc_appliance shutdown).....	12
Bereitstellen einer Appliance (svc_appliance_provisioning).....	13
Erfassen von Arraykonfigurationsdaten (svc_arrayconfig).....	14
Abrufen eines System-Snapshots mit dem svc_arrayconfig -Serviceskript.....	14
Erfassen der aktuellen Clusterkonfiguration (svc_arrayconfig run).....	15
Schaffen von Speicherplatz auf der Root-Partition (svc_cleanup).....	16
Löschen des DIMM-Statuswerts auf einem bestimmten Node (svc_clear_dimm_ce_state).....	17
Löschen der Firmwareupdate-Warnmeldung (svc_clear_fw_update_alert).....	18
Herunterfahren eines SAN-Clusters (svc_cluster).....	19
Diagnostizieren eines Fehlers bei der Clustererstellung (svc_cluster_diag).....	19
Clustermanagement (svc_cluster_management).....	21
Trennen und erneutes Verbinden einer Appliance.....	23
Aktivieren oder Deaktivieren der Zählererfassung (svc_cnt).....	24
Aktivieren der Zählererfassung (svc_cnt enable).....	24
Deaktivieren der Zählererfassung (svc_cnt disable).....	25
Anzeigen des Erfassungstatus (svc_cnt status).....	25
Neustarten des Erfassungsservice (svc_cnt restart).....	25
Aktivieren des 1-Sekunden-Erfassungsprofils (svc_cnt performance).....	26
Deaktivieren des 1-Sekunden-Erfassungsprofils (svc_cnt performance_disable).....	26
Konfigurieren neuer SLICs (svc_commit_slic).....	26
Anzeigen des Sicherheitscompliance-Status (svc_compliance_mode).....	28
Statusüberprüfung oder Neustarten des Containers (svc_container_mgmt).....	29
Supportmaterialien (svc_dc).....	30
Erzeugen eines Supportmaterialpakets (svc_dc run).....	31
Löschen eines Supportmaterialpakets (svc_dc delete).....	32
Auflisten von Supportmaterialien (svc_dc list).....	33
Auflisten aller Supportmaterialprofile (svc_dc list_profiles).....	34
Auflisten aller System-Dump-Dateien (svc_dc list_dumps).....	34
Herunterladen eines vorhandenen Supportmaterialpakets (svc_dc download).....	35
Hochladen eines Supportmaterialpakets (svc_dc upload).....	36
Aktivieren oder Deaktivieren von DDSD (svc_dd).....	37
Systemdiagnose (svc_diag).....	38
Überprüfen des Upgradekonvertierungsstatus (svc_dip_upgrade_check).....	40
Überprüfen des DIP-Upgradekonvertierungsstatus (svc_dip_upgrade_check status).....	41
Überprüfen der Datenpfadstatistiken (svc_dp_oos_check).....	42

Erfassen von Flash- und NVMe-Statistiken (svc_drive_stats).....	42
Zurücksetzen oder Neustarten (svc_enclosure).....	43
Neustarten des BMC- oder SAM-Moduls (svc_enclosure reboot).....	44
Aus- und Einschalten des SAM-Moduls.....	45
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (svc_factory_reset).....	45
Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_dp_stats).....	46
Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_stats).....	47
Ausführen einer Integritätsprüfung auf der Appliance (svc_health_check).....	48
Help (svc_help).....	49
Hypervisor-Diagnose (svc_hypervisor).....	50
Festlegen von Grenzwerten für den Importservice (svc_import_config).....	51
Festlegen von Importkonfigurationsgrenzwerten (svc_import_config set).....	52
Anzeigen aller Importkonfigurationen (svc_import_config list).....	53
Einfügen eines Softwaretools für die Fehlerbehebung (svc_inject).....	53
Installieren von Servicetools (svc_inject run).....	54
Löschen eines eingefügten Servicetools (svc_inject delete).....	55
Anzeigen von Informationen zu einem bestimmten Paket (svc_inject info).....	55
Erzeugen eines Root- oder Recovery-Paketschlüssels (svc_inject generate-key).....	56
Deaktivieren der Serviceeskalation (svc_inject deactivate).....	56
Anzeigen des Serviceeskalationsstatus (svc_inject status).....	57
Überprüfen der Systemjournalprotokolle (svc_journalctl).....	57
Überprüfen des Lizenzstatus von Appliances in einem Cluster (svc_license_status).....	59
Installieren des PowerStore-Systems (svc_manufacturing).....	60
Überprüfen und Aktualisieren der MFS-Einstellungen für SecurID (svc_mfa_state).....	62
Abrufen von Systeminformationen (svc_mgmt_operations).....	63
Abrufen von Informationen als Root-Nutzer (svc_mgmt_operations all_top_level_commands).....	65
Anzeigen von Befehlsdetails (svc_mgmt_operations command_detail).....	65
Anzeigen und Filtern von Befehlsdatensätzen (svc_mgmt_operations command_hierarchy_for_cleanup).....	67
Anzeigen der Befehlsstruktur (svc_mgmt_operations command_tree).....	69
Migrieren eines Clusters oder DVS zu einem anderen vCenter (svc_migrate_to_vcenter).....	71
Migration zu vCenter (svc_migrate_from_vcenter migrate_to_vcenter).....	72
Wiederherstellen der vCenter-Konfiguration (svc_migrate_to_vcenter restore_on_vcenter).....	72
Entfernen leerer Proxy-Switches (svc_migrate_to_vcenter fix_restore_issues).....	73
Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Downloads (svc_modify_autodownload).....	74
Ausführen von Serviceskripten mithilfe von SSH-Tunneling (svc_nas).....	74
Herunterladen der ACL-Datenbank eines Dateisystems (svc_nas nas_svc_acldb_dump).....	76
Managen der dynamischen Zugriffskontrolle (svc_nas nas_svc_dac).....	76
Erzeugen von NAS-Ausgabedateien (svc_nas nas_svc_data_protection).....	78
Erzeugen einer SDNAS-Archivdatei (svc_nas nas_svc_dc).....	81
Managen von NAS-Servern (svc_nas nas_svc_nas).....	82
Managen eines IMT-Imports (svc_nas nas_svc_imt).....	83
Anzeigen des SDNAS-Protokolls (svc_nas nas_svc_log).....	86
Anzeigen von Statistiken für NDMP- und PAX-Backupsitzungen (svc_nas nas_svc_paxstats).....	86
Ausführen eines tcpdump für Linux (svc_nas nas_svc_tcpdump).....	87
Backup der NAS-Serverkonfiguration (svc_nas_cbr).....	89
Anzeigen von CIFS-Problemen (svc_nas_cifssupport).....	90
Erweiterte NAS-Einstellungen (svc_nas_tools und svc_nas_global_tools).....	97
Versetzen in den Wartungsmodus (svc_nas_maintenance_mode).....	102
Anzeigen der Inode-Nutzung (svc_nas_storagecheck).....	103
Abrufen von NAS-Serverinformationen und Managen von Einstellungen (svc_nas_tools).....	103

Abrufen von Netzwerkgeräten und IP-Adressen des NAS-Servers (svc_nasserver_to_netdevice).....	105
Anzeigen von Netzwerkinformationen (svc_networkcheck).....	106
Anzeigen der Cache-Einstellungen für ARP-Datensätze (svc_networkcheck arp).....	107
Durchführen von Netzwerk- und Systemprüfungen (svc_networkcheck info).....	107
Überprüfen der Verfügbarkeit des Serverports (svc_networkcheck tracert).....	108
Überprüfen des TCP-Port (svc_networkcheck tcp).....	108
Anzeigen von Informationen zu Netzwerkgerätetreibern und -hardware (svc_networkcheck ethtool).....	109
Anpingen eines IPv4-Ziels (svc_networkcheck ping).....	109
Anpingen eines IPv6-Ziels (svc_networkcheck ping6).....	110
Anzeigen der Netzwerkverbindungen (svc_networkcheck netstat).....	111
Durchführen einer DNS-Prüfung (svc_networkcheck dns).....	111
Anzeigen der systemgebundenen Geräte (svc_networkcheck bond_list).....	112
Anzeigen von Schnittstellennamen (svc_networkcheck interfaces).....	113
Neustarten, Herunterfahren und Einschalten eines Node (svc_node).....	114
Ausschalten eines Node (svc_node power_off).....	115
Einschalten des Peer-Node (svc_node power_on).....	116
Neustarten eines Node (svc_node reboot).....	116
Herunterfahren eines Node (svc_node shutdown).....	117
Peer-Node-Status (svc_node status).....	118
Steuerungs-Node-Affinity (svc_node_affinity_balance).....	118
Aktivieren des Node-Affinity-Ausgleichs (svc_node_affinity_balance enable).....	119
Deaktivieren des Node-Affinity-Ausgleichs (svc_node_affinity_balance_disable).....	119
Anzeigen des Status des Node-Affinity-Ausgleichs (svc_node_affinity_balance_status).....	120
Überprüfen und Korrigieren des NTP-Status (svc_ntp_ctl).....	120
Anpassen von Validierungsserviceparametern (svc_onv_customizing).....	121
Festlegen der onv -Parameter und ihrer Werte (svc_onv_customizing set).....	123
Auflisten laufender Parameter (svc_onv_customizing list_onv_parameters).....	123
Abrufen eines bestimmten Parameters (svc_onv_customizing get).....	123
Zurücksetzen des Kennworts deaktivieren (svc_password_mgmt).....	124
Verhindern der Wiederherstellung von Kennwörtern (svc_password_mgmt_recovery).....	125
Senden von REST-Anfragen über den Servicecontainer (svc_pstcli).....	125
Troubleshooting und Reparatur (svc_remote_support).....	131
Auflisten der Remotekonfiguration (svc_remote_support list).....	132
Ändern der Remotesupport-Konfiguration (svc_remote_support_modify).....	132
Ändern der Kontaktinformationen (svc_remote_support_modify_contact).....	133
Neuinitialisieren der Remotesupport-Konfiguration (svc_remote_support_reinitialize).....	134
Neustarten von SupportAssist (svc_remote_support_restart).....	134
Überprüfen des Verbindungsstatus (svc_remote_support_connectivity).....	134
Managen des Remote-Syslog (svc_remote_syslog).....	135
Aktualisieren des abgelaufenen Unity-SSL-Zertifikats (svc_remote_system_certificate_operations).....	136
Entfernen der Appliance (svc_remove_appliance).....	136
Reparieren von Software (svc_repair).....	138
Austauschen des DPE (svc_replace_dpe).....	138
Austauschen des DPE (svc_replace_dpe auto).....	139
Austauschen des DPE (svc_replace_dpe manual).....	140
Servicemodusbetrieb (svc_rescue_state).....	140
Gewähren von Servicenutzerzugriff (svc_service_config).....	141
Erlangen von Root-Berechtigungen (svc_service_shell).....	142
Software-Recovery (svc_software_recovery).....	143
Herstellen einer Verbindung zum Peer-Node-Servicecontainer (svc_ssh_peer).....	144

Erfassen von Systeminformationen (svc_system_info).....	144
Überwachen des Netzwerkverkehrs (svc_tcpdump).....	145
Anzeigen von Kapazitätskennzahlen (svc_volume_space_metrics).....	146
Durchführen des Recovery-Vorgangs (svc_wear_trickle_write).....	147
Anhang A: Systemjournalfelder.....	149
Feldbeschreibungen.....	149

Es werden regelmäßig neue Software- und Hardwareversionen veröffentlicht, um das Produkt kontinuierlich zu verbessern. Einige in diesem Dokument beschriebene Funktionen werden eventuell nicht von allen Versionen der von Ihnen derzeit verwendeten Software oder Hardware unterstützt. In den Versionshinweisen zum Produkt finden Sie aktuelle Informationen zu Produktfunktionen. Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, wenn ein Produkt nicht ordnungsgemäß oder nicht wie in diesem Dokument beschrieben funktioniert.

ANMERKUNG: Kunden mit PowerStore X-Modell: Die aktuellen technischen Handbücher und Leitfäden für Ihr Modell finden Sie in der *PowerStore 3.2.x-Dokumentation*, die Sie von der PowerStore-Dokumentationsseite dell.com/powerstoredocs herunterladen können.

Hier erhalten Sie Hilfe

Auf Support, Produkt- und Lizenzierungsinformationen kann wie folgt zugegriffen werden:

- **Produktinformationen:** Dokumentation oder Versionshinweise zum Produkt und den Funktionen finden Sie auf der PowerStore-Dokumentationsseite dell.com/powerstoredocs.
- **Troubleshooting:** Informationen zu Produkten, Softwareupdates, Lizenzierung und Service finden Sie auf [Dell Support](#) auf der entsprechenden Produktsupportseite.
- **Technischer Support:** Für technischen Support und Service-Requests gehen Sie zu [Dell Support](#) und rufen die Seite **Service-Requests** auf. Um einen Service-Request stellen zu können, müssen Sie über eine gültige Supportvereinbarung verfügen. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie einen gültigen Supportvertrag benötigen oder Fragen zu Ihrem Konto haben.

Einleitung

PowerStore enthält Serviceskripte, die Ihnen die Diagnose von Problemen, die Lösung gängiger Probleme, die Durchführung bestimmter betriebsbezogener Aufgaben und die Wiederherstellung des Systems nach einem Fehlerzustand ermöglichen. Diese Skripte bieten detaillierte Informationen und ein geringeres Maß an Systemkontrolle als andere Schnittstellen, wie z. B. PowerStore Manager, CLI und REST API. In diesem Dokument werden diese Serviceskripte und ihre Verwendung beschrieben.

ANMERKUNG: Die in diesem Dokument beschriebenen Serviceskripte gehören zu den Softwaretools der Betriebsumgebung für die Wartung Ihres Systems. Mehr Funktionen zur Systemkonfiguration bieten die CLI oder REST API. Weitere Informationen zu diesen Optionen erhalten Sie im *PowerStore CLI-Handbuch* und *PowerStore Rest API – Entwicklerhandbuch*.

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

Themen:

- [Zielgruppe](#)
- [Ausführen der Serviceskripte](#)

Zielgruppe

Für die Ausführung der meisten Servicebefehle oder die Interpretation der Ergebnisse sind zwar keine speziellen Kenntnisse erforderlich, die Servicebefehle wurden aber vor allem für Speichersystemadministratoren, Außendienstmitarbeiter und Supportmitarbeiter entwickelt. Die Servicebefehle werden in der Linux-basierten Betriebsumgebung der PowerStore Appliance ausgeführt. Stellen Sie sicher, dass Sie mit der Linux-Shell, den zugehörigen Befehlen, der installierten Hardware von PowerStore und der PowerStore-Betriebsumgebung vertraut sind.

Für bestimmte Befehle sind möglicherweise zusätzliche Schulungen oder Root-Berechtigungen erforderlich. Wenn dies in der Befehlsbeschreibung entsprechend angegeben ist, sollten Sie die Befehle nicht ohne die Genehmigung eines/einer autorisierten ServicemitarbeiterIn ausführen.

Ausführen der Serviceskripte

Voraussetzungen

- Rufen Sie das Passwort für das Servicekonto ab.
- Aktivieren Sie in PowerStore Manager unter **Settings** „SSH“.
- Laden Sie einen SSH-Client, z. B. PuTTY, auf einen Computer herunter, der über Netzwerkzugriff auf den Cluster verfügt, und installieren Sie ihn. Der SSH-Client wird zum Ausführen der Skripte verwendet.

Info über diese Aufgabe

So führen Sie die Serviceskripte aus:

Schritte

1. Starten Sie einen SSH-Client und stellen Sie über die Management-IP-Adresse eine Verbindung zum Cluster her. Geben Sie beispielsweise in PuTTY die IP-Adresse für das Ziel ein.
2. Geben Sie den Nutzernamen und das Kennwort für das Servicekonto ein, um sich beim System anzumelden. Sobald Sie sich angemeldet haben, sollten Sie direkt mit dem Docker-Container für Betriebsfähigkeit verbunden sein.
3. Geben Sie den Name des auszuführenden Skripts ein.

Wenn Sie beispielsweise die Liste der Skripte anzeigen möchten, geben Sie Folgendes ein: `svc_help`

Jedes Skript enthält eine `--help`-Option. Geben Sie nach dem Namen eines Skripts ein Leerzeichen und „`--help`“ ein, um Informationen zur Verwendung anzuzeigen, wie im folgenden Beispiel zu sehen:

```
svc_diag --help
```

Servicebefehle

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

Themen:

- Herunterfahren und Neustarten einer Appliance (svc_appliance)
- Bereitstellen einer Appliance (svc_appliance_provisioning)
- Erfassen von Arraykonfigurationsdaten (svc_arrayconfig)
- Schaffen von Speicherplatz auf der Root-Partition (svc_cleanup)
- Löschen des DIMM-Statuswerts auf einem bestimmten Node (svc_clear_dimm_ce_state)
- Löschen der Firmwareupdate-Warnmeldung (svc_clear_fw_update_alert)
- Herunterfahren eines SAN-Clusters (svc_cluster)
- Diagnostizieren eines Fehlers bei der Clustererstellung (svc_cluster_diag)
- Clustermanagement (svc_cluster_management)
- Aktivieren oder Deaktivieren der Zählererfassung (svc_cnt)
- Konfigurieren neuer SLICs (svc_commit_slic)
- Anzeigen des Sicherheitscompliance-Status (svc_compliance_mode)
- Statusüberprüfung oder Neustarten des Containers (svc_container_mgmt)
- Supportmaterialien (svc_dc)
- Aktivieren oder Deaktivieren von DDS (svc_dd)
- Systemdiagnose (svc_diag)
- Überprüfen des Upgradekonvertierungsstatus (svc_dip_upgrade_check)
- Überprüfen der Datenpfadstatistiken (svc_dp_oos_check)
- Erfassen von Flash- und NVMe-Statistiken (svc_drive_stats)
- Zurücksetzen oder Neustarten (svc_enclosure)
- Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (svc_factory_reset)
- Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_dp_stats)
- Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_stats)
- Ausführen einer Integritätsprüfung auf der Appliance (svc_health_check)
- Help (svc_help)
- Hypervisor-Diagnose (svc_hypervisor)
- Festlegen von Grenzwerten für den Importservice (svc_import_config)
- Einfügen eines Softwaretools für die Fehlerbehebung (svc_inject)
- Überprüfen der Systemjournalprotokolle (svc_journalctl)
- Überprüfen des Lizenzstatus von Appliances in einem Cluster (svc_license_status)
- Installieren des PowerStore-Systems (svc_manufacturing)
- Überprüfen und Aktualisieren der MFS-Einstellungen für SecurID (svc_mfa_state)
- Abrufen von Systeminformationen (svc_mgmt_operations)
- Migrieren eines Clusters oder DVS zu einem anderen vCenter (svc_migrate_to_vcenter)
- Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Downloads (svc_modify_autodownload)
- Ausführen von Serviceskripten mithilfe von SSH-Tunneling (svc_nas)
- Backup der NAS-Serverkonfiguration (svc_nas_cbr)
- Anzeigen von CIFS-Problemen (svc_nas_cifssupport)
- Erweiterte NAS-Einstellungen (svc_nas_tools und svc_nas_global_tools)
- Versetzen in den Wartungsmodus (svc_nas_maintenance_mode)
- Anzeigen der Inode-Nutzung (svc_nas_storagecheck)
- Abrufen von NAS-Serverinformationen und Managen von Einstellungen (svc_nas_tools)
- Abrufen von Netzwerkgeräten und IP-Adressen des NAS-Servers (svc_nasserver_to_netdevice)
- Anzeigen von Netzwerkinformationen (svc_networkcheck)
- Neustarten, Herunterfahren und Einschalten eines Node (svc_node)
- Steuerungs-Node-Affinity (svc_node_affinity_balance)

- Überprüfen und Korrigieren des NTP-Status (svc_ntp_ctl)
- Anpassen von Validierungsserviceparametern (svc_onv_customizing)
- Zurücksetzen des Kennworts deaktivieren (svc_password_mgmt)
- Senden von REST-Anfragen über den Servicecontainer (svc_pstcli)
- Troubleshooting und Reparatur (svc_remote_support)
- Managen des Remote-Syslog (svc_remote_syslog)
- Aktualisieren des abgelaufenen Unity-SSL-Zertifikats (svc_remote_system_certificate_operations)
- Entfernen der Appliance (svc_remove_appliance)
- Reparieren von Software (svc_repair)
- Austauschen des DPE (svc_replace_dpe)
- Servicemodusbetrieb (svc_rescue_state)
- Gewähren von Servicenutzerzugriff (svc_service_config)
- Erlangen von Root-Berechtigungen (svc_service_shell)
- Software-Recovery (svc_software_recovery)
- Herstellen einer Verbindung zum Peer-Node-Servicecontainer (svc_ssh_peer)
- Erfassen von Systeminformationen (svc_system_info)
- Überwachen des Netzwerkverkehrs (svc_tcpdump)
- Anzeigen von Kapazitätskennzahlen (svc_volume_space_metrics)
- Durchführen des Recovery-Vorgangs (svc_wear_trickle_write)

Herunterfahren und Neustarten einer Appliance (svc_appliance)

Mit diesem Serviceskript können Sie ein kontrolliertes Herunterfahren und Neustarten einer einzelnen Appliance im SAN-Modus durchführen.

Usage

Funktion	Diagnose und Recovery
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_appliance [-h] [-d] {reboot,shutdown}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
-d, --debug	Erhöht die Protokollierungsebene auf „Debug“ und gibt Protokolle an die Konsole aus

Actions

Aktion	Beschreibung
reboot	Startet die Appliance neu
shutdown	Führt die Appliance herunter

Neustarten einer Appliance (svc_appliance reboot)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um eine Appliance neu zu starten.

i ANMERKUNG: Diese Option sollte nur verwendet werden, wenn dies von Ihrem Serviceanbieter empfohlen wird. Das Standardverfahren besteht darin, die Nodes immer nacheinander und nicht gleichzeitig neu zu starten, es sei denn, der Support empfiehlt etwas anderes.

Format

```
svc_appliance reboot [-h] [-a] [-f] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-a, --async	Führt die Aktion im asynchronen Modus aus
-f, --force	Ignoriert Warnungen, wenn die Aktion gestartet wird. Erzwingt einen Neustart, der zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen kann.
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Herunterfahren einer Appliance (svc_appliance shutdown)

Mit diesem Serviceskript können Sie eine Appliance herunterfahren.

Format

```
svc_appliance shutdown [-h] [-a] [-f] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-a, --async	Führt die Aktion im asynchronen Modus aus
-f, --force	Ignoriert Warnungen und erzwingt ein Herunterfahren, was zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen kann

Qualifizierer	Beschreibung
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Bereitstellen einer Appliance (svc_appliance_provisioning)

Dieses Serviceskript aktiviert oder deaktiviert die automatische Bereitstellungsfunktion auf einer ausgewählten Appliance.

Usage

Funktion	Configuration
Mode	Service und Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_appliance_provisioning [-h] {enable,list,disable}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
enable	Aktiviert die Bereitstellung auf der Appliance
list	Listet die Bereitstellung auf der Appliance auf
disable	Deaktiviert die Bereitstellung auf der Appliance

Anwendungsbeispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Appliance-Bereitstellung für Appliance A2 deaktiviert wird. Nach der Deaktivierung werden keine neuen Storage-Objekte auf Appliance A2 platziert:

```
svc_appliance_provisioning disable A2
```

Erfassen von Arraykonfigurationsdaten (svc_arrayconfig)

Dieses Serviceskript erfasst einen Snapshot der aktuellen Clusterkonfiguration.

ANMERKUNG: Das Serviceskript `svc_array_config` kann nur auf dem primären Node ausgeführt werden. Dieses Skript kann nicht auf dem sekundären Node ausgeführt werden.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Die primäre Appliance muss im Normalmodus ausgeführt werden.

Format

```
svc_arrayconfig [-h] {run}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
<code>-h, --help</code>	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
<code>run</code>	Erfasst die aktuelle Clusterkonfiguration.

Abrufen eines System-Snapshots mit dem `svc_arrayconfig`-Serviceskript

Info über diese Aufgabe

Wenn Sie keinen Root-Zugriff haben, können Sie den Servicebefehl `svc_arrayconfig` verwenden, um JSON-Dateien zu erstellen. Sie können diese Dateien in einer einzigen ZIP-Datei verpacken und diese Datei aus dem System herunterladen.

ANMERKUNG: Das Serviceskript `svc_array_config` kann nur auf dem primären Node ausgeführt werden. Dieses Skript kann nicht auf dem sekundären Node ausgeführt werden.

In den PowerStoreOS-Versionen 3.0 und höher befindet sich die Cluster-IP-Adresse auf dem sekundären Node B. Um das Skript auszuführen und die System-Snapshot-Datei herunterzuladen, müssen Sie über die Node-Management-IP-Adresse verfügen.

Wenn Sie die PowerStoreOS-CLI verwenden, können Sie mithilfe des Servicebefehls **svc_ssh_peer** eine Verbindung zum Peer herstellen. Wenn Sie jedoch WinSCP oder ein anderes Tool verwenden, um die System-Snapshot-Datei herunterzuladen, müssen Sie über die Node-Management-IP-Adresse von Node A verfügen, damit Node B eine Verbindung zu ihm herstellen kann.

Schritte

1. Melden Sie sich beim Servicecontainer als Servicenutzer an.
2. Führen Sie den Befehl **svc_array_config** aus, um JSON-Dateiausgaben in ein Unterverzeichnis in `/home/service/user` zu erstellen: **\$ svc_arrayconfig run -o /home/service/user/capture**
3. Überprüfen Sie, ob sich diese Dateiausgaben im Verzeichnis `/home/service/user/capture` befinden: **\$ ls -la capture |wc -l 112**
4. Bündeln Sie die JSON-Dateien aus dem Verzeichnis `/home/service/user` in einer `tar.tgz`-Datei namens `array_config_collections.tar.tgz`.

```
$ tar -zcvf array_config_collection.tar.tgz capture/*
$ ls /home/service/user/array*
array_config_collection.tar.tgz
```

5. Laden Sie das `array_config_collections.tar.tgz`-Paket aus dem Verzeichnis `/home/service/user directory/` herunter.

Erfassen der aktuellen Clusterkonfiguration (svc_arrayconfig run)

Dieses Serviceskript erfasst die aktuelle Clusterkonfiguration und bietet eine Palette an Unterbefehlen für bestimmte Aktionen.

ANMERKUNG: Das Serviceskript **svc_array_config** kann nur auf dem primären Node ausgeführt werden. Dieses Skript kann nicht auf dem sekundären Node ausgeführt werden.

Format

```
svc_arrayconfig run [-h] [-l value] [-c value] [-m] [-f {json,csv}]
                    [-t {full,delta,metrics,full_metrics}] [-b value]
                    [--timestamp value] [--response value]
                    [--ts value] [--ts_query value]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-l, --limit	Gibt eine maximale Dateigröße (in MB) an. Der Standardwert ist „No Limit“.
-t {full, delta, full_metrics, metrics}, --type {full,delta, metrics, full_metrics}	Gibt den Typ der durchzuführenden Erfassung an. Wenn der Typ „Delta“ ist, müssen Sie die Option --base angeben, um auch die Basis anzugeben, aus der das Delta erzeugt werden soll.
-b, --base	Das Basisverzeichnis, aus dem ein Delta erzeugt werden soll. Die Basis ist ein Ausgabeverzeichnis einer vorherigen „vollständigen“ Erfassung.
-f {json,csv}, --format {json,csv}	Das Format der Ausgabeerfassungsdateien. Das Standardformat ist JSON.
-c, --config	Gibt die Konfigurationsdatei an, die zur Steuerung der Konfigurationserfassung verwendet werden soll

Qualifizierer	Beschreibung
-m, --master-only	Nur ausführen, wenn dieser Befehl von einem der Nodes der primären Appliance aufgerufen wird
--timestamp	Der Basiszeitstempel, der verwendet werden soll, um den Erfassungszeitraum abzuleiten. Das Format ist JJJJ-MM-TT HH:MM:SS. Verwendet den Standardwert „Jetzt“, wenn die Zeichenfolge nicht angegeben oder leer ist.
--response	Ein Pfadname, der angibt, wohin Antwortdaten (falls vorhanden) geschrieben werden sollen
--ts	Zeitstempel, der für Dateinamen- und vollständige Kennzahlenobjekte festgelegt werden soll
--ts_query	Zeitstempel, der für SQL-Abfragen verwendet werden soll

Schaffen von Speicherplatz auf der Root-Partition (svc_cleanup)

Dieses Serviceskript ermöglicht ServicemitarbeiterInnen oder Kunden, Zugriff auf einen Node, auf dem die Root-Partition zu 100 % voll ist. Dieses Skript ermöglicht den Zugriff durch Entfernen einer großen Datei, die Speicherplatz auf der Root-Partition belegt.

Bei der Bereinigung werden alte Datenerfassungen, alte Journalprotokolle und alte Core-Speicherabbilder gelöscht.

Überprüfen Sie, ob die Root-Partition voll ist. Wenn die Root-Partition nicht voll ist, fragt das System, ob Sie fortfahren möchten.

Entfernen Sie alte Datenerfassungen aus `/cyc_var/cyc_service/data_collection`. Wenn eine Datenerfassung nicht gefunden wird, können Sie alte Journalprotokolle in `/var/log/journal` suchen und das älteste löschen.

Wenn ein Journalprotokoll nicht gefunden wird, können Sie ein Core-Speicherabbild in `/cyc_var/cyc_dumps/processed/` suchen und es löschen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_cleanup [-h] [-a] [-j] [-c] [-t] [-d] [-y]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
-d, --dataCollection	Bereinigt die Datenerfassungen
-c, --coreDump	Bereinigt gespeicherte Core-Dateien
-a, --all	Bereinigt Datenerfassungen, Core-Speicherabbilder, Journale, Protokolle und das temporäre Datenerfassungsverzeichnis
-j, --journalFiles	Bereinigt die Journaldateien
-t, --tmpDataCollection	Bereinigt das temporäre Datenerfassungsverzeichnis
-y, --noConfirm	Umgeht Bestätigungsmeldungen

Löschen des DIMM-Statuswerts auf einem bestimmten Node (svc_clear_dimm_ce_state)

Mit diesem Serviceskript können Sie den dauerhaften Statuswert korrigierbarer Fehler (CE) für ein Dual Inline Memory Module (DIMM) auf einem bestimmten Node löschen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_clear_dimm_ce_state [-h] {clear_state}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
clear_state	Löscht den DIMM-CE-Status auf einem bestimmten Node

Löschen der Firmwareupdate-Warnmeldung (svc_clear_fw_update_alert)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Firmwareupdate-Warnmeldung auf einem Node löschen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_clear_fw_update_alert [-h] {clear_alert}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
clear_alert	Löscht die Firmwareupdate-Warnmeldung auf einem bestimmten Node

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
A	Ein Node in einem Node-Paar
B	Ein Node in einem Node-Paar

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Firmwareupdate-Warnmeldungen auf den Nodes A und B gelöscht werden:

```
svc_clear_fw_update_alert clear_alert [-h] {A,B}
```

Herunterfahren eines SAN-Clusters (svc_cluster)

Mit diesem Serviceskript können Sie alle Appliances in einem SAN-Cluster herunterfahren. Dieser Vorgang kann nur auf einem SAN-Cluster ausgeführt werden.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Die Master-Appliance muss im Normalmodus ausgeführt werden.

Format

```
svc_cluster [-h] {shutdown} [-f] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren
-f, --force	Ignoriert Warnungen. Ein erzwungenes Herunterfahren kann zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen.

Actions

Aktion	Beschreibung
shutdown	Führt alle Appliances in einem SAN-Cluster herunter. Dieser Vorgang ist nur für SAN-Cluster zulässig.

Diagnostizieren eines Fehlers bei der Clustererstellung (svc_cluster_diag)

Dieses Serviceskript sollte ausgeführt werden, um Probleme zu beheben, die beim Erstellen eines Clusters oder beim Hinzufügen oder Entfernen einer Appliance auftreten können.

Das Skript führt die folgenden Funktionen aus:

1. Suche nach einer Hardwareprüfung im Journal

In diesem Schritt wird nach Hardwarefehlern gesucht, die möglicherweise vor dem Vorgang zum Erstellen eines Clusters aufgetreten sind.

2. Ausführen einer aktuellen Hardwareprüfung auf dem System mithilfe von `svc_diag list --icw_hardware`

Durch das Ausführen des Skripts werden Hardwareprobleme im System angezeigt. Dieser Schritt ist hilfreich, wenn der Vorgang zum Erstellen eines Clusters mit der Meldung `UNCONFIGURED_FAULTED` fehlgeschlagen ist.

Wenn ein Hardwarefehler vorliegt, kann kein Vorgang zum Erstellen eines Clusters durchgeführt werden. Wenn ein Fehler erkannt wird, ändert sich der Status zu `UNCONFIGURED_FAULTED` und der Vorgang zum Erstellen eines Clusters schlägt fehl. Mit dieser Überprüfung wird der Hardwarefehler gefunden.

3. Durchführung einer Datenerfassung

Dieser Schritt ist nach dem Fehlschlagen eines Vorgangs zur Clustererstellung von entscheidender Bedeutung und ermöglicht die Erfassung der Daten vor der Protokollrotation.

Dieser Schritt ermöglicht es NutzerInnen auch, eine IP-Adresse für das System festzulegen. Auf diese Weise können NutzerInnen den direkten Pfad zur Datenerfassung und die IP-Adresse verwenden, um die Datenerfassung aus dem System zu kopieren.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Ja
Geltungsbereich	Node, Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_cluster_diag [-h] [-w] [-d] [-e] [-i]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
<code>-h, --help</code>	Hilfemeldung anzeigen und beenden
<code>-w, --warningLevel</code>	Zeigt Protokolle auf WARN-Ebene an
<code>-i, --infoLevel</code>	Zeigt Protokolle auf INFO-Ebene an
<code>-e, --errorLevel</code>	Zeigt Protokolle auf ERROR-Ebene an
<code>-d, --debugLevel</code>	Zeigt Protokolle auf DEBUG-Ebene an

Beispiel

Die folgende Ausgabe zeigt an, dass keine Protokolle verfügbar sind und das System ein Supportmaterialpaket ausführt, nachdem Sie den Befehl `svc_cluster_diag -w` eingegeben haben:

```
svc_cluster_diag -w

The log statements that are needed to collect information for the command:
  'journalctl --utc -t control-path | egrep "\[CC\]" | grep WARN' are no longer available

Would you like to perform a data collection? Please enter 'yes' or 'no'
yes

Running data collection - This might take awhile

data collection ID f10a1ebb-5727-4a84-aa29-58df29274bcc
Status            OK
HTTP Code         201
```

Clustermanagement (svc_cluster_management)

Mit diesem Serviceskript können Serviceanbieter jede Appliance in einem Cluster verbinden, trennen und deren Status anzeigen. Wenn eine Appliance in einem Cluster mit zwei Appliances ausfällt oder nicht mehr mit der anderen Appliance kommunizieren kann, kann die verbleibende Appliance nicht mehr gemanagt werden.

Sie können Ihren Serviceanbieter bitten, die ausgefallene Appliance vom Cluster zu trennen und die Fähigkeit zum Managen der verbleibenden Appliance wiederherzustellen. Sobald das Problem mit der Appliance behoben ist, können Sie die Befehle „prep-attach“ und „attach“ verwenden, um die Appliance wieder mit dem Cluster zu verbinden.

Usage

Funktion	Recovery
Mode	Normal
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	N/a
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_cluster_management [-h] [e] [-n <value>]
{GetClusterStatus,DetachFailedAppliance,PrepReattachAppliance,ReattachAppliance,MovePrimaryAppliance}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
-e, --eligibility_check	Zeigt die Nodes an, die als primärer Cluster-Node geeignet sind
-n, --nodeid	Gibt den Node an, der zum neuen primären Cluster-Node wird

Actions

Aktion	Beschreibung
GetClusterStatus	Zeigt den aktuellen Clusterstatus an
DetachFailedAppliance	Trennt eine ausgefallene Appliance
ReattachAppliance	Verbindet eine Appliance erneut
PrepReattachAppliance	Bereitet eine Appliance für die Wiederverbindung vor
MovePrimaryAppliance	Verschiebt die primäre Rolle auf eine andere Appliance.  ANMERKUNG: Führen Sie die Aktion <code>MovePrimaryAppliance</code> nicht aus, wenn der Datenpfad offline ist oder sich im schreibgeschützten Modus befindet. Das Ausführen der Aktion zu diesem Zeitpunkt führt zu einem Verlust des Clustermanagements.

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
-n	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie der Node mit der ID 4 als primäre Cluster-Appliance festgelegt wird:

```
svc_cluster_management MovePrimaryAppliance -n 4
```

Trennen und erneutes Verbinden einer Appliance

1. Wenn bei einem Cluster mit zwei Appliances eine Appliance ausfällt, können Sie das Skript `svc_cluster_management` verwenden, um die Appliance zu trennen und erneut zu verbinden, wenn das Problem behoben wurde.

```
svc_cluster_management status
---CLUSTER STATUS---

local is primary: False
master id: 0

---APPLIANCE LIST---
id: 2
name: appliance_j8xxmd2
ip address: fd73:51fc:80d:0:201:4471:dcbb:4bce
online: False
id: 1
name: appliance_j8y1nd2
ip address: fd73:51fc:80d:0:201:4432:1df9:41da
online: True
```

2. Trennen Sie die ausgefallene Appliance: `svc_cluster_management detach`

```
svc_cluster_management detach
detach failed appliance success!
```

3. Bereiten Sie die Appliance für die erneute Verbindung mit dem Cluster vor: `svc_cluster_management prep_attach`

```
svc_cluster_management prep_attach
prep reattach appliance success
```

4. Verbinden Sie die Appliance wieder mit dem Cluster: `svc_cluster_management attach`

```
svc_cluster_management attach
reattach appliance success
```

Trennen und erneutes Verbinden einer Appliance

Wenn bei einem Cluster mit zwei Appliances eine Appliance ausfällt, können Sie das Skript `svc_cluster_management` verwenden, um die Appliance zu trennen und erneut zu verbinden, wenn das Problem behoben wurde.

Schritte

1. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Status der Appliances im Cluster anzuzeigen: `svc_cluster_management status`

```
svc_cluster_management status

---CLUSTER STATUS---

  local is master: False
  master id: 0

---APPLIANCE LIST---

  id: 2
  name: appliance_j8xxmd2
  ip address: fd73:51fc:80d:0:201:4471:dcbb:4bce
  online: False

  id: 1
  name: appliance_j8y1nd2
  ip address: fd73:51fc:80d:0:201:4432:1df9:41da
  online: True
```

2. Trennen Sie die ausgefallene Appliance: `svc_cluster_management detach`

```
svc_cluster_management detach
detach failed appliance success!
```

3. Bereiten Sie die Appliance für die erneute Verbindung mit dem Cluster vor: `svc_cluster_management prep_attach`

```
svc_cluster_management prep_attach
prep reattach appliance success
```

4. Verbinden Sie die Appliance wieder mit dem Cluster: `svc_cluster_management attach`

```
svc_cluster_management attach
reattach appliance success
```

Aktivieren oder Deaktivieren der Zählererfassung (svc_cnt)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Zählererfassung aktivieren und deaktivieren. Sie können ebenfalls die Konfiguration ändern, um ein 1-Sekunden-Erfassungsprofil zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Format

```
svc_cnt [-h] [-d] {status,enable,restart,disable,performance,performance_disable}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren

Actions

Qualifizierer	Beschreibung
status	Diese Aktion zeigt den Status des Erfassungsservice auf jedem Node an. Darüber hinaus wird die Menge an Speicherplatz angezeigt, die auf jedem Node von den xcounters-Aufzeichnungen im Basissystemcontainer (BSC) belegt wird. Diese Aktion zeigt auch an, wie viele Dateien für jeden Node vorhanden sind.
enable	Diese Aktion aktiviert den Zählererfassungsservice. Dieser Service ist standardmäßig aktiviert. Diese Aktion ist hilfreich, wenn der Erfassungsservice manuell durch den Befehl <code>svc_cnt disable</code> deaktiviert wurde.
restart	Diese Aktion startet den Erfassungsservice neu. Diese Aktion ist hilfreich, wenn das Zählerkonfigurationsprofil im BSC aktualisiert wurde und ein erneutes Laden erforderlich ist.
disable	Diese Aktion deaktiviert den Zählererfassungsservice. Der Erfassungsservice ist standardmäßig aktiviert. Die Deaktivierung des Service wird für jeden Node wirksam, bis ein BSC-Neustart erfolgt. Nach dem BSC-Neustart wird der Service durch die BSC-Startverfahren automatisch wieder aktiviert.
performance	Diese Aktion aktiviert das 1-Sekunden-Erfassungsprofil. Diese Aktion wird hauptsächlich bei der Untersuchung von Performanceproblemen der Appliance verwendet. Nach dem Ausführen dieses Befehls ist ein Serviceneustart erforderlich, damit die 1-Sekunden-Erfassung gestartet werden kann.
performance_disable	Diese Aktion deaktiviert das 1-Sekunden-Erfassungsprofil. Nach dem Ausführen dieses Befehls ist ein Serviceneustart erforderlich, damit die 1-Sekunden-Erfassung beendet wird.

Aktivieren der Zählererfassung (svc_cnt enable)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Zählererfassungsservice aktivieren.

Format

```
svc_cnt enable [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Deaktivieren der Zählererfassung (svc_cnt disable)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Zählererfassungsservice deaktivieren.

Format

```
svc_cnt disable [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Anzeigen des Erfassungstatus (svc_cnt status)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Status des Erfassungsservice auf jedem Node anzeigen.

Format

```
svc_cnt status [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Neustarten des Erfassungsservice (svc_cnt restart)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Erfassungsservice neu starten.

Format

```
svc_cnt restart [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Aktivieren des 1-Sekunden-Erfassungsprofils (svc_cnt performance)

Dieses Serviceskript aktiviert das 1-Sekunden-Erfassungsprofil, das bei der Untersuchung von Performanceproblemen der Appliance hilfreich ist.

Nach dem Ausführen dieses Befehls ist ein Serviceneustart erforderlich, damit die 1-Sekunden-Erfassung gestartet werden kann.

Format

```
svc_cnt performance [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Deaktivieren des 1-Sekunden-Erfassungsprofils (svc_cnt performance_disable)

Dieses Serviceskript deaktiviert das 1-Sekunden-Erfassungsprofil.

Nach dem Ausführen dieses Befehls ist ein Serviceneustart erforderlich, damit die 1-Sekunden-Erfassung beendet wird.

Format

```
svc_cnt performance_disable [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.

Konfigurieren neuer SLICs (svc_commit_slic)

Dieses Serviceskript aktiviert das Commit-Paar der SLIC-Logik. Verwenden Sie dieses Skript, nachdem Sie die SLICs in die Steckplätze eingesetzt haben. Mit dem Skript können Sie alle erforderlichen Konfigurationen für neue SLICs auf dieser Appliance und auf Remote-Appliances (im Cluster) erstellen. Dieses Skript muss auf dem primären Node gestartet werden.

Geben Sie die Nummer der Steckplätze an, für die Sie SLICs konfigurieren möchten. Wenn keine SLICs bereit sind, wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.

Es müssen drei Arten von Objekten konfiguriert werden, wenn Sie eine SLIC hinzufügen und den Commit-SLIC-Vorgang ausführen:

- Automatisch ermittelte Hardwareobjekte: Zu diesen Objekten zählen SFP und FEPort.
Diese Objekte werden automatisch ermittelt, nachdem die SLIC eingefügt wurde und bevor das Commit-Verfahren ausgeführt wird.
- Netzwerkkonfigurationen: Zu diesen Objekten gehören das Ziel- und das Netzwerkgerät.
Diese Objekte werden während des Commit-Verfahrens erstellt.
- Clusterweite Konfigurationen: Zu diesen Objekten gehören der IP-Port, das Remoteziel und der Remote-NVMe-Port.
Diese Objekte werden im gesamten Cluster erstellt, nicht nur auf der Appliance.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_commit_slic [-h] [-v] {status,reset,activate,replay}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-v, --verbose	Gibt weitere Details aus

Actions

Qualifizierer	Beschreibung
activate	Aktiviert das Commit-Verfahren Wenn keine SLICs für das Commit-Verfahren bereit sind, gibt das Serviceskript eine Fehlermeldung zurück. Erstellen Sie eine Konfiguration (Ziele, Netzwerkgeräte, NVMe-Ports) für die eingesetzten IOMs.
replay	Setzt ein fehlgeschlagenes Commit-Verfahren fort. Bei HA-Konfigurationen wird der Commit-Vorgang automatisch neu gestartet. „Replay“ sollte verwendet werden, wenn entweder der Befehl <code>activate</code> oder <code>activate --resume</code> einen fehlgeschlagenen Status meldet. Es wird empfohlen, die Aktion <code>activate</code> oder <code>activate --resume</code> erneut auszuführen, bevor Sie den Befehl <code>replay</code> ausführen.
status	Zeigt Informationen zu den SLICs in bestimmten Steckplätzen und den Objekten, die auf den SLICs konfiguriert sind Verwenden Sie diesen Befehl, bevor Sie den Befehl <code>activate</code> ausführen, um zu überprüfen, ob alle automatisch ermittelten Objekte konfiguriert sind. Verwenden Sie nach dem Ausführen des Befehls <code>activate</code> den Befehl <code>status</code> , um zu bestätigen, dass die Konfiguration erfolgreich erstellt wurde. Der Befehl <code>status</code> enthält auch die Option <code>--raw</code> , mit der weitere Informationen zu den konfigurierten Objekten im JSON-Format angezeigt werden.
reset	Beendet das Commit-Verfahren, wenn ein nicht korrigierbarer Fehler auftritt, und setzt die Maschine im Aktivierungsstatus zurück. Durch diese Aktion wird die bereits erstellte Konfiguration nicht bereinigt. Verwenden Sie diese Option mit Bedacht.

Verwendungsbeispiele

```
svc_commit_slic activate 1
    Configure inserted SLICs with slot index 1

svc_commit_slic activate 0 --resume
    Resume commit procedure if it is interrupted by HA case (a component or node reboot)

svc_commit_slic status 0
    Show info about the SLICs, its children objects and activation state machine status for
    specific SLICs

svc_commit_slic reset 0
    Resets activation state machine, if there is no activation in progress.

svc_commit_slic replay 1
    Recover and retry activation if previous run failes

svc_commit_slic replay 1 --cp_only
    Call replay only for cluster reconfiguration (IP ports, SCSI Targets, NVMe ports)
```

Anzeigen des Sicherheitscompliance-Status (svc_compliance_mode)

Mit diesem Skript können Sie aktuelle Sicherheitshärtungszustände wie STIG- und FIPS-Compliance anzeigen. Sie können dieses Skript auch verwenden, um ein Rollback für eine fehlgeschlagene Instanz durchzuführen.

Obwohl dieses Skript auf Clusterebene verwendet wird, müssen Rollbacks für jede Appliance einzeln durchgeführt werden.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_compliance_mode status [-h] {status,rollback}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
status	Zeigt den Status der Sicherheitscompliance-Modi an. Mögliche Status sind on, off oder faulted.
rollback	Ermöglicht das Rollback oder Abbrechen des Härtungsvorgangs

Statusüberprüfung oder Neustarten des Containers (svc_container_mgmt)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Status eines Containers überprüfen oder ihn neu starten. Derzeit können Sie nur den CP-Container neu starten.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_container_mgmt [-h] {status,restart}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
status	Zeigt den Status des Containers an
restart	Startet den Container neu

Supportmaterialien (svc_dc)

Dieses Serviceskript erzeugt ein Supportmaterial- oder Datenerfassungspaket (Data Collection, dc) für die technische Analyse. Je nach ausgewählter Option können die Materialien Systemprotokolle, Konfigurationsdetails und andere Diagnoseinformationen enthalten.

Verwenden Sie diese Informationen, um Performanceprobleme zu analysieren, oder senden Sie sie an Ihren Serviceanbieter, damit er Diagnosen anstellen und Ihnen bei der Behebung von Problemen helfen kann. Bei diesem Prozess werden keine Nutzerdaten erfasst.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_dc [-h] [-v] {run,delete,list,list_profiles,list_dumps,download,upload}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-v, --version	Zeigt die Programmversionsnummer an und wird beendet

Actions

Aktion	Beschreibung
run	Führt eine Datenerfassung durch
delete	Löscht eine vorhandene Datenerfassung
list	Listet alle Datenerfassungen oder die Details für eine Erfassung auf
list_dumps	Listet alle Systemspeicherabbilder für das gesamte Cluster auf
list_profiles	Listet alle Datenerfassungsprofile auf
download	Lädt ein vorhandenes Supportmaterialpaket herunter
upload	Lädt eine vorhandene Datenerfassung hoch

Erzeugen eines Supportmaterialpakets (svc_dc run)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um ein neues Supportmaterialpaket oder eine neue Datenerfassung auf der lokalen Appliance mit dem Standardprofil zu erzeugen. Für jede Appliance in einem Cluster wird ein Supportmaterialarchiv erzeugt und lokal auf der Appliance gespeichert.

Format

```
svc_dc run [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [-p <value>] [-a <value>] [-vol <value>]
[-vvol <value>]
           [-d <value>] [-u] [-t
{last_24_hours,last_48_hours,last_1_week,last_2_weeks,custom}]
[-from LOG_FROM_TIMESTAMP <value>] [-to LOG_TO_TIMESTAMP <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-a, --appliances	Liste der einzuschließenden Appliance-IDs im Format A1, A2 usw. Verwenden Sie <code>svc_diag --basic</code> , um die ID der Appliance zu ermitteln.  ANMERKUNG: Diese Option ist standardmäßig auf die lokale Appliance festgelegt.
-vol, --volumes	Liste der einzuschließenden Volume-IDs
-vvol, --virtual_volumes	Liste der einzuschließenden Virtual Volume-IDs
-p, --profiles	Liste der zu verwendenden Profile
-d, --description	Die Textbeschreibung der Datenerfassung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--u, --upload	Lädt die erzeugte Datenerfassung hoch
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Zeigt die Ausgabe im JSON-Format an
-t {last_24_hours,last_48_hours,last_1_week,last_2_weeks,custom}, --timeframe {last_24_hours,last_48_hours,last_1_week,last_2_weeks,custom}	Der Zeitraum, in dem die Journalprotokolle erfasst werden. Wenn „custom“ ausgewählt wird, ist die Option -from oder -to erforderlich.
-from LOG_FROM_TIMESTAMP, --log_from LOG_FROM_TIMESTAMP	Diese Markierung darf nur mit der Option -t=custom verwendet werden. Der Zeitstempel sollte im Format JJJJ-MM-TT HH:mm:ss in der UTC-Zeitzone vorliegen.
-to LOG_TO_TIMESTAMP, --log_to LOG_TO_TIMESTAMP	Diese Markierung darf nur mit der Option „-t=custom“ verwendet werden. Der Zeitstempel sollte im

Qualifizierer	Beschreibung
	Format JJJJ-MM-TT HH:mm:ss in der UTC-Zeitzone vorliegen.

Beispiel

Erzeugen Sie ein neues Supportmaterialpaket auf den Appliances APM00162303297 und APM00152832910 unter Verwendung des Essential-Profiles. Erfassen Sie Supportmaterialien auf der lokalen Appliance mit dem Standardprofil. Jede Appliance in einem Cluster erzeugt ein eigenes Supportmaterialarchiv und speichert es lokal auf der Appliance.

```
svc_dc run --profiles=essential --appliance=APM00162303297,APM00152832910

start_timestamp    status  description      creator_type  profile  appliances
2019-05-20 17:49:33 Success          Scheduled     Ess,Det  APM00162303297+1
2019-05-21 12:10:31 Success SR 87936386     System       Ess,Det  APM00152832910
2019-05-21 17:49:33 Success          Scheduled     Perf      APM00162303297+1
2019-05-22 17:49:33 Success After switch reb Manual      Ess      APM00162303297 << New
collection
```

Löschen eines Supportmaterialpakets (svc_dc delete)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um ein Supportmaterialpaket zu löschen. Wenn keine ID angegeben wird, wird das Skript im interaktiven Modus ausgeführt. Es werden alle gespeicherten Supportmaterialpakete angezeigt. Wählen Sie das Paket, das Sie löschen möchten, anhand einer Kurzbezeichnung aus. Wenn eine ID angegeben wird, wird das entsprechende Supportmaterialpaket gelöscht.

Format

```
svc_dc delete [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [id]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Zeigt die Ausgabe im JSON-Format an

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
id	Index-ID der Datenerfassung

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie der Befehl `svc_dc delete` im interaktiven Modus ausgeführt wird. Der Befehl listet alle Erfassungen auf. Eine Erfassung wird gelöscht, wenn die Indexnummer eingegeben wird.

```
svc_dc delete

Index start_timestamp          id
```

```

0      2019-09-15 19:01:24      b3a42a8a-874b-4dfa-b812-1e0a9a35f105
1      2019-09-15 20:25:26      d97e6a7a-4eeb-4edb-b6bc-c1e80f787576
2      2019-09-15 20:26:05      0fcd64ae-9b50-4143-8bba-af817b6e9910
3      2019-09-15 20:52:17      40bb350f-9924-4c3d-b982-ec3c61087442
4      2019-09-18 16:02:46      9f82faec-2d32-48ad-b40c-02a36c30ab09
5      2019-09-18 16:13:12      77aed64d-7282-45b7-a691-d069a05b009b
6      2019-09-18 16:13:46      a773fd98-ce53-4ce3-8b67-60dae42b03a9
7      2019-09-18 18:24:35      a9ec44a0-09c2-47dc-baef-7a8e4a7bd3c3
8      2019-09-18 18:28:43      683a4339-0c25-4445-b5fc-9e9f16a5f4d0

```

```
Select a data collection index (q to quit): 4
```

Auflisten von Supportmaterialien (svc_dc list)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um eine Zusammenfassung der Supportmaterialien für alle Appliances im Cluster oder die lokale Appliance abzurufen. Wenn Sie dieses Skript auf der Master-Appliance ausführen, wird der Supportmaterialbestand von allen Appliances im Cluster abgerufen. Wenn Sie dieses Skript auf einer Appliance ausführen, die nicht der Master ist, wird nur die Bestandsaufnahme von der Appliance abgerufen.

Format

```
svc_dc list [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [id]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Geben Sie das Ausgabeformat an. JSON ist das einzig verfügbare Ausgabeformat. Ohne JSON schlägt der Befehl fehl.

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
id	Gibt die Index-ID der Datenerfassung an

Beispiel

Rufen Sie die Liste der Supportmaterialpakete auf der Master-Appliance mithilfe der Option `verbose` auf, um zusätzliche Informationen zu erhalten.

```
svc_dc list --verbose
```

```

start_timestamp  status  description  creator_type  profiles  id  appliances
2019-09-20 17:49:33  Success  Scheduled    Ess,Det    b3a42a8a  APM00162303297
2019-09-21 12:10:31  Success  System      Ess,Det    d97e6a7a  APM00152832910
2019-09-21 17:49:33  Success  Scheduled    Ess,Det,Hyp+1  8b0a69c2
APM00162303297
2019-09-22 17:49:33  Success  Scheduled    Ess,Det    b6bc2a8a  APM00162303297

```

Auflisten aller Supportmaterialprofile (svc_dc list_profiles)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um die verfügbaren Datenerfassungsprofile und -beschreibungen aufzulisten.

Format

```
svc_dc list_profiles [-h] [--debug] [-v] [--output {json}]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Zeigt die Ausgabe im JSON-Format an

Beispiel

Rufen Sie die Supportmaterialprofile mithilfe des Skripts **svc_dc list_profiles** ab. Im folgenden Beispiel werden alle gültigen Profilwerte aufgelistet:

```
svc_dc list_profiles
Name
essential          Prompt
                   Collect essential data.
detailed           Collect detailed information.
hypervisor         My problem may involve the hypervisor
controlpathHeapDump Collect CP information.
nas                Collect NAS information.
```

Auflisten aller System-Dump-Dateien (svc_dc list_dumps)

Wenn dieses Skript auf der Master-Appliance ausgeführt wird, werden alle verfügbaren Systemspeicherabbilddateien für das gesamte Cluster abgerufen. Wenn Sie dieses Skript auf einer Appliance ausführen, die nicht der Master ist, wird nur die Bestandsaufnahme für die lokale Appliance abgerufen.

Format

```
svc_dc list_dumps [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [id]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Geben Sie das Ausgabeformat an.

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
id	Index-ID der Datenerfassung

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird eine Liste der auf diesem Cluster gefundenen Systemspeicherabbilder erzeugt. Die Verbose-Option würde zusätzliche Informationen enthalten.

```
svc_dc list_dumps --verbose
List a summary of the system dumps on the cluster.
```

Herunterladen eines vorhandenen Supportmaterialpakets (svc_dc download)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um ein Supportmaterialpaket auf das angegebene Ziel herunterzuladen. Wenn keine ID angegeben wird, wird das Skript im interaktiven Modus ausgeführt. Es werden alle gespeicherten Supportmaterialpakete angezeigt und Sie können das Paket, das Sie herunterladen möchten, anhand einer Kurzbezeichnung auswählen. Wenn eine ID angegeben wird, wird das entsprechende Supportmaterialpaket heruntergeladen.

Format

```
svc_dc download [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [--ip value] [--path value] [--username value] [-do] [-so] [id value]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Gibt das JSON-Ausgabeformat an
--ip	Ziel-IP-Adresse auf dem Remotehost
--path	Zielpfad auf dem Remotehost
--username	Nutzername für den Remotehost
-do, --dump_only	Lädt nur Speicherabbilddaten herunter
-so, --service_only	Lädt nur Servicedaten herunter

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
id	Index-ID der Datenerfassung

Erforderliche Namensargumente

Qualifizierer	Beschreibung
-ip	Ziel-IP-Adresse auf dem Remotehost
-path	Zielpfad auf dem Remotehost
-username	Nutzername für den Remotehost
-password	Kennwort, das dem Remotenutzernamen zugeordnet ist

Beispiel

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um ein Supportmaterialpaket mit der Kennung 40bb350f-9924-4c3d-b982-ec3c61087442 in das Verzeichnis /home/eng herunterzuladen:

```
svc_dc download --ip=10.12.13.45 --path=/home/eng
                --username=tom
                --password=password
                40bb350f-9924-4c3d-b982-ec3c61087442
```

Hochladen eines Supportmaterialpakets (svc_dc upload)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um eine Datenerfassung über Secure Remote Services in CloudIQ hochzuladen. Wenn keine Datenerfassungs-ID angegeben ist, wird der Befehl im interaktiven Modus ausgeführt. Dieses Skript listet alle Erfassungen auf und ermöglicht es, die hochzuladende Erfassung anhand einer Kurzbezeichnung auszuwählen. Wenn Sie eine ID für eine Erfassung angeben, wird diese Erfassung hochgeladen. Die Option --skip-cp wird verwendet, um die Datenerfassung ohne Verwendung von CP hochzuladen, auch wenn CP funktioniert.

Format

```
svc_dc upload [-h] [--debug] [-v] [--output {json}] [--skip-cp] [-f] [id]
```

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
id	Eindeutige Kennung des Supportmaterialpakets

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-v, --verbose	Ausführliche Befehlsausgabe initiieren
--output {json}	Ausgabe im JSON-Format
--skip-cp	Lädt die Supportmaterialien ohne CP hoch, auch wenn CP funktioniert
-f, --force	Erzwingt das Hochladen von Supportmaterialien, auch wenn die Materialien bereits hochgeladen wurden

Aktivieren oder Deaktivieren von DDSD (svc_dd)

Mit diesem Skript können Sie die DDSD- (Data Domain Storage Direct) und DD Boost-Protokollierung auf einem PowerStore-System aktivieren oder deaktivieren.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_dd [-h] [--enable_ddsd_logging] [--disable_ddsd_logging] [--set_ddsd_warning]
[--set_ddsd_debug] [--set_ddsd_info] [--set_ddsd_error] [--set_ddboost_info]
[--set_ddboost_debug] [--enable_ddboost_logging] [--disable_ddboost_logging] [--
set_ddboost_error]
[--show_logging]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--enable_ddsd_logging	Aktiviert die DDSD-Protokollierung
--disable_ddsd_logging	Deaktiviert die DDSD-Protokollierung
--set_ddsd_warning	Legt die DDSD-Warnstufe fest
--set_ddsd_debug	Legt die DDSD-Debugging-Ebene fest
--set_ddsd_info	Legt die DDSD-Informationsebene fest
--set_ddsd_error	Legt die DDSD-Fehlerebene fest
--set_ddboost_info	Legt die DD Boost-Informationsebene fest
--set_ddboost_debug	Legt die DD Boost-Debugging-Ebene fest
--enable_ddboost_logging	Aktiviert die DD Boost-Protokollierung
--disable_ddboost_logging	Deaktiviert die DD Boost-Protokollierung
--set_ddboost_warning	Legt die DD Boost-Warnstufe fest
--set_ddboost_error	Legt die DD Boost-Fehlerebene fest
--show_logging	Zeigt den Status der DD Boost- und DDSD-Protokolle an. Diese Option zeigt auch die Zeit an, die verstrichen ist, seit das DD Boost-Protokoll aktiviert wurde.

Systemdiagnose (svc_diag)

Dieses Serviceskript dient als erstes Werkzeug bei der Diagnose von Problemen mit Ihrem System. Mit dem Skript können Sie nach bestimmten Problemen suchen und Systeminformationen erfassen. Zu diesen Informationen gehören die aktuelle Systemtopologie, wichtige Konfigurationsinformationen und der Status bestimmter wichtiger Systemkomponenten.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_diag [-h] [-v] {run,list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-v, --verbose	Zusätzlichen Inhalt auflisten

Actions

Aktion	Beschreibung
run	Führt eine Diagnoseprüfung durch. Verwenden Sie für eine detaillierte Verwendung von Unterbefehlen die Hilfe-Markierung (svc_diag run --help).
list	Listet Diagnoseinformationen auf. Verwenden Sie für eine detaillierte Verwendung von Unterbefehlen die Hilfe-Markierung (svc_diag list --help).

Verfügbare Optionen für Diagnoseüberprüfungen (run)

Option	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--cw_hardware	Führt eine Diagnose durch, um auf hardwarebezogene Probleme zu prüfen, die zum Fehlschlagen der Erstkonfiguration führen können

Option	Beschreibung
--network	Führt eine Diagnose durch, um die Netzwerkkonfiguration zu überprüfen. Um die Verkabelung des Managementnetzwerks zu prüfen, geben Sie --mgmt_cabling_check als zusätzliches Argument an.
--workloads	Führt eine Diagnose durch, um zu überprüfen, ob eine Appliance derzeit Workloads wie Storage oder virtuelle Maschinen enthält

Verfügbare Optionen für die Auflistung von Diagnoseinformationen (list)

Option	Beschreibung
--basic	Listet eine übergeordnete Topologie des Clusters und seinen Status zusammen mit den im Cluster enthaltenen Appliances und Nodes auf
--alerts	Listet die letzten zehn aktiven, nicht bestätigten Warnmeldungen auf. Verwenden Sie die folgenden zusätzlichen Argumente, um weitere spezifische Informationen aufzulisten: <ul style="list-style-type: none"> ● --closed: Listet die Warnmeldungen auf, die in den letzten 24 Stunden geschlossen wurden. ● --acknowledged: Listet die letzten zehn bestätigten Warnmeldungen auf. Um Warnmeldungen der letzten 24 Stunden anzuzeigen (geschlossene und bestätigte), können Sie beide Argumente zusammen angeben. Zum Beispiel --alerts --closed --acknowledged
--hardware	Listet alle Informationen im Zusammenhang mit der Hardware auf. Sie können die folgenden zusätzlichen Argumente angeben, um Informationen zu bestimmten Komponenten aufzulisten: <ul style="list-style-type: none"> ● --fault_status: Listet Informationen aus den Fehlerstatusregistern auf ● --inventory: Listet den Hardwarebestand auf ● --sensors: Listet Sensorinformationen auf ● --sel: Listet SEL-Informationen (Serial Log) auf ● --firmware: Listet Firmwareinformationen auf ● --local_drive: Listet smartdata-Informationen des lokalen Laufwerks auf ● --dimm: Listet DIMM-Informationen auf
--storage	Listet alle Informationen im Zusammenhang mit dem Storage auf. Geben Sie --raid als zusätzliches Argument an, um Informationen über die RAID-Konfiguration auf der Appliance anzuzeigen.
--nvme_drive	Listet alle Informationen zu den NVMe-Laufwerken (Non-volatile Memory Express) in der Appliance auf
--network	Listet Netzwerkkonfigurationsinformationen auf. Um Informationen zur Verkabelung des Managementnetzwerks anzuzeigen, geben Sie --mgmt_cabling als zusätzliches Argument an.
--icw_hardware	Listet alle Informationen im Zusammenhang mit den Hardwareprüfungen während der Erstkonfiguration auf
--workloads	Listet Informationen zu den Workloads, z. B. zu Storage-Ressourcen, Hosts und virtuellen Maschinen auf der Appliance auf. Sie können die folgenden zusätzlichen Argumente angeben, um bestimmte Workloads aufzulisten: <ul style="list-style-type: none"> ● --jobs ● --sdnas ● --volume ● --hosts ● --host_groups ● --vm_vvols
--hypervisor	Listet Diagnoseinformationen für den Hypervisor auf. Dazu gehören Informationen zu den vSphere-Installationspaketen (VIBs) und Änderungen, die nach der Installation vorgenommen wurden.
--show_drives	Listet die Laufwerke im System auf
--expansion_resume	Zeigt die Ausgabe für alle angeschlossenen Erweiterungseinschübe (DAEs) an, die verbunden sind
--cluster	Zeigt Informationen über das Cluster an
--services	Listet alle Systemservices über Nodes und Container hinweg auf
--info	Ruft Informationen wie Node-ID, Appliance-Name, Service-Tag, Modell, IP-Adresse usw. ab

Option	Beschreibung
--energy_star	Listet alle Energy Star-bezogenen Informationen für die Appliance auf

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die smartdata-Informationen für die lokalen Laufwerke anzuzeigen:

```

svc_diag list --hardware --sub_options local_drive

Hardware: ===== Local Drive Smartdata =====

smartctl 7.0 2018-12-30 r4883 [x86_64-linux-4.14.19-coreos-r9999.1551750807-541] (local build)
Copyright (C) 2002-18, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF INFORMATION SECTION ===
Model Family:      SMART Modular Technologies mSATA XR+ M.2 2280 SafeData MLC
Device Model:      SHM2S86Q240GLM22EM                118000653
Serial Number:     SPG18040AR2
Firmware Version:  FW1146
User Capacity:     240,057,409,536 bytes [240 GB]
Sector Size:       512 bytes logical/physical
Rotation Rate:     Solid State Device
Form Factor:       M.2
Device is:         In smartctl database [for details use: -P show]
ATA Version is:    ACS-2 (minor revision not indicated)
SATA Version is:   SATA 3.1, 6.0 Gb/s (current: 6.0 Gb/s)
Local Time is:     Tue Apr  2 19:25:58 2019 UTC
SMART support is:  Available - device has SMART capability.
SMART support is:  Enabled

```

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um alle Energy Star-bezogenen Informationen für die Appliance aufzulisten:

```

svc_diag list --energy_star

***** System Energy Star Information *****
Base Enclosure:
  Air Inlet Temperature (Celsius) : 22.00 (valid)
  Input Power (Watts)             : 1360.00 (valid)
Total Appliance InputPower (Watts) : 1360 (valid)

```

Überprüfen des Upgradekonvertierungsstatus (svc_dip_upgrade_check)

Dieses Skript zeigt den aktuellen DIP-Upgradekonvertierungsstatus (Data-in-Place) für die Appliance und zugehörigen Nodes an.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein

Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_dip_upgrade_check [-h] [-d] [-f] [-p] [-e] {status}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren
-f, --file	Sendet die Ausgabe an eine Protokolldatei
-p, --platform	Zeigt grundlegende Plattforminformationen mithilfe des IPMI-Tools an
-e, --engineer	Zeigt den detaillierten DIP-Upgradestatus aus SYM an

Actions

Aktion	Beschreibung
status	Ruft den DIP-Upgradestatus ab

Überprüfen des DIP-Upgradekonvertierungsstatus (svc_dip_upgrade_check status)

Mit diesem Serviceskript erhalten Sie eine detaillierte Ausgabe zum Status der DIP-Konvertierung (Data-in-Place).

Format

```
svc_dip_upgrade_check status [-h] [-d] [-e] [-p]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren
-e, --engineer	Ruft eine detaillierte Ausgabe zum DIP-Upgradestatus aus SYM ab
-p, --platform	Ruft grundlegende Plattforminformationen über das IPMI-Tool ab

Überprüfen der Datenpfadstatistiken (svc_dp_oos_check)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Datenpfadstatistiken überprüfen, wenn kein Speicherplatz mehr vorhanden ist.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_dp_oos_check [-h] [-dc] [-f]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-dc, --dc	Sendet die Ausgabe an den Bildschirm
-f, --File	Sendet die Ausgabe an eine Protokolldatei

Erfassen von Flash- und NVMe-Statistiken (svc_drive_stats)

Dieses Serviceskript erfasst Flash- und NVMe-Statistiken von jedem Laufwerk einer Appliance und speichert diese Daten in einer Datei. Diese Daten werden an den Dell EMC Support gesendet, wenn SupportAssist aktiviert wurde.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein

Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_drive_stats [-h] [-v] {list,run}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-v, --verbose	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Actions

Aktion	Beschreibung
list	Listet die Erfassung von Laufwerksstatistiken auf. Führen Sie für die Details das --sub_options-Argument (svc_drive_stats list --smartData --sub_options) aus.
run	Führt die Erfassung von Laufwerksstatistiken aus. Führen Sie für die Details das --sub_options-Argument (svc_drive_stats run --<Option>--sub_options) aus.

Zurücksetzen oder Neustarten (svc_enclosure)

Mit diesem Serviceskript können Sie einzelne Komponenten in einem Festplattengehäuse neu starten oder zurücksetzen.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_enclosure [-h] [-d] {reboot,power_cycle}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Actions

Aktion	Beschreibung
reboot	Startet das BMC- oder SAM-Modul im Gehäuse neu. Nur das BMC- oder SAM-Modul, das dem aktuellen Node zugeordnet ist, kann zurückgesetzt werden.
power_cycle	Schaltet das lokale SAM-Modul im Gehäuse aus und wieder ein

Neustarten des BMC- oder SAM-Moduls (svc_enclosure reboot)

Starten Sie das BMC- oder SAM-Modul in einem Gehäuse neu. Nur ein BMC- oder SAM-Modul, das mit dem aktuellen Node verknüpft ist, kann zurückgesetzt werden.

Format

```
svc_enclosure reboot [-h] [-f] [-d] {bmc,sam}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-f, --force	Ignoriert Warnungen und erzwingt einen Neustart.  VORSICHT: Ein erzwungener Neustart kann zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen.
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
bmc	Gibt an, dass der BMC neu gestartet werden soll
sam	Gibt an, dass das SAM neu gestartet werden soll

Anwendungsbeispiel

Das folgende Beispiel zeigt den Befehl für den Neustart des SAM-Moduls:

```
svc_enclosure reboot sam
```

Aus- und Einschalten des SAM-Moduls

Mit diesem Skript können Sie das SAM-Modul des lokalen Nodes in einem Gehäuse aus- und wieder einschalten.

Format

```
svc_enclosure power_cycle [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Anwendungsbeispiel

Das folgende Beispiel zeigt den Befehl für das Aus- und Einschalten des SAM-Moduls:

```
svc_enclosure power_cycle
```

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (svc_factory_reset)

Mit diesem Serviceskript wird eine Appliance auf den Werkzustand zurückgesetzt und alle Nutzerdaten und dauerhaften Konfigurationen werden gelöscht. Sie können dieses Skript nur auf der Master-Appliance ausführen.

Dieses Skript wird verwendet, um beide Nodes eines Systems auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Beide Nodes müssen in den Servicemodus versetzt werden, bevor dieses Skript ausgeführt wird.

 **ANMERKUNG:** Das Skript muss auf Node A ausgeführt werden.

Um einen Node in den Servicemodus zu versetzen, führen Sie die folgenden Befehle aus:

- `svc_rescue_state set` (auf Node A und Node B)
- `svc_node reboot` (auf Node A und Node B)
- `svc_factory_reset` (nur auf Node A)

 **WARNUNG:**

- **Dieses Skript startet einen systemweiten Vorgang, der beide Nodes im System auf ihren werkseitigen Zustand zurücksetzt.**
- **Nur geschulte ServicemitarbeiterInnen sollten dieses Skript ausführen.**

Weitere Informationen zum Zurücksetzen einer Appliance auf den Werkzustand finden Sie im *PowerStoreSicherheitskonfigurationsleitfaden*.

Usage

Funktion	Recovery
Mode	Service
Usage	Technischer Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein

Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Ja
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Rufen Sie ein Supportmaterialpaket ab und wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter. • Stellen Sie sicher, dass sich beide Nodes der Appliance im Servicemodus befinden.

Format

```
svc_factory_reset [-h] [-p | --powerstoreos] [-c | --healthcheck]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-p, --powerstoreos	Verwenden Sie diese Option, um die Appliance auf die Werkseinstellungen einer anderen Betriebssystemversion zurückzusetzen.
-c, --healthcheck	Verwenden Sie diese Option, um nur die Integritätsprüfung auszuführen.

Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_dp_stats)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Statistiken zu nicht reduzierbaren Daten auf Mandanten- und Volume-Produktreihenebene anzeigen.

 **ANMERKUNG:** Dieses Serviceskript zeigt nur Daten für eine Appliance an.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Skript ordnungsgemäß auszuführen:

1. Installieren Sie das Skript: **svc_get_unreducible_dp_stats install**
2. Führen Sie das Skript aus: **svc_get_unreducible_dp_stats execute**
3. Listen Sie die Verlaufsergebnisse auf: **svc_get_unreducible_dp_stats list_results**
4. Rufen Sie ein bestimmtes Ergebnis aus der Verlaufsergebnisliste ab: **svc_get_unreducible_dp_stats get_result -f Wert**
5. Entfernen Sie alle Ergebnisse und deinstallieren Sie die Liste: **svc_get_unreducible_dp_stats uninstall**

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein

Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	PowerStoreOS 2.1

Format

```
svc_get_unreducible_dp_stats [-h] {get_result,list_results,execute,install,uninstall}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
install	Installiert das Skript <code>svc_get_unreducible_dp_stats</code>
uninstall	Deinstalliert das Skript <code>svc_get_unreducible_dp_stats</code>
execute	Führt das Skript <code>svc_get_unreducible_dp_stats</code> aus
list_results	Listet die Verlaufsergebnisse auf
get_result	Ruft ein bestimmtes Ergebnis aus der Verlaufsliste ab

Abrufen eines Berichts zu nicht reduzierbaren Daten (svc_get_unreducible_stats)

Dieses Serviceskript analysiert Appliance-Daten und ermöglicht es, einen Bericht zu nicht reduzierbaren Daten für eine Appliance und eine Volume-Produktreihe zu erstellen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	PowerStoreOS 2.1

Format

```
svc_get_unreducible_stats [-h] {install,uninstall,execute,status,stop,list_results}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
install	Erstellt einen Ergebnisordner im SVC-Container. Dieses Argument führt außerdem die folgenden Funktionen aus: <ul style="list-style-type: none">• Erstellt Ordner für Skripte und Ergebnisse im BSC-Container• Kopiert Skriptdateien in den BSC-Container• Erstellt Zertifikatdateien im BSC-Container für REST-Aufrufe an den CP
uninstall	Entfernt alle Skriptdateien und -ordner aus dem BSC-Container und löscht Zertifikate Zusätzliches Argument: <ul style="list-style-type: none">• --removes_local_results/-r [true/false]: Gibt an, ob Ergebnisdateien aus dem SVC-Container auch gelöscht werden sollen
execute	Führt das BSC-Skript erneut aus, um Statistiken zu nicht reduzierbaren Daten zu erhalten. Wenn Sie den Vorgang beenden möchten, drücken Sie Strg+C, um ein ordnungsgemäßes Beenden auszulösen. Zusätzliche Argumente: <ul style="list-style-type: none">• --size_threshold/-s: VE-komprimierte Größe, um im Bereich von 0–4K als nicht reduzierbar zu gelten. Der Standardwert ist 3968.• --rest_port/-r: Legt den Port für Rest-Aufrufe an den CP fest. Dieses Argument ist optional. Der Standardport ist 443.
status	Gibt den Ausführungsstatus des Skripts zurück („not running“ oder „running“ und den Fortschritt in Prozent)
stop	Beendet ein derzeit ausgeführtes Skript
list_results	Gibt eine Liste der verfügbaren Ergebnisdateien im BSC-Container zurück
get_results	Kopiert eine bestimmte Ergebnisdatei aus dem BSC-Container in den SVC-Container Zusätzliches Argument: <ul style="list-style-type: none">• --file_name /-f: Der Name der zu kopierenden Datei
recover	Stellt die zuvor ausgeführte Datei basierend auf der Ergebnisdatei wieder her Zusätzliche Argumente: <ul style="list-style-type: none">• --size_threshold /-s: VE-komprimierte Größe, um im Bereich von 0–4K als nicht reduzierbar zu gelten. Optional. Der Standardwert ist 3968.• --file_name /-f: Der Name der wiederherzustellenden Datei

Ausführen einer Integritätsprüfung auf der Appliance (svc_health_check)

Mit diesem Serviceskript können Sie eine Integritätsprüfung auf einer Appliance ausführen und andere Integritätsprüfungen der Appliance auflisten.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_health_check [-h] {run,list,list-profiles,list-health_checks}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
run	Startet eine Appliance-Integritätsprüfung
list	Listet die Integritätsprüfungsvorschau auf
list-profiles	Listet die Integritätsprüfungsprofile auf
list-health_checks	Listet die Integritätsprüfungen auf

Help (svc_help)

Dieses Serviceskript listet die verfügbaren Serviceskripte auf.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein

Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_help [-h] [-a] [-s | --script]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-a, --all	Zeigt alle Skripte an
-s, --script	Zeigt die Hilfemeldung für das Skript an

Hypervisor-Diagnose (svc_hypervisor)

Dieses Serviceskript ermöglicht es, Supportmaterialien vom Hypervisor auf Appliances zu erfassen. Außerdem können Sie mit dem Skript einen Snapshot der aktuellen Hypervisor-Installation erstellen, damit Ihr Serviceanbieter mögliche Änderungen an der Installation identifizieren kann.

 **ANMERKUNG:** Dieses Skript gilt nur für ESXi-bezogene Informationen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Gilt nur für PowerStore X-Modell-Appliances

Format

```
svc_hypervisor [-h] {run}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
run	Sammelt Supportmaterialien vom Hypervisor auf der Appliance. Verwenden Sie das Argument <code>-o</code> oder <code>-output</code> , um ein Verzeichnis anzugeben, in dem Sie die gesammelten Materialien speichern möchten.

Beispiel

Der folgende Befehl zeigt das Erfassen und Speichern von Supportmaterialien:

```
svc_hypervisor run --output /home/user32/hypervisor/download/
vm-support v3.3: 10:48:41, action threads 4

Non-fatal errors encountered during the run:
  Cmd "/usr/sbin/vmkping -D -v" failed with exit code 255
Please attach this file when submitting an incident report.
To file a support incident, go to http://www.vmware.com/support/sr/sr_login.jsp

To see the files collected, check '/vmfs/volumes/9XFVDH2.A.INTERNAL/esx-H0111-
host-1-2019-05-01--10.48-2358636.tgz'

Finished successfully.
/home/user32/hypervisor/download/esx-H0111-host-1-2019-05-01--10.48-2358636.tgz
Script svc_hypervisor finished successfully
```

Festlegen von Grenzwerten für den Importservice (svc_import_config)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Konfiguration des Importservice ändern.

Usage

Funktion	Configuration
Mode	Service und Normal
Usage	Technischer Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_import_config [-h] {set,list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Qualifizierer	Beschreibung
set	Legt Importkonfigurationsgrenzwerte fest
list	Zeigt eine Liste aller Importkonfigurationen aus der Managementdatenbank an

Festlegen von Importkonfigurationsgrenzwerten (svc_import_config set)

Mit diesem Skript können Sie Grenzwerte für eine Importkonfiguration festlegen.

Format

```
svc_import_config set [-h] [--max_remote_systems <value>] [--max_import_host_systems <value>]
[--max_non_disruptive_import_sessions_mirror_limit <value>] [--max_import_sessions_in_copy
<value>]
[--max_agentless_import_sessions_mirror_limit <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--max_remote_systems	Legt die maximale Anzahl der externen Dell Systeme fest, die für den Import unterstützt werden
--max_import_host_systems	Legt die maximale Anzahl an Hostsystemen fest, die für den Import unterstützt werden
--max_non_disruptive_import_sessions_mirror_limit	Legt die maximale Anzahl unterbrechungsfreier Importsitzungen fest, die bei einem spiegelfähigen Status zulässig sind. Das System startet keine neue unterbrechungsfreie aktive Importsitzung, wenn die Gesamtanzahl der Importsitzungen mit Hintergrundkopie und unterbrechungsfreiem „Ready for Cutover“-Status über diesem Grenzwert liegt. Importsitzungen für Volume-

Qualifizierer	Beschreibung
	Gruppen werden nicht auf diesen Grenzwert angerechnet, die Importsitzungen für jedes Mitglied jedoch schon.
<code>--max_import_sessions_in_copy</code>	Legt die maximale Anzahl aktiver Importsitzungen fest, die für Kopiervorgänge im Hintergrund unterstützt werden. Die Anzahl der neuen aktiven Sitzungen, die auf dem System gestartet werden können, variiert je nach Anzahl der Importsitzungen im „Ready for Cutover“-Status. Dieser Grenzwert sollte immer kleiner als der max_import_sessions_in_ready_for_cutover -Grenzwert sein.
<code>--max_agentless_import_sessions_mirror_limit</code>	Legt die maximale Anzahl der Importsitzungen ohne Agent fest, die bei einem spiegelungsfähigen Status zulässig sind. Das System startet keine neue aktive Importsitzung ohne Agent, wenn die Gesamtanzahl der Importsitzungen mit Hintergrundkopie und „Ready for Cutover“-Status ohne Agent über diesem Grenzwert liegt. Importsitzungen für Volume-Gruppen werden nicht auf diesen Grenzwert angerechnet, die Importsitzungen für jedes Mitglied jedoch schon.

Anzeigen aller Importkonfigurationen (svc_import_config list)

Mit diesem Serviceskript können Sie eine Liste aller Importkonfigurationen aus der Managementdatenbank abrufen.

Format

```
svc_import_config list [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
<code>-h, --help</code>	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Einfügen eines Softwaretools für die Fehlerbehebung (svc_inject)

Dieses Serviceskript bietet Ihnen eine sichere und einfache Möglichkeit, validierte Servicetools zu installieren, Softwareupgradedateien zu kopieren oder Secure Remote Support-Recovery-Pakete zu installieren.

Usage

Funktion	Recovery
Mode	Normal
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein

Geltungsbereich	Node oder Appliance
Voraussetzungen	Stellen Sie sicher, dass Sie das Tool oder Paket auf den primären Node auf der Appliance kopieren.

Format

```
svc_inject [-h] {status,info,generate-key,run,deactivate,delete}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
run	Installiert das angegebene Servicetool oder -paket oder aktiviert die Serviceeskalation
delete	Löscht ein eingefügtes Servicetool oder Paket.
info	Zeigt Informationen zu einem bestimmten Paket an
generate-key	Erzeugt einen Root- oder SupportAssist-Recovery-Paketschlüssel
deactivate	Deaktiviert die Serviceeskalation
status	Meldet den Serviceeskalationsstatus

Installieren von Servicetools (svc_inject run)

Dieses Serviceskript installiert ein Paket oder aktiviert eine Serviceeskalation.

Format

```
svc_inject run [-h] [-s] [-q] {package}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-s, --single	Mit diesem Argument wird das Tool nur auf dem aktuellen Node installiert.
-q, --quiet	Alle zusätzlichen Eingabeaufforderungen oder Meldungen unterdrücken

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
package	Der vollständige Pfad zum Paket ODER der Antwortschlüssel für den Root-Injektionsschlüssel

Beispiel

```
svc_inject run 18328-61346-CD9BD-AD4DC-A33B2-B8EDF-FC4BC-FD15D-00
Current Challenge: FFCD6-29923-77FEB-70E6E-B97E7-3E879

INFO: Response successfully validated!
INFO: Enabling tool ...
INFO: Successfully enabled svc_service_shell
INFO: Run "svc_service_shell" to be granted root level access for servicing this system

Script svc_inject finished successfully
```

Löschen eines eingefügten Servicetools (svc_inject delete)

Dieses Serviceskript löscht ein eingefügtes Servicetool.

Format

```
svc_inject delete [-h] {tool_name}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
tool_name	Der Name des eingefügten Tools

Beispiel

```
svc_inject delete test_esx_image-0.5.0.487325.tgz.bin

[No response if deletion was successful]
```

Anzeigen von Informationen zu einem bestimmten Paket (svc_inject info)

Dieses Serviceskript zeigt Informationen zu einem eingefügten Tool an.

Format

```
svc_inject info [-h] tool_name
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
tool_name	Der Name des eingefügten Tools

Erzeugen eines Root- oder Recovery-Paketschlüssels (svc_inject generate-key)

Dieses Serviceskript erzeugt einen Root- oder SupportAssist-Recovery-Paketschlüssel.

Format

```
svc_inject generate-key [-h] [-s] [r]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-s, --srs	Geben Sie dieses Argument an, um einen SupportAssist-Recovery-Paketschlüssel zu erzeugen.
-r, --root	Geben Sie dieses Argument an, um einen Root-Injection-Schlüssel zu erzeugen.

Beispiel

```
svc_inject generate-key -r  
Current Challenge: 671FD-217B7-2F7CC-AB547-45814-40D99
```

Deaktivieren der Serviceeskulation (svc_inject deactivate)

Dieses Serviceskript deaktiviert die Serviceeskulation.

Format

```
svc_inject deactivate [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Beispiel

```
svc_inject deactivate
Service escalation has been deactivated
```

Anzeigen des Serviceeskalationsstatus (svc_inject status)

Dieses Serviceskript meldet den Status der Serviceeskalation.

Format

```
svc_inject status [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Beispiel

```
svc_inject status
INFO: Access is currently DISABLED
INFO: Current attempt is: 0 (MAX: 3)

Script svc_inject finished successfully
```

Überprüfen der Systemjournalprotokolle (svc_journalctl)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Protokollmeldungen aus dem Systemjournal in einem konsistenten Format anzeigen. Außerdem können Sie zusätzliche Argumente festlegen sowie zusätzliche Informationen filtern oder anzeigen. Verwenden Sie dieses Skript als Sichtungstool zur Fehlerbehebung.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein

Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_journalctl [-h] [-r] [-b ID] [-k] [-t value] [-p value] [-g value] [--case-sensitive=TRUE/FALSE]
[-S value] [-U value] [--system] [--user] [-D value] [--file value] [-f] [--output-fields value]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-r, --reverse	Zuerst die neuesten Einträge anzeigen
-b, --boot	Aktuellen Startvorgang oder den Startvorgang der angegebenen ID anzeigen
-k, --dmesg	Kernel-Meldungsprotokoll vom aktuellen Startvorgang anzeigen
-t, --identifier	Einträge mit der angegebenen syslog-Kennung anzeigen
-p, --priority	Ausgabe nach Meldungsprioritäten oder Prioritätsbereich filtern
-g, --grep	Ausgabe nach Einträgen filtern, bei denen das angegebene Feld dem angegebenen regulären Ausdruck entspricht
--case-sensitive	Groß-/Kleinschreibung berücksichtigen oder nicht berücksichtigen. Gültige Werte sind <i>TRUE</i> oder <i>FALSE</i> .
-S, --since	Einträge anzeigen, die nicht älter als das angegebene Datum sind
-U, --until	Einträge anzeigen, die nicht neuer als das angegebene Datum sind
--system	Systemjournal anzeigen
--user	Nutzerjournal für den aktuellen Nutzer anzeigen
-D, --directory	Journaldateien aus dem angegebenen Verzeichnis anzeigen
--file	Angegebene Journaldatei anzeigen
-f, --follow	Nur die neuesten Journaleinträge anzeigen und kontinuierlich neue Einträge drucken, nachdem sie dem Journal hinzugefügt wurden
--output-fields	Eine durch Kommas getrennte Liste der Felder anzeigen, die in die Ausgabe aufgenommen werden sollen

Felder

Das Systemjournal enthält Einträge mit Informationen (Binärdaten), die in Feldern mit einer bestimmten Bedeutung gespeichert sind. Darüber hinaus können Sie die optionalen Argumente verwenden, um die Informationen zu filtern, die auf diesen Feldern oder den Werten in diesen Feldern basieren. Beispiel:

- Mit dem folgenden Befehl wird eine grundlegende Feldabgleichsabfrage eingerichtet, um Protokollmeldungen anzuzeigen, die der Komponente `Platform` zugeordnet sind. Der Befehl hat den Markierungswert `NDU` und die Meldungsprioritätsstufe `ERROR`:

```
svc_journalctl COMPONENT=Platform MARKER=NDU PRIORITY=ERROR
```

- Mit dem folgenden Befehl können Sie nach einem bestimmten Textmuster in den Protokollmeldungen suchen, die mit der Platform-Komponente verknüpft sind (Groß-/Kleinschreibung wird hierbei berücksichtigt):

```
svc_journalctl -g --case-sensitive=TRUE CONTEXT_ID=456abc COMPONENT=Platform
```

Weitere Informationen zu den Journalfeldern erhalten Sie unter [Systemjournalfelder](#).

Ausgabeformat

Wenn Sie das Skript ausführen, wird die Ausgabe in einer festgelegten Reihenfolge von Standardfeldern angezeigt. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für die Standardausgabe des Skripts:

```
2019 Mar 11 14:51:45 FNM00175000815-A DEBUG CC CP bedrock.config.ConfigManagerVerticle vert.x-eventloop-thread-0 no_ctx_id Starting to set injector.
```

Dabei gilt Folgendes:

Field	Wert
__REALTIME_TIMESTAMP	2019 Mar 11 14:51:45
_HOSTNAME	FNM00175000815-A
PRIORITY	DEBUG
MARKER	CC
COMPONENT	CP
SUB_COMPONENT	bedrock.config.ConfigManagerVerticle
THREAD_NAME	vert.x-eventloop-thread-0
CONTEXT_ID	no_ctx_id
MESSAGE	Starting to set injector.

Wenn Sie zusätzliche Felder in der Ausgabe anzeigen möchten, geben Sie diese im Argument `--output-fields` an. Beispiel:

```
svc_journalctl --output-fields=CODE_LINE,CODE_FUNC
```

```
2019 Mar 11 14:51:45 FNM00175000815-A DEBUG CC CP bedrock.config.ConfigManagerVerticle vert.x-eventloop-thread-0 no_ctx_id [814] [validatePlatformResponseStateTask] Starting to set injector.
```

Dabei gilt Folgendes:

Field	Wert
CODE_LINE	[814]
CODE_FUNC	[validatePlatformResponseStateTask]

Überprüfen des Lizenzstatus von Appliances in einem Cluster (svc_license_status)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Lizenzstatus der Appliances im Cluster anzeigen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
----------	---------------

Mode	Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_license_status [-h] {list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
list	Ruft den Lizenzstatus für jede Appliance im Cluster ab

Installieren des PowerStore-Systems (svc_manufacturing)

Dieses Serviceskript vereinfacht den Installationsprozess und enthält Optionen zur Unterstützung von Automatisierungs- und Triageverfahren.

 **VORSICHT: Nur geschulte ServicemitarbeiterInnen sollten dieses Skript verwenden.**

Usage

Funktion	Configuration
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Ja
Geltungsbereich	Node oder Appliance

Format

```
svc_manufacturing [-h] [--firmware_report_full] [--check_mfg_mode_flag]
                  [--health_check] [--disable_kernel_messages]
                  [--eve_args] [--show_reinit_states]
                  [--firmware_report] [--stack_up] [--show_ssd]
                  [--show_network] [--show_dare]
                  [--network_ip_and_gateway_value]
                  [--run_all_triage] [--show_psus] [--verify_stack_up]
                  [--hardware_report] [--eve_download]
                  [--disable_network] [--verify_stack_down]
                  [--stack_down] [--enable_network]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--health_check	Führt eine Integritätsprüfung aus
--eve_args	Zeigt die Argumente für den Befehl eve_download an
--firmware_report	Zeigt die Firmwareinformationen an
--stack_up	Aktiviert den Stapel
--show_network	Zeigt die Netzwerkschnittstellen mit IP-Adressen an
--network_ip_and_gateway	Gibt die Netzwerk-IP-Adresse oder das Netzmasken-Gateway an
--show_psus	Zeigt die Netzteilinformationen an
--eve_download	Lädt die EVE herunter
--hardware_report	Zeigt Wiederaufnahmeinformationen an
--enable_network	Aktiviert das Netzwerk
--stack_down	Deaktiviert den Stapel
--firmware_report_full	Zeigt detaillierte Firmwareinformationen an
--check_mfg_mode_flag	Überprüft, ob der Fertigungsprozess noch ausgeführt wird
--disable_kernel_messages	Deaktiviert die Kernel-Debug-Meldungen
--show_reinit_states	Zeigt die Inhalte des cyc_state-Verzeichnisses an
--show_ssd	Zeigt SSD-Informationen an
--show_dare	Zeigt D@RE-Informationen an
--run_all_triage	Führt die vollständige Suite an Triagebefehlen aus
--verify_stack_up	Überprüft, ob der Betriebssystem-Stapel aktiv ist
--disable_network	Deaktiviert das Netzwerk
--verify_stack_down	Überprüft, ob sich das Betriebssystem im Werkszustand befindet

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie das Netzwerk aktivieren, indem Sie die Netzwerk-IP-Adresse und das Gateway angeben:

```
svc_manufacturing --enable_network --network_ip_and_gateway 'network IP address/gateway server'
```

Überprüfen und Aktualisieren der MFS-Einstellungen für SecurID (svc_mfa_state)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Einstellungen für die Umgehung der Multifaktor-Authentifizierung (MFA) der SecurID-Funktion auflisten und aktualisieren.

Dieses Skript kann auf jedem Node der Appliance ausgeführt werden.

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_mfa_state [-h] {set,list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
set	Legt die MFA-Umgehungseinstellung fest
list	Listet die MFA-Umgehungseinstellungen auf

Abrufen von Systeminformationen (svc_mgmt_operations)

Mit diesem Serviceskript können Sie Systeminformationen mit dem Servicetool abrufen. Das Servicetool ruft die Informationen aus der Befehlstabelle und der `job_request`-Tabelle ab.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_mgmt_operations [-h] {all_locks,all_top_level_commands,command_tree,commands_by_type,
pending_locks,granted_locks_with_pending_locks,command_type_summary,failed_top_level_commands,
command_by_id,locks_by_command_id,locks_by_resource_id,command_hierarchy_for_cleanup,command_d
etail}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
<code>all_locks</code>	Fragt die Lock-Request-Tabelle nach allen Sperren ab
<code>all_top_level_commands</code>	Fragt die Befehlstabelle nach allen erfolgreichen Befehlen der obersten Ebene ab
<code>command_tree</code>	Fragt die Befehlsstruktur ab.
<code>commands_by_type</code>	Fragt die Befehlstabelle nach Befehlstyp ab
<code>command_type_summary</code>	Fragt die Befehlstabelle nach Typzusammenfassung ab
<code>failed_top_level_commands</code>	Fragt die Befehlstabelle nach allen fehlgeschlagenen Befehlen der obersten Ebene ab
<code>command_by_id</code>	Fragt die Befehlstabelle nach Befehls-ID ab
<code>locks_by_command_id</code>	Fragt die Lock-Request-Tabelle nach Befehls-ID ab
<code>locks_by_resource_id</code>	Fragt die Lock-Request-Tabelle nach Ressourcen-ID ab

Aktion	Beschreibung
pending_locks	Fragt alle ausstehenden Sperren ab
granted_locks_with_pending_locks	Fragt alle gewährten Sperren mit ausstehenden Sperren ab
command_hierarchy_for_cleanup	Zeigt die Hierarchie und alle zugehörigen Datensätze für Befehle an
command_detail	Fragt die Befehlsdetails ab

Beispiel

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen zur Befehlsstruktur einzelner oder mehrerer Befehle gemeldet, je nachdem, welche Option ausgewählt wurde:

```
svc_mgmt_operations command_tree [-h] [--command_type <value>] [--failed_commands] [--all_commands]
[--command_id <value>]
```

```
Query command tree using query type EnumQueryCommand.all_top_level_commands
=====
=====
+ CreateClusterCommand: 9238b9f7-03b9-4ca2-90fd-8550506b8617 - 0:07:50.057000, 2019-03-19
16:15:59.385000+00:00 / 2019-03-19 16:23:49.442000+00:00
  +---SystemDataCollectionCommand: e566df31-49c4-4924-ad3f-e958122e57a7 - 0:01:03.672000,
2019-03-19 16:23:49.500000+00:00 / 2019-03-19 16:24:53.172000+00:00
    +---FiremanCommand: 65b7469f-9712-4b92-b1df-57132e43a783 - 0:01:03.250000, 2019-03-19
16:23:49.869000+00:00 / 2019-03-19 16:24:53.119000+00:00
      +---CheckAndUpdateLocalConfigStateCommand: 85d67f90-4bc9-4779-80de-a4c8251620a4 -
0:00:00.015000, 2019-03-19 16:23:49.108000+00:00 / 2019-03-19 16:23:49.123000+00:00
        +---UpdateClusterSoftwareInstalledCommand: 3fcf074a-bf39-4ac3-821d-67da230f9a51 -
0:00:00.053000, 2019-03-19 16:23:48.957000+00:00 / 2019-03-19 16:23:49.010000+00:00
          +---InsertX509CertificateCommand: 2e3d2cb1-4aa7-435c-ab41-a34ccc75b3a5 - 0:00:00.583000,
2019-03-19 16:23:48.265000+00:00 / 2019-03-19 16:23:48.848000+00:00
            +---InsertX509CertificateCommand: dc05f685-e94b-4748-9ad0-4511b5aaad99 - 0:00:00.311000,
2019-03-19 16:23:47.456000+00:00 / 2019-03-19 16:23:47.767000+00:00
              +---InsertX509CertificateCommand: 14268e96-87fc-46db-9c68-ed3bea63037e - 0:00:00.563000,
2019-03-19 16:23:46.839000+00:00 / 2019-03-19 16:23:47.402000+00:00
                +---InsertX509CertificateCommand: a1904d62-97fb-4eaf-8480-1249e8cf060b - 0:00:00.314000,
2019-03-19 16:23:46.476000+00:00 / 2019-03-19 16:23:46.790000+00:00
                  +---InsertX509CertificateCommand: ce22f112-f9fe-4c28-b95e-6d7089257d1f - 0:00:00.315000,
2019-03-19 16:23:42.823000+00:00 / 2019-03-19 16:23:43.138000+00:00
                    +---InsertX509CertificateCommand: 0d0046d5-7700-4978-badc-f916252aed2c - 0:00:00.418000,
2019-03-19 16:23:29.845000+00:00 / 2019-03-19 16:23:30.263000+00:00
                      +---SaveClusterNetworkObjectsCommand: 62dbffb5-a207-4098-a226-a9e6a0fa0d6d -
0:00:00.051000, 2019-03-19 16:23:08.579000+00:00 / 2019-03-19 16:23:08.630000+00:00
                        +---UpdateMtuCommand: 73727a67-b5ce-4e70-86f3-ee5ad383ce1d - 0:00:00.971000, 2019-03-19
16:23:05.614000+00:00 / 2019-03-19 16:23:06.585000+00:00
                          +---PerformUpdateMtuCommand: 38e0b04f-ba03-49ad-9b4e-b573a3af32c4 - 0:00:00.207000,
2019-03-19 16:23:06.274000+00:00 / 2019-03-19 16:23:06.481000+00:00
                            +---GetDarePropertiesCommand: f18864e1-7a20-426b-912d-f75d8ac82258 - 0:00:00.034000,
2019-03-19 16:23:05.152000+00:00 / 2019-03-19 16:23:05.186000+00:00
                              +---JoinClusterCommand: b0798f68-eb1c-4ba4-aeeb-3ccedcdad52f - 0:07:01.089000, 2019-03-19
16:16:03.961000+00:00 / 2019-03-19 16:23:05.050000+00:00
                                +---ModifySSHConfigCommand: e69d580a-f226-4dce-b170-cab9a45d0e33 - 0:00:01.713000,
2019-03-19 16:23:03.180000+00:00 / 2019-03-19 16:23:04.893000+00:00
                                  +---CreateStorageContainerCommand: 7a23b7fd-d09f-4965-8838-57cbe744a631 -
0:00:00.656000, 2019-03-19 16:23:02.284000+00:00 / 2019-03-19 16:23:02.940000+00:00
                                    +---QueryAndSaveSoftwareInstalledCommand: cb999a45-fe40-4203-802f-f7726c36a86b -
0:00:00.664000, 2019-03-19 16:22:56.681000+00:00 / 2019-03-19 16:22:57.345000+00:00
=====
=====
+ PlatformEventSendCommand: ef27ab54-cb8b-483f-9836-e3e782525564 - 0:00:22.442000, 2019-03-19
16:23:02.246000+00:00 / 2019-03-19 16:23:24.688000+00:00
```

```

=====
=====
+ CreateLocalSystemCommand: 1a57f5fc-e63f-494c-85ac-ffc4fa95e2a2 - 0:00:21.017000, 2019-03-19
16:23:49.265000+00:00 / 2019-03-19 16:24:10.282000+00:00
  +---CreateRediscoverTransitConnectionCommand: e480f0a2-0596-4e1d-b4ff-cfac4b271285 -
0:00:08.363000, 2019-03-19 16:24:01.908000+00:00 / 2019-03-19 16:24:10.271000+00:00
    +---CreateTransitConnCommand: 0ea9a5c0-7445-4b6c-895e-2c2708c0f6b1 - 0:00:00.613000,
2019-03-19 16:24:09.627000+00:00 / 2019-03-19 16:24:10.240000+00:00
      +---CreateHostCommand: 406bb834-5267-4e8f-9156-994cc07a3476 - 0:00:00.881000, 2019-03-19
16:23:52.687000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.568000+00:00
        +---ConnectHostToStorageCommand: b9d2c573-4b0b-46cf-a126-a1a4e42e2e88 - 0:00:00.629000,
2019-03-19 16:23:52.877000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.506000+00:00
          +---AddEndPointToInitiatorGroupCommand: ee340164-355b-4313-a39b-209f20824ce1 -
0:00:00.156000, 2019-03-19 16:23:53.294000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.450000+00:00
            +---AddEndPointToInitiatorGroupCommand: 1605ea79-683a-4a59-b561-e6545ccdcc89 -
0:00:00.116000, 2019-03-19 16:23:53.284000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.400000+00:00
              +---AddInitiatorCommand: alfde4ee-9c84-4cb8-8073-4845b3057786 - 0:00:00.104000,
2019-03-19 16:23:53.145000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.249000+00:00
                +---AddInitiatorCommand: 4f501a6e-6781-4fe9-854b-97d21ea08866 - 0:00:00.089000,
2019-03-19 16:23:53.144000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.233000+00:00
                  +---AddInitiatorGroupCommand: 13ad6e5c-191b-4346-9d3f-b9a65140b527 -
0:00:00.187000, 2019-03-19 16:23:52.927000+00:00 / 2019-03-19 16:23:53.114000+00:00
=====
=====

+ ApplianceRemoteSupportConnectivityStatusCommand: 8148cc9d-9aa7-44cc-b66c-5a5d495b1e25 -
0:00:00.004000, 2019-03-19 20:07:57.130000+00:00 / 2019-03-19 20:07:57.134000+00:00

Completed Query command tree using query type EnumQueryCommand.all_top_level_commands

```

Abrufen von Informationen als Root-Nutzer (svc_mgmt_operations all_top_level_commands)

Mit diesem Serviceskript können Sie Informationen als Root-Nutzer mithilfe des Servicetools abrufen. Das Servicetool ruft Informationen für alle erfolgreichen Befehle der obersten Ebene aus der Befehlstabelle ab.

Format

```
svc_mgmt_operations all_top_level_commands [-h] [--sort_processing_time]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--sort_processing_time	Sortiert die Bearbeitungszeit

Anzeigen von Befehlsdetails (svc_mgmt_operations command_detail)

Mit diesem Serviceskript können Sie Befehle mithilfe von Filtern abfragen und Details für jeden Befehl anzeigen.

Usage

Funktion	Diagnose
----------	----------

Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_mgmt_operations command_detail [-h] [--command_id <value>]
[--command_type [command_type value]] [--command_state [{INITIAL,QUEUED,RUNNING,
COMPLETED}]] [--start_after <value>] [--end_after
<value>] [--processing_longer_than <value>]
[--processing_shorter_than <value>] [--top_level_commands]
[--response_status [{OK,VALIDATION_ERROR,NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,
UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,BUSY} [{OK,VALIDATION_ERROR,
NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,
BUSY} ...]]] [--response_state {CREATED,ACKNOWLEDGED}]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--command_id	Zeigt den Befehl nach ID an.
--command_type	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlstyp entsprechen.
--command_state	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlsstatus entsprechen.
--start_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit gestartet wurden.
--end_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit beendet wurden.
--start_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit gestartet wurden.
--end_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit beendet wurden.
--processing_longer_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit länger als das angegebene Intervall ist.
--processing_shorter_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit kürzer als das angegebene Intervall ist.
--top_level_commands	Filtert Befehle, die nicht zur obersten Ebene gehören.
--response_status	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortstatus entsprechen.
--response_state	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortzustand entsprechen.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt eine detaillierte Ausgabe für den Befehl **svc_mgmt_operations command_detail** bei der Suche nach Fehlerantworten innerhalb eines Zeitraums von einem Tag:

```
svc_mgmt_operations command_detail --response_status ERROR --end_before "1 day ago"
Query command details using filter (end_time < (current_timestamp - interval '1 day')) AND
(response_status = 'ERROR')
=====
```

```

=====
Command : com.emc.cyclone.contexts.elicense.domain.commands.LicenseRetrieveCommand
id : 9alcee95-6854-4e1b-84c1-d87d8ecec660c
command type : com.emc.cyclone.contexts.elicense.domain.commands.LicenseRetrieveCommand
internal : False
command json :
{"executionLocation":"CLUSTER_MASTER","userRole":"","is_restartable":true,"submit_time":"2021-
10-13T08:06:45.473142Z","is_encrypted":false,"canQueue":true,"retention_period":0}
work unit status : FAILED
perc. complete : 100
processing time: 0:00:39.854691
start time : 2021-10-13 08:06:45.762335+00:00
end time : 2021-10-13 08:07:25.617026+00:00
completion time : None
percent. completed time : 100
status response : ERROR
response class name : com.emc.bedrock.command.SimpleCommandResponse
messages : [{"code": "0xE0D010020005", "@class": "com.emc.bedrock.core.LocalizableMessage",
"severity": "ERROR", "arguments": ["Failed to get the token"], "description": null,
"localizedMessage": null, "resourceBundleName": "com.emc.cyclone.messages.elicense.Elicense",
"encodedLocalizedJson": null}]
json response : {}

```

Anzeigen und Filtern von Befehlsdatensätzen (svc_mgmt_operations command_hierarchy_for_cleanup)

Dieses Serviceskript zeigt alle Datensätze an, die mit Befehlen verknüpft sind. Sie können diese Datensätze nach Befehlstyp und den verschiedenen Befehlsstatus filtern.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```

svc_mgmt_operations command_hierarchy_for_cleanup [-h] [--command_id <value>]
[--command_type [command_type value]] [--command_state [{INITIAL,QUEUED,RUNNING,
COMPLETED}]] [--start_after <value>] [--end_after
<value>] [--processing_longer_than <value>]
[--processing_shorter_than <value>] [--top_level_commands]
[--response_status [{OK,VALIDATION_ERROR,NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,
UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,BUSY} [{OK,VALIDATION_ERROR,
NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,
BUSY} ...]]] [--response_state {CREATED,ACKNOWLEDGED}]

```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--command_type	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlstyp entsprechen
--command_state	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlsstatus entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> ● INITIAL ● QUEUED ● RUNNING ● ABGESCHLOSSEN
--start_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit gestartet wurden
--end_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit beendet wurden
--start_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit gestartet wurden
--end_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit beendet wurden
--processing_longer_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit länger als das angegebene Intervall ist
--processing_shorter_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit kürzer als das angegebene Intervall ist
--top_level_commands	Filtert Befehle, die nicht zur obersten Ebene gehören
--response_status	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortstatus entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> ● OK ● VALIDATION_ERROR ● NOT_FOUND_ERROR ● ERROR ● INTERNAL_ERROR ● UNKNOWN ● RUNNING ● CANCELLED ● UNRECOVERABLE_ERROR ● BUSY
--response_state	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortzustand entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> ● CREATED ● ACKNOWLEDGED

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
command_id	Zeigt die Hierarchie der Befehle an. Geben Sie jede UUID durch Komma getrennt ein.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt eine Abfrage und Ausgabe für die Suche nach ausgeführten und anfänglichen Befehlen:

```
svc_mgmt_operations command_hierarchy_for_cleanup --command_state INITIAL RUNNING
Command hierarchy for cleanup using filter command_state IN ('INITIAL', 'RUNNING')
+ command: 99d81ed0-0989-46b8-b033-ba3d6a87bdc4 - DoPingCommand RUNNING Resource: None (None)
* work_unit: 7f1a1776-d832-4373-a139-1a6c7758e9fa - [internal]
```

Anzeigen der Befehlsstruktur (svc_mgmt_operations command_tree)

Dieses Serviceskript zeigt je nach angegebener Option die Befehlsstruktur für einzelne oder mehrere Befehle an.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_mgmt_operations command_tree [-h] [--all_commands] [--failed_commands]
[--command_id <value>] [--command_type [command_type
value]] [--command_state [{INITIAL,QUEUED,RUNNING,COMPLETED}]]
[--start_after <value>]
[--end_after <value>] [--processing_longer_than <value>]
[--processing_shorter_than <value>] [--top_level_commands]
[--response_status [{OK,VALIDATION_ERROR,NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,
UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,BUSY} [{OK,VALIDATION_ERROR,
NOT_FOUND_ERROR,ERROR,INTERNAL_ERROR,UNKNOWN,RUNNING,CANCELLED,UNRECOVERABLE_ERROR,
BUSY} ...]]] [--response_state {CREATED,ACKNOWLEDGED}]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--all_commands	Zeigt Befehle der obersten Ebene mit dem Antwortstatus OK an
--failed_commands	Zeigt Befehle der obersten Ebene mit dem Antwortstatus ERROR an
--command_id	Zeigt den Befehl nach ID an
--command_type	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlstyp entsprechen
--command_state	Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Befehlsstatus entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none">● INITIAL● QUEUED● RUNNING● ABGESCHLOSSEN
--start_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit gestartet wurden

Qualifizierer	Beschreibung
--end_before	Zeigt Befehle an, die vor der angegebenen Zeit beendet wurden
--start_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit gestartet wurden
--end_after	Zeigt Befehle an, die nach der angegebenen Zeit beendet wurden
--processing_longer_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit länger als das angegebene Intervall ist
--processing_shorter_than	Zeigt Befehle an, deren Verarbeitungszeit kürzer als das angegebene Intervall ist
--top_level_commands	Filtert Befehle, die nicht zur obersten Ebene gehören
--response_status	<p>Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortstatus entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OK ● VALIDATION_ERROR ● NOT_FOUND_ERROR ● ERROR ● INTERNAL_ERROR ● UNKNOWN ● RUNNING ● CANCELLED ● UNRECOVERABLE_ERROR ● BUSY
--response_state	<p>Zeigt Befehle an, die dem angegebenen Antwortzustand entsprechen. Sie können die Datensätze so filtern, dass nur Befehle in den folgenden Status angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CREATED ● ACKNOWLEDGED

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Befehls `svc_mgmt_operations command_tree` bei der Suche nach Fehlerantworten innerhalb eines Zeitraums von einem Tag:

```

svc_mgmt_operations command_tree --response_status ERROR --end_before "1 day ago"
Query command tree using filter (end_time < (current_timestamp - interval '1 day')) AND
(response_status = 'ERROR')
=====
=====

+ LicenseRetrieveCommand: 9alcee95-6854-4e1b-84c1-d87d8ece660c - 0:00:39.854691, 2021-10-13
08:06:45.762335+00:00 / 2021-10-13 08:07:25.617026+00:00

=====
=====

+ SupportMetricsCaptureCommand: 2ba04890-33a2-460a-9486-95f35851bea0 - 0:00:12.819054,
2021-10-13 08:54:52.413837+00:00 / 2021-10-13 08:55:05.232891+00:00
  +---FiremanCommand: 57d9alba-005c-4dlb-aaee-7e4b96d985e9 - 0:00:12.151396, 2021-10-13
08:54:52.765127+00:00 / 2021-10-13 08:55:04.916523+00:00

=====
=====

+ SupportMetricsCaptureCommand: 2e2766ca-02f7-43ff-b236-5b45709a396b - 0:00:10.893175,
2021-10-13 09:44:52.418265+00:00 / 2021-10-13 09:45:03.311440+00:00
  +---FiremanCommand: f135af21-5a11-462e-a96d-7388a6ae2cad - 0:00:10.520132, 2021-10-13
09:44:52.761297+00:00 / 2021-10-13 09:45:03.281429+00:00

=====
=====

```

```
+ EventsAlertsAgingCommand: bc14dfdf-5d06-499d-a0e1-9808e82d1d03 - 0:00:00.082732, 2021-10-13 08:09:34.234645+00:00 / 2021-10-13 08:09:34.317377+00:00
```

```
Completed Query command tree using filter (end_time < (current_timestamp - interval '1 day')) AND (response_status = 'ERROR')
```

Migrieren eines Clusters oder DVS zu einem anderen vCenter (svc_migrate_to_vcenter)

Mit diesem Serviceskript können Sie eine PowerStore-Cluster- und DVS-Konfiguration (Distributed Virtual Switch) von einem vCenter zu einem anderen migrieren oder wiederherstellen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	vCenter
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_migrate_to_vcenter [-h] [--verbose] [--quiet] [--force] [--debug] {restore_on_vcenter, migrate_to_vcenter, fix_restore_issues}
```

Optionale Argumente

Aktion	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfemeldung anzeigen und beenden.
--verbose	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
--quiet	Alle zusätzlichen Eingabeaufforderungen oder Meldungen unterdrücken
--force	Ignoriert Warnungen, erzwingt einen Neustart, der zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen kann
--debug	Protokollierungsebene für das Debugging erhöhen und Protokolle auf der Konsole ausgeben

Actions

Aktion	Beschreibung
restore_on_vcenter	Stellt die vCenter-Konfiguration wieder her, wenn der Zugriff auf das vorherige vCenter verloren gegangen ist

Aktion	Beschreibung
<code>migrate_to_vcenter</code>	Migriert PowerStore von einem vCenter zu einem anderen
<code>fix_restore_issues</code>	Entfernt bei Bedarf leere Proxy-Switches aus den ESXs. Führen Sie diesen Befehl aus, wenn Sie von den <code>restore_on_vcenter</code> - und <code>migrate_to_vcenter</code> -Befehlen dazu aufgefordert werden.

Migration zu vCenter (`svc_migrate_from_vcenter migrate_to_vcenter`)

Mit diesem Serviceskript wird PowerStore von einem vCenter zu einem anderen migriert.

Format

```
svc_migrate_from_vcenter migrate_to_vcenter [-h] [--generate_config] config
```

Optionale Argumente

Aktion	Beschreibung
<code>-h, --help</code>	Hilfemeldung anzeigen und beenden
<code>--generate_config</code>	Erzeugt nur die Vorlagenkonfiguration und wird dann beendet

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
<code>config</code>	Die JSON-Konfigurationsdatei sollte die folgende Struktur aufweisen: <pre>{'cluster_name': '<Optional. Allows to redefine name for ESX cluster in a new vCenter>', 'old_vcenter': {'password': '<Password for current vCenter>'}, 'esxs': [{'host': '<ESXi IP/host>', 'password': '<ESXi root password>'}, {'host': '<ESXi IP/host>', 'password': '<ESXi root password>'}], 'power_store': {'password': '<PowerStore password>', 'user': '<PowerStore user>'}, 'provider_name': '<Optional. Allows to redefine Storage provider name in a new vCenter>', 'vcenter': {'host': '<vCenter IP/host>', 'password': '<vCenter password>', 'user': '<vCenter username>'}, 'data_center_name': '<Optional. Allows to redefine Data Center name in a new vCenter>'}</pre>

Wiederherstellen der vCenter-Konfiguration (`svc_migrate_to_vcenter restore_on_vcenter`)

Dieses Serviceskript stellt die vCenter-Konfiguration wieder her, wenn der Zugriff auf das vorherige vCenter verloren gegangen ist.

Format

```
usage: svc_migrate_to_vcenter restore_on_vcenter [-h] [--generate_config] config
```

Optionale Argumente

Aktion	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--generate_config	Erzeugt nur die Vorlagenkonfiguration und wird dann beendet

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
config	Die JSON-Konfigurationsdatei sollte die folgende Struktur aufweisen: <pre>{'data_center_name': '<Optional. Allows to redefine Data Center name in a new vCenter>', 'provider_name': '<Optional. Allows to redefine Storage provider name in a new vCenter>', 'cluster_name': '<Optional. Allows to redefine name foe ESX cluster in a new vCenter>', 'esxs': [{ 'host': '<ESXi IP/host>', 'password': '<ESXi root password>' }, { 'host': '<ESXi IP/host>', 'password': '<ESXi root password>' }], 'vcenter': { 'host': '<vCenter IP/host>', 'password': '<vCenter password>', 'user': '<vCenter username>' }, 'power_store': { 'password': '<PowerStore password>', 'user': '<PowerStore user>' }}</pre>

Entfernen leerer Proxy-Switches (svc_migrate_to_vcenter fix_restore_issues)

Dieses Serviceskript entfernt bei Bedarf leere Proxy-Switches aus den ESXs. Führen Sie diesen Befehl aus, wenn Sie von den restore_on_vcenter- und migrate_to_vcenter-Befehlen dazu aufgefordert werden.

Format

```
svc_migrate_to_vcenter fix_restore_issues [-h] [--generate_config] config
```

Optionale Argumente

Aktion	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--generate_config	Erzeugt nur die Vorlagenkonfiguration und wird dann beendet

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
config	Die JSON-Konfigurationsdatei sollte die folgende Struktur aufweisen: <pre>{'cluster_name': '<Cluster name>', 'vcenter': { 'host': '<vCenter IP/host>', 'password': '<vCenter password>', 'user': '<vCenter username>' }, 'data_center_name': '<Datacenter name>' }</pre>

Aktivieren oder Deaktivieren des automatischen Downloads (svc_modify_autodownload)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Funktion für den automatischen Download aktivieren oder deaktivieren.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_modify_autodownload [-h] [-t] [-e] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-t, --trigger	Löst Prüfung für automatischen Download aus
-e, --enable	Aktiviert automatischen Download
-d, --disable	Deaktiviert automatischen Download

Ausführen von Serviceskripten mithilfe von SSH-Tunneling (svc_nas)

Mit diesem Serviceskript können Sie NAS-Serviceskripte aus dem Servicecontainer ausführen, um neben einer schnelleren Diagnose und Korrektur auch eine einheitliche Betriebsfähigkeit zu ermöglichen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein

Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas [-h] [-d]{download,list,run}
```

Optionale Argumente

Aktion	Beschreibung
-h, --help	Diese Hilfenmeldung anzeigen und beenden.
-d, --debug	Erhöht die Protokollierungsebene auf „Debug“ und gibt Protokolle an die Konsole aus

Actions

Aktion	Beschreibung
download	Lädt die von den NAS-Skripten erzeugten Dateien herunter. <code>svc_nas download <Nutzername> <Ziel-IP-Adresse> <Zielpfad></code> . Es wird eine Liste der verfügbaren Dateien angezeigt mit der Option, mehrere Dateien gleichzeitig zum Herunterladen auszuwählen.
list	Listet die unterstützten NAS-Skripte auf
run	Führt das angegebene NAS-Serviceskript im folgenden Format aus: <code>svc_nas run <script> <script-options></code> .

Spezifische SDNAS-Skripte

Mit den folgenden zusätzlichen Befehlen können Sie SDNAS-Skripte über den Servicecontainer ausführen:

Skript	Beschreibung
nas_svc_acldb_dump	Lädt die ACL-Datenbank eines Online-Dateisystems herunter
nas_svc_dac	Ermöglicht das Managen der dynamischen Zugriffskontrolle (DAC)
nas_svc_dataprotection	Managt die Data Protection
nas_svc_dc	Erzeugt eine Archivdatei mit SDNAS-Materialien
nas_svc_imt	Führt Aktionen auf einem Inband Migration Tool aus
nas_svc_log	Zeigt alle verfügbaren SDNAS-Protokolle an
nas_svc_nas	Ermöglicht das Managen von NAS-Servern
nas_svc_paxstats	Zeigt erweiterte Statistiken für NDMP- und PAX-Backupsitzungen an
nas_svc_tcpdump	Ermöglicht das Ausführen eines tcpdump-Vorgangs für Linux

Herunterladen der ACL-Datenbank eines Dateisystems (svc_nas nas_svc_acldb_dump)

Dieses Skript lädt die ACL-Datenbank eines Online-Dateisystems herunter, damit Sie Sicherheitsprobleme beheben können.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas nas_svc_acldb_dump [-h] {<NAS server name> options} [-d] [-fs <file system name>] [-o <target directory>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --dump	Erstellt ein Speicherabbild der ACL-Datenbank
-fs	Gibt das Dateisystem nach Namen an
-o, --outpath	Legt das Zielverzeichnis fest. Wenn das Verzeichnis nicht existiert, wird es erstellt.

Managen der dynamischen Zugriffskontrolle (svc_nas nas_svc_dac)

Mit diesem Skript können Sie die dynamische Zugriffskontrolle (DAC) von Microsoft managen, mit der Sie Zugriffsregeln einrichten können.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja

Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas nas_svc_dac [-h] [-e {ALL}] [-d {ALL}] [-s {ALL}] [--cap-staging-enable <value>]
[cap-staging-disable <value>] [-v <value>] [-i --dn value [--dn <distinguished policy
name>]] [-p <compname> --dn <value>] [-v <value>] [--delete <value>] [--add-recovery-rule
<value> --rule-name <value> [--resource-condition <value>] [--effective-security <value>]] [--
delete-recovery-rule <value> --rule-name <value> [--resource-condition <value>] [--effective-
security <value>]]
```

Optionale Argumente

Tabelle 1. Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-e, --enable	Aktiviert DAC auf dem System-VDM. Sie müssen ALL angeben.
-d, --disable	Deaktiviert DAC auf dem System-VDM. Sie müssen ALL angeben.
-s, --state	Zeigt den aktuellen Status der DAC auf dem System-VDM an. Sie müssen ALL angeben.
--cap-staging-enable	Aktiviert die Evaluierung vorgeschlagener Berechtigungen für den System-VDM
--cap-staging-disable	Deaktiviert die Evaluierung vorgeschlagener Berechtigungen für den System-VDM. Dies ist die Standardeinstellung.
-v, --verbosity	Legt die Ebene für Protokollmeldungen im Zusammenhang mit dem System-VDM fest. Die Festlegung einer dbg2- oder dbg3-Ebene reduziert die Systemperformance.
-i, --info	Zeigt die Details aller Policies im Policy-Manager an <pre>svc_nas nas_svc_dac [-i --info <value>></pre> <p>Sie können eine Policy angeben, indem Sie Folgendes hinzufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den eindeutigen Namen • Die Policy-ID
-p, --preload	Lädt die Policy mit dem angegebenen eindeutigen Namen in den Policy-Manager, der dem Active Directory-Systemnamen zugeordnet ist
-r, --refresh	Aktualisiert alle Policies im Policy-Manager, der dem Active Directory-Systemnamen zugeordnet ist. Policies, die im Active Directory nicht mehr vorhanden sind, werden gelöscht.
-d, --delete	Löscht die Policy mit der angegebenen Policy-ID aus dem Policy-Manager, der dem Active Directory-Systemnamen zugeordnet ist
--add-recovery-rule	Fügt dem Policy-Manager, der dem Active Directory-Systemnamen zugeordnet ist, eine Wiederherstellungsregel mit dem angegebenen eindeutigen Namen hinzu <p>Sie können Folgendes mit diesem Befehl angeben:</p>

Tabelle 1. Optionale Argumente (fortgesetzt)

Qualifizierer	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Der Regelname ist der Name der neuen Regel. • <code>--resource_condition</code> ist ein Ausdruck, der verwendet wird, um die Ressourcen zu bestimmen, für die die neue Wiederherstellungsregel gilt. Wenn diese Option weggelassen wird (oder eine leere Zeichenfolge angegeben wird), bedeutet das, dass die neue Regel auf alle Ressourcen anwendbar ist. • <code>--effective_security</code> ist eine SDDL-ACL, die die effektive Sicherheit für die neue Wiederherstellungsregel festlegt.
<code>--delete-recovery-rule</code>	Löscht eine Wiederherstellungsregel mit dem angegebenen eindeutigen Namen aus dem Policy-Manager, der dem Active Directory-Systemnamen zugeordnet ist

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
<code>--dn</code>	Gibt den eindeutigen Namen im Policy-Manager an, der dem Active Directory-Computernamen zugeordnet ist: <pre>svc_nas nas_svc_dac --info <value> --dn <value></pre>
<code>--id</code>	Gibt die Policy im Policy-Manager an, der dem Active Directory-Computernamen zugeordnet ist: <pre>svc_nas nas_svc_dac --info <value> --id <value></pre>
<code>--rule-name</code>	Fügt den Namen der neuen Regel hinzu: <pre>svc_nas nas_svc_dac --add-recovery-rule <value> --rule-name <value></pre>
<code>--resource-condition</code>	Gibt die Ressourcen an, für die die neue Wiederherstellungsregel gilt: <pre>svc_nas nas_svc_dac --resource-condition <value></pre>
<code>--effective-security</code>	Diese SDDL-ACL legt die effektive Sicherheit für die neue Wiederherstellungsregel fest: <pre>svc_nas nas_svc_dac effective-security <value></pre>

Erzeugen von NAS-Ausgabedateien (svc_nas nas_svc_data_protection)

Dieses Skript ermöglicht das erweitertes Data-Protection-Management für Replikationssitzungen, Remotesysteme und Data-Protection-Netzwerke.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein

Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas run nas_svc_dataprotection -h {nasServer | remoteSystem | dpNetwork} {actions}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Argumente für nasServer

```
nas_svc_dataprotection nasServer [-h] [-vdmoid <NAS server id>] [-action
-fsoid <file system id> {listreplicationinfo [-f],displayinfo,validate,cleanupdb,
cleanupcmddb,cleanupsfsreplicationssession,displaydntasks,displaycltasks,cleanupcltasks,repair,
remove,-
path,startsession,stopsession,failoversession,switchoversession,switchtoproductionmode}]
```

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-vdmoid	Die ID des NAS-Servers
-action	Führt die festgelegte Aktion aus
-fsoid	Die ID der Replikationsversion des Dateisystems
-path	Der NAS-Serverpfad

Aktionen für nasServer

Aktion	Beschreibung
listreplicationinfo [-f, -force]	Listet die Replikationsobjekte des NAS-Servers aus Datenbanken auf. Der NAS-Server muss sich im Servicemodus befinden, wenn <code>-force</code> festgelegt wird, damit der Befehl auch dann ausgeführt wird, wenn sich der NAS-Server nicht im Servicemodus befindet.
displayinfo	Zeigt die Informationen zur In-Memory-Replikationssitzung des NAS-Servers an
validate	Validiert alle Replikationsdatenbanken für den NAS-Server
cleanupdb	Bereinigt alle Datenbanken im Zusammenhang mit den Replikationsobjekten des NAS-Servers
cleanupcmddb	Bereinigt die Befehls- und CMD-Befehlswarteschlangen-Datenbanken

Aktion	Beschreibung
cleanupfsreplicationssession -fsId	Entfernt alle Datensätze im Zusammenhang mit einer FS-Replikationssitzung aus den Replikationsdatenbanken. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action cleanupfsreplicationssession -fsId <FS replication version set ID></pre>
displaydntasks	Zeigt alle Daten-Node-Aufgaben im Zusammenhang mit der Replikationssitzung des NAS-Servers an
displaycltasks	Zeigt alle Clusteraufgaben im Zusammenhang mit der Replikationssitzung des NAS-Servers an
cleanupcltasks	Beendet alle Clusteraufgaben im Zusammenhang mit der Replikationssitzung des NAS-Servers
repair	Repariert eine Replikationsdatenbank des NAS-Servers. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action repair -path <path> -content <database content></pre>
remove	Entfernt eine Replikationsdatenbank des NAS-Servers. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action remove -path <path></pre>
startsession	Gibt die ID des Dateisystemstarts mit der „Reverse“-Option an, wenn diese Option festgelegt ist. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action startsession -fsoid <GUID> [-reverse]</pre>
stopsession	Gibt die ID des Dateisystemstopps mit lokalem Modus an, wenn dieser Modus festgelegt ist. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action stopsession -fsoid <GUID> [-local]</pre>
failoversession	Führt ein Failover der Replikationssitzung des angegebenen Dateisystems durch. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action failoversession -fsoid <GUID></pre>
switchoversession	Wechselt zu einer anderen Replikationssitzung. Der Befehl hat das folgende Format: <pre>nas_svc_dataprotection nasServer -action switchoversession -fsoid <GUID></pre>
switchtoproductionmode	Schaltet den NAS-Server in den Zielmodus um

Argumente für remoteSystem

```
nas_svc_dataprotection remoteSystem [-h] {-list {-all | -inuse} -info -id <rsid> -sessionID
<session id> -add -remove -delete
```

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-list	Listet die Remotesysteme auf. Sie können mit -all alle Remotesysteme oder mit -inuse nur die verwendeten Systeme auflisten.
-info	Zeigt Informationen über ein angegebenes Remotesystem aus der Datenbank an. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -info -id <rsid>
-id	Die ID des Remotesystems. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -info -id <rsid> -sessionId <id>
-sessionId	Die ID der Sitzung. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -info -id <rsid> -sessionId <id>
-add	Fügt eine bestimmte Sitzung zu einem bestimmten Remotesystem hinzu. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -add -id <rsid> -sessionId <id>
-remove	Entfernt eine angegebene Sitzungs-ID aus einem bestimmten Remotesystem. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -remove -id <rsid> -sessionId <id>
-delete	Löscht den Datenbankdatensatz des angegebenen Remotesystems. Der Befehl hat das folgende Format: nas_svc_dataprotection remoteSystem -delete -id <rsid>

Argumente für dpNetwork

```
nas_svc_dataprotection dpNetwork [-h] -list {-all | -inuse} -info -repair -cleanuporphan -id <data protection network id> -silent
```

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-list	Listet die Data-Protection-Netzwerke auf. Sie können mit -all alle Remotesysteme oder mit -inuse nur die verwendeten Systeme auflisten.
-info	Zeigt Informationen zum Data-Protection-Netzwerk an
-repair	Repariert den Datenbankdatensatz des Data-Protection-Netzwerkclusters
-id	Die ID des Data-Protection-Netzwerks
-cleanuporphan	Löscht verwaiste Data-Protection-Netzwerkschnittstellen
-silent	Es werden keine Fragen gestellt.

Erzeugen einer SDNAS-Archivdatei (svc_nas nas_svc_dc)

Dieses Serviceskript erzeugt eine Archivdatei mit SDNAS-Materialien. Sie können dieses Archiv über REST mithilfe der supportMaterial-REST-Objekte herunterladen.

Das Skript erfasst Systeminformationen und SDNAS-Materialien für die Triage und Lösung von Problemen. Die erfassten Daten beinhalten Systemkonfigurationen, Protokolle, Laufzeitdaten und weitere Informationen. Bei Ausführung dieses Befehls ohne Optionen wird eine vollständige Datenerfassung durchgeführt.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas nas_svc_dc [-h] [-collect] [-noEtc]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-collect	Erfasst SDNAS-Materialien (Standard)
-noEtc	Keine Erfassung des .etc-Verzeichnisses der NAS-Server

Managen von NAS-Servern (svc_nas nas_svc_nas)

Mit diesem Skript können Sie NAS-Server auf erweiterter Ebene managen. Dazu gehören das Managen der NAS-Serverparameter, die Datenbankwartung und Netzwerk-Troubleshooting.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas nas_svc_nas {<NAS_server_name> | ALL} [-cava] [-checkup] [-dbms] [-dhsm] [-orphan] [-dns] [-ds] [-eventpub] [-fs] [-kerberos] [-ldap] [-list] [-lockd] [-nis] [-param] [-restart] [-security] [-vhdx]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-cava	Managt die Virenschutzeinstellungen des angegebenen NAS-Servers
-checkup	Führt interne Tests durch, die zur Ermittlung der Ursachen potenzieller Konfigurations- oder Umgebungsfehler beitragen
-dbms	Führt den Vorgang auf Datenbanken aus
-dhsm	Führt DHSM-Vorgänge aus
-orphan	Listet verwaiste SMB-Freigaben oder NFS-Exporte auf oder löscht sie
-dns	Zeigt die DNS-Einstellungen des NAS-Servers an und führt eine DNS-Suche durch
-ds	Zeigt den Windows-Verzeichnisdienst an
-eventpub	Zeigt die Einstellungen für die Veröffentlichung von Dateiereignissen und den Verbindungsstatus zu CEPA-Servern an
-fs	Lädt eine Datei in das Verzeichnis <code>.etc</code> des NAS-Servers hoch oder daraus herunter
-kerberos	Zeigt die aktuellen Kerberos-Einstellungen des NAS-Servers an.
-ldap	Zeigt die LDAP-Einstellungen des NAS-Servers an und führt LDAP-Vorgänge durch
-list	Zeigt eine Liste der NAS-Server an
-lockd	Verwaltet Dateisperren auf den NAS-Servern
-nis	Zeigt die NIS-Einstellungen des NAS-Servers an und führt eine NIS-Suche durch
-param	Managt die Parameter des NAS-Servers
-restart	Startet angegebenen NAS-Server neu.
-security	Zeigt Sicherheitskomponenten (PKI-Zertifikate und mehr) an
-vhdx	Zeigt VHDX-Metadaten (virtuelle Hyper-V-Laufwerksdateien) an

Managen eines IMT-Imports (svc_nas nas_svc_imt)

Mit diesem Serviceskript können Sie einen IMT-Import (Inband Migration Tool) managen. Sie können dieses Skript verwenden, um z. B. Aktionen, wie das erzwungene Löschen fehlerhafter Nodes durchzuführen, damit ein angehaltener IMT-Import beendet werden kann.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein

Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas run nas_svc_imt -h <NAS server name> [-i { <import session id> | --all | --failed}]
[-n {id | --all}] [-f] [-s] [-r] [-c] [-d] [-l] [-t]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Zeigt die Hilfmeldung an
-i, --show-imports	<p>Zeigt die ID und den Status von Dateisystemimporten für den angegebenen NAS-Server an. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-i --show-imports] {--all --failed}</pre> <p>Sie können die Dateisystemimporte filtern, indem Sie eine der folgenden Optionen einschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • id: Zeigt die ID einer bestimmten Dateisystem-Importsitzung an • --all: Zeigt den Status aller Dateisystemimporte an • --failed: Zeigt nur die fehlgeschlagenen Dateisystemimporte an <p>Der Importstatus kann wie folgt lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIS_EXECUTING: Der Import verarbeitet aktiv Nodes. • MIS_PAUSED: Der Import wurde vom Nutzer oder aufgrund eines Fehlers angehalten. • MIS_WAITING_FOR_RESYNC: Der Import befindet sich im Leerlauf, aber mit mindestens einem dauerhaft fehlgeschlagenem Node. Verwenden Sie svc_nas_imt --show-failed-nodes,, um weitere Informationen zu erhalten. • MIS_SYNCING: Der Import befindet sich im Leerlauf und hat keine dauerhaft fehlgeschlagenen Nodes. Der Abschluss steht noch aus. • MIS_COMPLETE: Der Import wurde erfolgreich abgeschlossen. • MIS_CANCELLED: Der Import wurde abgebrochen. • MIS_FAILED: Der Import ist aufgrund eines nicht korrigierbaren Fehlers fehlgeschlagen.
-n, --show-failed-nodes	<p>Zeigt die Identität (die ino) und den Pfad der dauerhaft fehlgeschlagenen Nodes für den angegebenen Dateisystemimport an. Die ino ist die inode-Dezimalzahl eines Verzeichnisses oder einer Datei auf dem Zieldateisystem. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-n --show-failed-nodes] {<import session id> --all}</pre> <p>Sie können die Liste der Dateisystemimporte mit fehlgeschlagenen Nodes filtern, indem Sie eine der folgenden Optionen einschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • id: Zeigt die ID einer bestimmten Dateisystem-Importsitzung an • --all: Zeigt die Identität (oder ino) und den Pfad der dauerhaft fehlgeschlagenen Nodes für alle Dateisystemimporte des angegebenen NAS-Servers an
-f, --show-dirty-files	<p>Zeigt die Identität (oder ino) und den Pfad der unbereinigten Dateien für den angegebenen Dateisystemimport an. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-f --show-dirty-files] {<import session id> --all}</pre> <p>Sie können die Liste der Dateisystemimporte mit fehlgeschlagenen Nodes filtern, indem Sie eine der folgenden Optionen einschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • id: Zeigt die ID einer bestimmten Dateisystem-Importsitzung an

Qualifizierer	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • --all: Zeigt die Identität und den Pfad der unbereinigten Dateien für alle Dateisystemimporte des angegebenen NAS-Servers an
-s, --show-nodes	<p>Zeigt die Importdetails des angegebenen Node (oder der Nodes, wenn mehr als eine --node-Option vorhanden ist) an. Die ino ist die inode-Dezimalzahl eines Verzeichnisses oder einer Datei auf dem Zieldateisystem. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-s --shownodes] --node <ino></pre> <p>Der gemeldete Node-Status kann wie folgt lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MNS_NONE: Der Node ist nicht Teil des Imports oder wurde vom Import noch nicht ermittelt. • MNS_PENDING: Der Node wurde ermittelt und ist Teil des Imports, wurde aber noch nicht verarbeitet. • MNS_FAILED: Der Node ist Teil des Imports, während der Verarbeitung oder beim Versuch, eine nachfolgende Client-Änderung auf den Node anzuwenden, ist jedoch ein Fehler aufgetreten. • MNS_MOVING: Der Node wird jetzt verarbeitet. • MNS_MOVED: Der Node wurde erfolgreich verarbeitet. • MNS_STREAM: Der Node ist ein benannter Stream, der Teil des Imports ist.
-r, --resync-nodes	<p>Löst eine Neusynchronisierung des angegebenen Node (oder der Nodes, wenn mehr als eine --node-Option vorhanden ist) aus. Die ino ist die inode-Dezimalzahl eines Verzeichnisses oder einer Datei auf dem Zieldateisystem. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-r --resync-nodes] <import session id> --node <ino></pre> <p>Wenn die angegebenen Nodes nicht mit ihrem Gegenstück auf dem Quelldateisystem übereinstimmen, wird eine Aufgabe asynchron ausgeführt, um jeden der angegebenen Nodes erneut zu importieren.</p>
-c, --clear-failed-nodes	<p>Erzwingt das Löschen des Fehlers auf dem angegebenen dauerhaft fehlgeschlagenen Node (oder den Nodes, wenn mehr als eine --node-Option vorhanden ist), der dem angegebenen Dateisystemimport zugeordnet ist. Die ino ist die inode-Dezimalzahl eines Verzeichnisses oder einer Datei auf dem Zieldateisystem. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-c --clear-failed-nodes] <import session id> [--yes] --node <ino></pre> <p>Wenn auf einem Node (d. h. einem Verzeichnis oder einer Datei) ein Fehler erzwungen gelöscht wird, ist der Inhalt auf Quelle und Ziel möglicherweise nicht identisch. Diese Unterschiede sollten nach Abschluss des Imports manuell beseitigt werden. Diese Aktion muss entweder über die interaktive Eingabeaufforderung oder durch Angabe von --yes bestätigt werden.</p>
-d, --drop-failed-nodes	<p>Löscht den angegebenen Node (oder die Nodes, wenn mehr als eine --node-Option vorhanden ist) aus dem angegebenen Dateisystemimport. Die ino ist die inode-Dezimalzahl eines Verzeichnisses oder einer Datei auf dem Zieldateisystem. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> [-d --drop-failed-nodes] <import session id> [--yes] --node <ino></pre> <p>Der Import führt keine Verarbeitung auf einem ausgefallenen Node durch und auch keine Schreibversuche. Unterschiede sind zu erwarten und müssen nach Abschluss des Imports manuell beseitigt werden. Diese Aktion muss entweder über die interaktive Eingabeaufforderung oder durch Angabe von --yes bestätigt werden.</p>
-l, --list-dhsm-conns	<p>Listet die HTTP- und HTTPS-Verbindungen auf, die zum Ziel des angegebenen Dateisystemimports migriert wurden. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> --list-dhsm-conns <import session id></pre>
-t, --set-dhsm-conn	<p>Legt fest, welche HTTP- oder HTTPS-Verbindung zur aktiven DHSM-Verbindung auf dem Ziel des angegebenen Dateisystemimports werden soll. Die <cid> ist die Verbindungs-ID. Der Befehl hat das folgende Format:</p> <pre>nas_svc_imt <NAS server name> --set-dhsm-conn <import session id> --cid <cid></pre>

Anzeigen des SDNAS-Protokolls (svc_nas nas_svc_log)

Mit diesem Serviceskript können Sie alle verfügbaren SDNAS-Protokolle anzeigen. Sie können auch Protokolle anzeigen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktiv sind und aktualisiert wurden.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas run nas_svc_log -h [-f | --full] [-s | --short] [-l | --last <sec>]
[-b | --before <sec>] [-n | --new]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Zeigt die Hilfmeldung an
-f, --full	Zeigt alle verfügbaren SDNAS-Protokolle an
-l, --last	Zeigt das Protokoll für die letzte angegebene Anzahl von Sekunden an
-b, --before	Zeigt das Protokoll an, das älter als die angegebene Anzahl von Sekunden ist
--new	Zeigt das Protokoll seit der letzten Ausführung des Befehls <code>nas_svc_log</code> an
--short	Zeigt das aktive Protokoll an

Anzeigen von Statistiken für NDMP- und PAX-Backupsitzungen (svc_nas nas_svc_paxstats)

Dieses Serviceskript zeigt die erweiterten Statistiken für NDMP- und PAX-Backupsitzungen an, die auf den NAS-Servern ausgeführt werden.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Service
Usage	Service

Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas nas_svc_paxstats { SVDM_A | SVDM_B | ALL } -stats {-reset | -verbose}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-stats	Zeigt die ausgeführten Zähler für die NDMP- und PAX-Backupstatistiken an <ul style="list-style-type: none"> -verbose: Zeigt die ausgeführten Zähler für die erweiterten NDMP- und PAX-Backupstatistiken an -reset: Setzt die Zähler für die NDMP- und PAX-Backupstatistiken zurück

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
SVDM_A	NAS-Server A
SVDM_B	NAS-Server B
ALL	Beide NAS-Server

Ausführen eines tcpdump für Linux (svc_nas nas_svc_tcpdump)

Mit diesem Serviceskript können Sie zu Diagnosezwecken einen tcpdump-Vorgang für Linux auf einer Systemschnittstelle ausführen.

Die Ausgabe dieses Befehls wird in rotierenden Dateien mit fester Größe gespeichert. Wenn eine Ausgabedatei entweder auf die mit -c festgelegte Größe oder auf eine andere maximale Größe anwächst, wird die Ausgabe in eine andere Datei umgeleitet. Diese andere Datei hat denselben Basisnamen, aber ein anderes Suffix. Das Suffix ist eine Ziffer zwischen 0 und dem Wert, der entweder durch die Option -w oder durch einen intern definierten maximalen Rotationswert festgelegt wurde. Rotierende Dateien werden in numerischer Reihenfolge erstellt.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node

Format

```
svc_nas nas_svc_tcpdump [-h] [-i <interface>] [-w <file name>]
[-W <rotations>] [-C <size>] [-s <number of bytes>]
[-t {1,2,3,4}] [-v {1,2,3}] [-D] [-F <filter file>] [-e] [-n] [-q]
[-T <timeout>] [-p <path>] [-y <data link type>]
[-L] [-K <tcpdump session ID>]
```

Optionale Argumente

Tabelle 2. Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-i, --interface	Gibt die Schnittstelle an, die zum Erfassen der Informationen verwendet werden soll. Die Standardschnittstelle für den Host-Namespace ist <code>mgmt0</code> . Für SDNAS ist der Standardwert <code>eth_mgmt</code> .
-w, --filename	Gibt den Basisdateinamen für die Ausgabedatei an. Die Standardeinstellung für den Namen lautet <code>dump.out</code> .
-W, --rotations	Gibt die Anzahl der Dateien für die Ausgabe an. Der Standardwert ist 5. Der maximale Wert ist 20.
-C, --size	Gibt die Größe jeder Ausgabedatei in MB an. Der Standardwert ist 50. Der maximale Wert ist 200.
-s, --snaplen	Erfasst die angegebene Anzahl an Datenbytes von jedem Paket anstelle des Standardwerts 65535. 0 ist der Standardwert.
-t, --timestamp	Fügen Sie die entsprechende Zahl (1, 2, 3 oder 4) zum „timestamp“-Befehl hinzu, um anzugeben, wie der Zeitstempel in der Ausgabe angezeigt werden soll: <ol style="list-style-type: none"> Keinen Zeitstempel in jeder Speicherabbildzeile ausgeben Unformatierten Zeitstempel in jeder Speicherabbildzeile ausgeben Zwischen der aktuellen und der vorherigen Zeile jeder Speicherabbildzeile ein Delta (in Mikrosekunden) ausgeben Zeitstempel im Standardformat ausgeben mit dem Datum am Anfang jeder Speicherabbildzeile
-v, --verbosity	Gibt die Ausführlichkeit der Ausgabe an, wobei 3 am ausführlichsten ist
-D, --dump_intf	Gibt die Liste der Netzwerkschnittstellen aus, die im System verfügbar sind und auf denen der <code>tcpdump</code> -Vorgang Pakete erfassen kann
-F, --input_expr	Verwendet die Datei als Eingabe für den Filterausdruck. Die Datei sollte sich im <code>tcpdump</code> -Verzeichnis befinden.
-e, --llheader	Gibt die Link-Level-Kopfzeile in jeder Speicherabbildzeile aus
-n, --no_addr	Kein Konvertieren von Adressen wie Hostadressen, Portnummern usw. in Namen
-q, --quiet	Gibt gekürzte Protokollinformationen aus, sodass die Ausgabezeilen kürzer sind

Tabelle 2. Optionale Argumente (fortgesetzt)

Qualifizierer	Beschreibung
-T, --timeout	Legt das Timeout für das Beenden der Ablaufverfolgung fest. Das Timeout-Format ist <i>xy</i> , wobei <i>x</i> eine Zahl und <i>y</i> die Maßeinheit für die Zeitmessung (Sekunde, Minute, Stunde, Tag) ist. Zum Beispiel: 30s, 10m, 5h, 2d. Wenn Sie die Ablaufverfolgung nicht beenden möchten, legen Sie das Timeout auf <i>no</i> fest. Der Standardwert ist <i>no</i> .
-p, --path	Gibt den Pfad für die Speicherung der Ausgabedatei an. Der Standardpfad ist <code>/opt/sdnas/log/svc_output</code> . Der angegebene Pfad muss ein vorhandenes Verzeichnis in <code>/opt/sdnas/log/svc_output</code> sein.
-y, --dlink	Legt den Datenverbindungstyp auf <code>datainktype</code> für die Erfassung von Paketen fest
-L, --list	Listet aktive tcpdump-Sitzungen auf
-K, --kill	Beendet alle tcpdump-Sitzungen oder eine bestimmte Sitzung durch Angabe der ID

Backup der NAS-Serverkonfiguration (svc_nas_cbr)

Mit diesem Serviceskript können Sie alle NAS-Serverkonfigurationen auf dem Cluster sichern und auch zuvor gesicherte Konfigurationen anzeigen. Wenn Sie dieses Skript ausführen, wird das Backuparchiv im `.tar`-Format erstellt. Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um einen NAS-Server aus einem Backuparchiv wiederherzustellen.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas_cbr [-h] [-b]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
-b, --backup	NAS-Serverkonfigurationen sichern

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um Ihre NAS-Serverkonfiguration zu sichern:

```
svc_nas_cbr --backup
http://fd9f:1e6a:2ab0::201:4438:71f7:d:3085/api/instances/supportMaterial/5ccac68b-
a14a-66e7-863e-9ada1b00938e
CBR file: SDNAS_cbr_data_20190502_102926UTC.tar created on node 2
```

Anzeigen von CIFS-Problemen (svc_nas_cifssupport)

Dieses Serviceskript bietet Informationen zur Fehlerbehebung von CIFS-bezogenen Problemen. Es zeigt Informationen zur Netzwerkverbindung zu Domain Controllern, Zugriffsrechten, Zugangsdaten, Zugriffsprotokollen und anderen zugehörigen Elementen für einen bestimmten NAS-Server oder alle NAS-Server an.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Skript auf dem primären Node der Appliance ausführen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas_cifssupport [-h] [--server value] [--args="<value>"]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--args	Argumente für NAS-Servicebefehle  ANMERKUNG: Den Argumenten müssen Bindestriche vorangestellt werden. Beispiel: <code>svc_nas_cifssupport --args="<>"</code>

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
<code>--server</code>	Gibt den Namen des NAS-Servers an, auf dem diese Aktion ausgeführt werden soll

Optionen

Verwenden Sie das Argument `--args`, um zusätzliche Optionen anzugeben.

`[-h | -help | --help | <no option>]`

Zeigt Hilfeinformationen an und wird dann geschlossen. Verwenden Sie diese Option mit `svc_nas_cifssupport`, um die Optionen der obersten Ebene für den Befehl anzuzeigen. Um die Optionen und Parameter für eine Option der obersten Ebene anzuzeigen, verwenden Sie die Option `-help` nach der Option der obersten Ebene. So bietet die Ausgabe von `svc_nas_cifssupport --server nas 1 --args="-setspn -help"` z. B. detaillierte Nutzungsinformationen über die Option `-setspn`.

`-accessright`

Berechnet die effektiven Zugriffsrechte für einen Benutzer auf einer Ressource des Dateisystems.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | --args="-accessright  
{-user <user_name> [-domain <domain_name>] | -sid <SID>} {-path  
<path_name> [-stop_on_symlink]} | -share <share_name>}"
```

`-user <user_name> [-domain <domain_name>] | -sid <SID>`

Gibt den Benutzernamen und die Domain oder die SID des Benutzers an.

`{-path <path_name> [-stop_on_symlink]} | -share <share_name>`

Gibt die Dateisystemressource an.

`-acl`

Sichert die Zugriffskontrollliste (ACL) für die angegebene Dateisystemressource oder zeigt diese an.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-acl  
{-path <pathname>  
[-stop_on_symlink]}  
|-share <sharename>}  
[-verbose]  
[-aclext]  
|-fs <filesystem_name>  
{-printstats  
| -resetall  
{[-path <path>]  
| [-owner]  
| [-group]  
| [-dacl]  
| [-sacl]}}}"
```

`-path <pathname>`

Zeigt die ACL des Pfadnamens an.

`-stop_on_symlink`

Zeigt die ACL des symbolischen Links anstelle des Ziels des Links an.

`-verbose`

Zeigt weitere Informationen über die ACL an.

`-aclext`

Sichert zusätzliche Details über bedingte ACEs und Ressourcenattribute, die vorhanden sind.

`-fs <filesystem_name>`

Name des Dateisystems.

-printstats

Ruft die ACL-Statistiken auf dem Dateisystem ab.

-resetall

Setzt alle ACL auf dem Dateisystem zurück (für alle Nutzer wird „Vollzugriff“ festgelegt).

-path <path>

Kopiert die ACL des angegebenen Pfads in alle anderen Dateien im Dateisystem. Wenn Sie eine der folgenden Optionen angeben (`-owner`, `-group`, `-dacl` und `-sACL`), sollten Sie nur die relevanten Objekte kopieren. Sie können diese Optionen zusammen verwenden oder nach Bedarf kombinieren.

-owner

Setzt Inhaber zurück.

-group

Setzt Gruppen zurück.

-dacl

Setzt die DACL zurück.

-sACL

Setzt die SACL zurück.

-audit

Prüft die aktuellen CIFS (Clients)-Verbindungen auf dem SMB-Server.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-audit
-user <user_name> | -client <client_name>
| -full"
```

-user <user_name>

Prüft Verbindungen für den angegebenen Benutzer.

-client <client_name>

Prüft Verbindungen für den angegebenen Client oder die angegebene IP-Adresse.

-full

Zeigt weitere Details über die pro Verbindung geöffneten Dateien an.

-builtinclient

Prüft die aktuellen Domain-Controller-Verbindungen auf dem integrierten Client des SMB-Servers.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-builtinclient"
```

-checkup

Führt interne Konfigurationstests durch, um die Ursache für mögliche Konfigurations- oder Umgebungsfehler zu erkennen.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server<server name> | ALL --args="-checkup [-full] [-
info]"
```

-full

Führt zusätzliche Tests durch, die viel Zeit in Anspruch nehmen könnten.

-info

Zeigt Informationen über den Test an, der vom Befehl ausgeführt wird.

-cred

Zeigt Windows-Benutzeranmeldedaten an oder erstellt diese. Verwenden Sie diesen Befehl, um Probleme mit der Zugriffskontrolle für Benutzer zu beheben.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-cred  
{-user <user_name> -domain <domain_name> | -sid <SID> | -uname  
<unix_name>} [-build] [-credext]"
```

-user <user_name> -domain <domain_name>

Der Name und die Domain des Benutzers.

-sid <SID>

Die SID des Benutzers in Dezimalform.

-uname <unix_name>

Der UNIX-Name oder die numerische ID (unter Verwendung der Konvention @uid=xxxx,gid=yyyy@, wobei xxxx und yyyy die numerischen Dezimalwerte der UID bzw. der primären GID sind) des Benutzers.

i ANMERKUNG: Wenn Sie die Standard-UID auf 0 oder auf einen Benutzer setzen, der bei UID 0 aufgelöst wird, wird diesem Benutzer vollständiger Root-Zugriff gewährt. Stellen Sie sicher, dass dieser Wert nicht bei Nutzern auf 0 gesetzt wird, die keinen vollen Zugriff haben sollten.

-build

Erstellt die Berechtigung für einen Benutzer, der noch keine Verbindung zum SMB-Server hergestellt hat.

i ANMERKUNG: Diese Option erfordert die ID/das Passwort des Domainadministrators.

-credext

Schließt weitere Details zu den Ansprüchen ein, die im Kerberos-Ticket vorhanden sind. Dies gilt nur für die dynamische Zutrittskontrolle (Dynamic Access Control, DAC).

-gpo

Listet die Windows-GPOs (Global Policy Objects) auf (**-info**), die auf den SMB-Server angewendet werden, oder erzwingt deren Aktualisierung (**-update**).

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-gpo [-info] [-  
update]"
```

-homedir

Aktiviert oder deaktiviert die SMB-Home-Directories. Sobald die Funktion aktiviert ist, muss eine homedir-Datei mit dem Namen der SMB-Nutzer und das zugehörige Stammverzeichnis mit dem CLI-Befehl `uemcli /net/nas/server` auf den NAS-Server hochgeladen werden. Sobald dies geschehen ist, können sich SMB-Benutzer mit der SMB-Home-Share verbinden.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-homedir [-enable]  
| [-disable]"
```

[-enable]

Aktiviert die Funktion für Home Directories.

[-disable]

Deaktiviert die Funktion für Home Directories.

-Join

Verbindet den angegebenen Server mit einer Windows Active Directory (AD)-Domain, verschiebt sie in eine andere Organisationseinheit (OU) oder sammelt Informationen darüber vom Domain-Controller (DC).

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-Join  
-compname <comp_name> -domain <full_domain_name> -admin  
<admin_name> [-ou <organizational_unit>] [-option {reuse |  
resetserverpasswd | addservice=nfs}]"
```

-admin <admin_name>

Gibt ein Konto an, das Administratorrechte auf der angegebenen Domain besitzt. Das Passwort muss bei Aufforderung angegeben werden.

-ou <organizational_unit>

Gibt die OU an, in der/die der angegebene Computer platziert oder verschoben werden soll.

-option {reuse | resetserverpasswd | -addservice=nfs}

Wiederverwendung

Erlaubt dem angegebenen Computer, sich mit dem Server zu verbinden, indem er ein bestehendes Computerkonto in der Windows-AD-Domain übernimmt, das dem Computernamen entspricht, der im Befehl angegeben ist.

resetserverpasswd

Setzt das Serverpasswort auf dem DC zurück.

-addservice=nfs

Fügt einen NFS-SPN für den angegebenen Server in Active Directory für sicheres NFS hinzu.

-logontrace

Protokolliert Anmeldeversuche von Benutzern oder Computern für die angegebene IP-Adresse oder für alle Clients, wenn keine IP-Adresse angegeben ist.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-logontrace {-enable <ip_address> | -disable | -list}"
```

-lsarpc

Fragt die angegebene Windows-Nutzeridentität für ein Konto ab, das durch Nutzernamen oder SID (Security Identifier) angegeben ist, und gibt die entsprechende UNIX-UID zurück.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-lsarpc -nb <comp_name> {-user <user_name> | -sid <SID> [hex=<0/1>] | -priv}"
```

-nb <comp_name>

Gibt den NetBIOS-Namen des Servers an.

-user <user_name> | -sid <SID>

Gibt den Benutzernamen oder die SID an.

hex=<0/1>

Gibt an, ob die SID im Dezimal- (0) oder Hexadezimalformat (1) angegeben ist.

-priv

Listet alle verfügbaren Rechte für die Domain auf. Dies kann zur Lösung von fremdsprachenbezogenen Problemen verwendet werden.

-nltest

Simuliert eine NTLM-Benutzerauthentifizierung auf dem Server, indem ein Domainbenutzername und das zugehörige Passwort angegeben wird. Verwenden Sie diesen Befehl, um Verbindungsprobleme zu beheben oder DC-Verbindungen zu testen. Dieser Befehl gilt nur für Server, die mit einer Windows-Domain verbunden sind.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-nltest -nb <comp_name> {-user <user_name> -dom <domain> -usrpwd <user_password> [-wkst <client_name>]}"
```

-wkst <client_name>

Legt optional einen Workstationnamen in der NTLM-Anfrage fest.

-pdcdump

Zeigt Informationen zu jedem SMB-Server-DC an, der auf der NAS-Serverebene verwendet wird. Dieser Befehl gilt nur für Server, die mit einer Windows-Domain verbunden sind.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="--pdcdump"
```

-pingdc

Überprüft die Netzwerkkonnektivität des CIFS-Servers, der durch den NetBIOS-Namen oder den Computernamen mit einem Domain-Controller angegeben wird. Sobald Konnektivität hergestellt ist, prüft der Befehl, ob ein CIFS-Server auf die Domain-Controller-Dienste zugreifen und diese nutzen kann. Dieser Befehl gilt nur für Server, die mit einer Windows-Domain verbunden sind.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="--pingdc -compname <comp_name> [-dc <netbios_DC_name>] [-verbose]"
```

-samr

Fragt entweder anhand des Benutzernamens oder der SID die Gruppen ab, denen ein Benutzer angehört.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="--samr -nb <comp_name> {-sid <SID> | -user <user_name>}"
```

-secmap

Ruft die sichere Zuordnungsdatenbank auf, die als Cachemechanismus fungiert, um Windows-SIDs mit UNIX-UIDs zu verknüpfen.

 **ANMERKUNG:** Die Änderung einer SID- in eine UID-Zuordnung kann die Sicherheit beeinträchtigen. Verwenden Sie diese Option mit Bedacht.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="--secmap
-list
  [ -user <user_name> -domain <domain_name>
  | -domain <domain_name>
  | -sid <SID>
  | -uid <user_id>
  | -gid <group_id> ]
| -create {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }
| -update {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }
| -delete {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }
| -export [-file <filename>]
| -import -file <filename>
| -report"
```

-list [-user <user_name> -domain <domain_name> | -domain <domain_name> | -sid <SID> | -uid <user_id> | -gid <group_id>]

Ruft die sichere Zuordnungsdatenbank auf, die als Cachemechanismus fungiert, um Windows-SIDs mit UNIX-UIDs zu verknüpfen.

-create {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }

Fügt in der sicheren Zuordnungsdatenbank einen neuen Zuordnungseintrag hinzu.

-update {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }

Aktualisiert in der sicheren Zuordnungsdatenbank einen Zuordnungseintrag.

-delete {-name <name> -domain <domain_name> | -sid <SID> }

Löscht in der sicheren Zuordnungsdatenbank einen Zuordnungseintrag.

-export [-file <filename>]

Exportiert die sichere Zuordnungsdatenbank in die angegebene Datei.

-import -file <filename>

Importiert die sichere Zuordnungsdatenbank aus der angegebenen Datei.

-report

Zeigt die Integrität und den Inhalt der sicheren Zuordnungsdatenbank an.

-setspn

Verwaltet Windows-Sicherheitsprinzipale (SPNs) des angegebenen Computers, der mit AD verbunden ist.

ANMERKUNG: SPNs sind bei Domainkonfigurationen erforderlich, bei denen sich die DNS-Domain von der Authentifizierungsdomain (Kerberos-Bereich) unterscheidet. Wenn die DNS-Serverzone z. B. einen DNS-CNAME-Datensatz enthält, der `compname.<domain1 FQDN>` zu `compname.<server's domain FQDN>` zuweist, muss der SPN-Host `compname.<domain1 FQDN>` für den `compname` hinzugefügt werden.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-setspn
  -list compname=<comp_name> | -add <SPN>
  compname=<comp_name>,domain=<full_domain_name>,admin=<admin_name>
  | -delete <SPN>"
```

-list compname=<comp_name>

Zeigt alle SPNs für den angegebenen FQDN-Server an, sowohl für den SMB-Server als auch für den KDC-Windows-AD-Eintrag.

-add <SPN> compname=<comp_name>,domain=<full_domain_name>,admin=<admin_name>

Fügt den angegebenen SPN sowohl zum NAS-Server als auch zum AD hinzu.

-delete <SPN>

Löscht den angegebenen SPN sowohl auf dem NAS-Server als auch im AD.

-smbhash

Behebt Probleme mit dem Microsoft Windows-Branch-Caching-Mechanismus. BranchCache V1 und BranchCache V2 werden unterstützt.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-smbhash
  -hashgen <path> [-recursive] [-minsize <size>]
  | -hashdel <path> [-recursive]
  | -abort <id>
  | -info
  | -fsusage <fs_name>
  | -exclusionfilter <filter>
  | -audit {enable | disable} [-task] [-service] [-access]
  | -cleanup <fs_name> [-all | -unusedfor <days> | -unusedsince <date>]"
```

-hashgen <path> [-recursive] [-minsize <size>]

Generiert alle SMB-Hash-Dateien für den angegebenen Pfad. Wenn `-recursive` verwendet wird, wird der SMB-Hash rekursiv für die Unterverzeichnisse generiert.

-hashdel <path> [-recursive]

Löscht alle SMB-Hash-Dateien für den angegebenen Pfad.

-abort <id>

Bricht die angegebene ausstehende oder laufende Anfrage (Hash-Datei-Erstellung oder -Löschung) ab. Die ID für die Anfrage befindet sich in der Ausgabe von `-info`.

-info

Zeigt detaillierte Informationen für den Hash-Generierungsdienst.

-fsusage <fs_name>

Zeigt die Festplattennutzung der SMB-Hash-Datei für das angegebene Dateisystem an.

-exclusionfilter <filter>

Generieren Sie keine SMB-Hash-Datei für Dateien, die mit dem Ausschlussfilter übereinstimmen.

-audit {enable | disable} [-task] [-service] [-access]

Aktiviert die Generierung von Audits im smbhash-Ereignisprotokoll.

-cleanup <fs_name> [-all | -unusedfor <days> | -unusedsince <date>]

Bereinigt die SMB-Hash-Dateien für das angegebene Dateisystem.

-Unjoin

Hebt die Verbindung des angegebenen Computers mit seiner AD-Domain auf. Wenn dynamisches DNS verwendet wird, wird der Eintrag aus AD und DNS entfernt. Das Passwort für das angegebene Konto mit Domain-Administratorrechten muss bei Aufforderung angegeben werden.

Nutzung:

```
svc_nas_cifssupport --server <server name> | ALL --args="-Unjoin  
-compname <comp_name> -domain <full_domain_name> -admin <admin_name>"
```

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die ACL für die Freigabe smbshare auf dem NAS-Server nas1 anzuzeigen:

```
svc_nas_cifssupport --server nas1 --args="-acl -share smbshare"  
  
nas1 :done  
  
ACL DUMP REPORT  
  
Share      : \\nas1\smbshare  
UID        : 0  
GID        : 1  
Rights     : rwxr-xr-x
```

Erweiterte NAS-Einstellungen (svc_nas_tools und svc_nas_global_tools)

Mit diesen Serviceskripten können Sie die Parameter verschiedener NAS-Serverkomponenten anzeigen und anpassen. Die Standardwerte der NAS-Serverparameter sind für die meisten Anwendungsfälle geeignet. Mit diesem Skript können Sie jedoch die Parameter entsprechend Ihren Geschäftsanforderungen anpassen.

In den Skripten `svc_nas_tools` und `svc_nas_global_tools` werden zwar die gleichen Argumente und Optionen verwendet, die Skripte unterscheiden sich jedoch in ihrer Anwendung:

- Verwenden Sie das Skript `svc_nas_tools`, um die Parameter für einen bestimmten NAS-Server zu prüfen und anzupassen.
- Verwenden Sie das Skript `svc_nas_global_tools`, um die Parameter für alle NAS-Server im Cluster zu prüfen und anzupassen.

Führen Sie das Skript ohne `args` aus, um die interne NAS-Nutzung anzuzeigen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nas_tools [-h] [--server value] [--args="<value>"]
```

```
svc_nas_global_tools [-h] [--args="<value>"]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--args NAS_CMD_ARGS	Argumente für Servicebefehle  ANMERKUNG: Den Argumenten muss ein doppelter Bindestrich vorangestellt werden. Beispiel: <code>svc_nas_tools --args="<value>"</code> Die Argumente <code>-dbms</code> , <code>-kerberos</code> , <code>-restart</code> und <code>-vhdx</code> gelten nicht für <code>svc_nas_global_tools</code> .

Optionen

Verwenden Sie das Argument `--args`, um die folgenden zusätzlichen Optionen anzugeben:

[-h | -help | --help | <no option>]

Zeigt Hilfeinformationen an und wird dann geschlossen. Verwenden Sie diese Option mit `svc_nas_tools`, um die Optionen der obersten Ebene für einen Befehl anzuzeigen. Um die Optionen und Parameter für eine Option der obersten Ebene anzuzeigen, verwenden Sie die Option `-help` nach der Option der obersten Ebene. So bietet die Ausgabe von `svc_nas_tools --server nas 1 -args="-stats -help"` z. B. detaillierte Informationen über die Option `-setspn`.

-cava

Zeigt den Status des Virenschutzdiensts des NAS-Servers an, einschließlich des Verbindungsstatus zu CAVA-Servern (Celerra AntiVirus Agent), der Anzahl der überprüften Dateien und deren Fortschritt.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-cava  
[ -stats  
| -set accesstime={ now | none | [[[[yy]mm]dd]hh]mm[.ss] } ]  
| -fsscan [ <fs_mountpath> { -list | -create | -delete } ] ]"
```

-stats

Zeigt Statistikzähler für den Virenschutzdienst an.

-set accesstime={ now | none | [[[[yy]mm]dd]hh]mm[.ss] }

Aktiviert die Funktion zum Scannen beim ersten Lesevorgang und ändert die Zugriffszeiteinstellung, wobei Folgendes gilt:

- Geben Sie `now` an, um die Funktion zum Scannen beim ersten Lesevorgang zu aktivieren und die Bezugszeit auf jetzt festzulegen.
- Geben Sie `none` an, um die Funktion zum Scannen beim ersten Lesevorgang zu deaktivieren.
- Geben Sie `[[[[yy]mm]dd]hh]mm[.ss]` an, um die Funktion zum Scannen beim ersten Lesevorgang zu aktivieren und die Bezugszeit entsprechend dem angegebenen Wert festzulegen.

-fsscan [<fs_mountpath> { -list | -create | -delete }

Startet, stoppt oder zeigt den Status eines vollständigen Dateisystem-Scans, wobei Folgendes gilt:

- Mit `<fs_mountpath>` können Sie den Speicherort des zu scannenden Dateisystems angeben.
- Mit der Option `-list` können Sie den Scanstatus für das angegebene Dateisystem anzeigen.
- Mit der Option `-create` wird ein vollständiger Scan auf dem Dateisystem `<fs_name>` gestartet und die Offlineoptionen ermöglichen den Dateisystemscan in allen Offlinedateien. Standardmäßig werden Offlinedateisysteme nicht eingeschlossen.
- Die `-delete`-Option beendet den Scanvorgang.

 **ANMERKUNG:** Wenn kein Dateisystem angegeben ist, zeigt die Option den Status des Dateisystemscans für alle Dateisysteme an.

-dbms

Verwaltet NAS-Server-Datenbanken.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-dbms
  -list [<db_name>]
  | -compact [<db_name>]
  | -stats [-reset]
  | -backup -target <path_name>
  | -restore -source <path_name> [-silent]]"
```

-list [<dbName>]

Listet NAS-Server-Datenbanken auf.

-compact [<dbName>]

Kompakte NAS-Server-Datenbanken.

-stats [-reset]

Zeigt Statistiken über NAS-Server-Datenbanken an.

-backup -target <pathname>

Führt ein Onlinebackup der NAS-Server-Datenbankumgebung durch.

-restore -source <pathname> [-silent]

Stellt die NAS-Server-Datenbankumgebung aus Backupdateien wieder her.

-dns

Zeigt aktuelle DNS-Einstellungen des NAS-Servers an.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-dns
  [-dump
  | -lookup{
    -host <host_name>
    | -addr <ipv4_or_ipv6_address>}]]"
```

-dump

Zeigt den aktuellen DNS-Cacheinhalt an.

-lookup {-host <host_name> | -addr <ipv4_or_ipv6_address>}

Bietet Abfrageinformationen über die angegebene Ressource.

-ds

Zeigt die Informationen zum Windows-Verzeichnisdienst an.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-ds
  [-dump]"
```

-dump

Zeigt den Cache des Windows-Verzeichnisdienstes an.

-kerberos

Zeigt die aktuellen Kerberos-Einstellungen des NAS-Servers an.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-kerberos
  | -listrealms
  | -listspn
  | -keytab [-v]
  | -conf
  | -log [-all]"
```

 **ANMERKUNG:** Diese Option gilt nicht für das Skript `svc_nas_global_tools`.

-listrealms

Listet die Kerberos-Bereiche auf, die auf dem NAS-Server konfiguriert sind.

-listspn

Listet die Kerberos-Serviceprinzipale auf, die in Active Directory (AD) und keytab (verbundener CIFS-Server) definiert sind.

-keytab

Erstellt einen Speicherauszug für die Kerberos-Schlüsseltabelle des NAS-Servers.

-conf

Erstellt einen Speicherauszug für die Kerberos-Konfigurationsdatei des NAS-Servers.

-log [-all]

Extrahiert die Kerberos-Protokolle aus dem aktuellen NAS-Server-Protokoll.

 **ANMERKUNG:** Mit der Option `-all` wird das vollständige Serverprotokoll gescannt.

-ldap

Zeigt aktuelle LDAP-Einstellungen des NAS-Servers an.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-ldap
| -refresh
| -lookup {
|   -user <username>
|   | -group <groupname>
|   | -uid <uid>
|   | -gid <gid>
|   | -hostbyname <hostname>
|   | -netgroup <groupname>} "
```

-refresh

Wenn LDAP ohne statische IP konfiguriert ist, aktualisieren Sie die IPs der LDAP-Server der Domain von DNS.

-lookup {-user <username> | -group <groupname> | -uid <uid> | -gid <gid> | -hostbyname <hostname> | -netgroup <groupname>}

Bietet Abfrageinformationen über die angegebene Ressource zu Troubleshooting-Zwecken.

-lockd

Verwaltet Dateisperren auf den NAS-Servern

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-lockd
| -list
| -info -fldp <address>
| -remove -fldp <address> -credp <address>
| -stat [-reset]"
```

-list

Zeigt die gesperrten Dateien auf dem NAS-Server mit der Anzahl der Sperren an. Die Dateien werden nach Dateisystem sortiert. Jede Datei wird durch ihre Inode-Nummer und auch durch ein `fldp=<address>`-Token zur Verwendung mit der Option `-info` identifiziert.

-info -fldp <address>

Zeigt detaillierte Informationen über die Datei an; für jede Dateisperre zeigt dieser Befehl auch das Token `credp=<address>` an. Sie können dieses Token mit der Option `-remove` verwenden.

-remove -fldp <address> -credp <address>

Verwenden Sie diesen Befehl für die Datei, die mit dem Wert `fldp` identifiziert wird, um alle Bereichssperren zu entfernen, die mit den angegebenen Sperrzugangsdaten übereinstimmen.

-stat [-reset]

Zeigt Statistiken zu Dateisperren an (und setzt sie optional zurück). Die Statistikzähler gelten global für die SDNAS-Funktion und können mit anderen NAS-Servern im selben Node zusammenhängen.

-nis

Zeigt aktuelle NIS-Einstellungen des NAS-Servers an.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-nis
[-lookup{
  -user {-name <user_name> | -uid <unix_user_id>}
  | -group {-name <group_name> | -gid <group_unix_id>}
  | -host {-name <host_name> | -addr <host_ip_address>}
  | -netgroup {-name <group_name> | -member <host_name>}}]"
```

-lookup {-user {-name <user_name> | -uid <unix_user_id>} | -group {-name <group_name> | -gid <group_unix_id>} | -host {-name <host_name> | -addr <host_ip_address>} | -netgroup {-name <group_name> | -member <host_name>}}

Bietet Abfrageinformationen über die angegebene Ressource zu Troubleshooting-Zwecken.

-param

Zeigt NAS-Serverparametereinrichtungen an oder ändert sie.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-param
{ -info
  | -facility {<facility> | -all} -list
  | -facility {<facility> | -all} -info {<param_name> [-verbose] | -all}
  | -facility <facility> -modify <param_name> -value <new_value>}"
```

-info

Zeigt alle NAS-Parametereinrichtungen an.

-facility {<facility> | -all } -list

Zeigt alle NAS-Parameterwerte der angegebenen Einrichtung für den angegebenen NAS-Server an.

-facility {<facility> | -all } -info { <paramname> [-verbose]} | -all

Zeigt die Details des angegebenen NAS-Parameters der angegebenen Einrichtung für den angegebenen NAS-Server an.

-facility <facility> -modify <paramname> -value <newvalue>

Ändert den Wert des angegebenen NAS-Parameters der angegebenen Einrichtung für den angegebenen NAS-Server.

--restart

Startet angegebenen NAS-Server neu. Über die Ausgabe des Befehls `-info` oder `-modify` wird der Nutzer informiert, wenn dies für den angegebenen Parameter erforderlich ist.

 **ANMERKUNG:** Diese Option gilt nicht für das Skript `svc_nas_global_tools`.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-restart
[-silent]"
```

-silent

Keine Benutzerbestätigung anfordern, bevor der NAS-Server neu gestartet wurde.

-vhdx -file

Zeigt die VHDX-Metadaten an (virtuelle Hyper-V-Laufwerksdateien).

 **ANMERKUNG:** Diese Option gilt nicht für das Skript `svc_nas_global_tools`.

Nutzung:

```
svc_nas_tools <NAS_server_name> --args="-vhdx -file <vhdx file>
[-verbose]"
```

-verbose

Zeigt die VHDX-Metadaten an, einschließlich SCSI PRs.

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die ACL für die Freigabe smbshare auf dem NAS-Server nas1 anzuzeigen:

```
svc_nas_tools --server NasServer4461 --args="--param -facility ldap -list"
```

```
NasServer4461:
param_name          facility  default  current  configured
SecurityLayer       ldap     2        2
cacheMaxGroups      ldap    10000   10000
cacheMaxHosts       ldap    10000   10000
```

Versetzen in den Wartungsmodus (svc_nas_maintenance_mode)

Mit diesem Serviceskript können Sie den NAS-Node in den Wartungsmodus versetzen, den Wartungsmodus beenden und den aktuellen Status des NAS-Nodes anzeigen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none">1. NAS muss auf beiden Nodes installiert sein.2. Der NAS-Docker muss auf beiden Nodes ausgeführt werden.3. Beide Nodes müssen fehlerfrei sein.

Format

```
svc_nas_maintenance_mode [-h] [enter, exit, status]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
enter	Versetzt den NAS-Node in den Wartungsmodus
exit	Beendet den Wartungsmodus auf dem NAS-Node
status	Ruft den aktuellen Status des NAS-Nodes zu Wartungszwecken ab

Anzeigen der Inode-Nutzung (svc_nas_storagecheck)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Inode-Nutzung aller Dateisysteme einer Appliance anzeigen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeines
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Ein NAS-Server und mindestens ein Dateisystem

Format

```
svc_nas_storagecheck [-h] [-i]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
-i	Zeigt die Inode-Nutzung aller Dateisysteme in der Appliance an

Abrufen von NAS-Serverinformationen und Managen von Einstellungen (svc_nas_tools)

Mit diesem Serviceskript können Sie Informationen zu einem bestimmten NAS-Server abrufen und festlegen.

Format

```
svc_nas_tools [-h] [--server value] [--args value]
```

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--args	Verwendet eine bestimmte Option für das Servicebefehlsargument

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
--server	Gibt den Namen des NAS-Servers an

Andere Argumente

Die folgende Tabelle enthält die verfügbaren Optionen, die zum Managen des NAS-Servers verwendet werden können. Sie müssen das Argument `--args` mit diesen Optionen verwenden, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
svc_nas_tools --server nas1 --args="-dns"
```

Qualifizierer	Beschreibung
-cava	Managt die Virenschutzeinstellungen des angegebenen NAS-Servers
-dbms	Führt einen Vorgang in Datenbanken aus
-dns	Zeigt die DNS-Einstellungen des NAS-Servers an und führt eine DNS-Suche durch
-ds	Zeigt den Windows-Verzeichnisdienst an
-file	Lädt eine Datei in das Verzeichnis <code>/ .etc</code> des NAS-Servers hoch oder daraus herunter
-kerberos	Zeigt die aktuellen Kerberos-Einstellungen des NAS-Servers an
-ldap	Zeigt die LDAP-Einstellungen des NAS-Servers an und führt LDAP-Vorgänge durch

Qualifizierer	Beschreibung
-lockd	Verwaltet Dateisperren auf den NAS-Servern
-nis	Zeigt die NIS-Einstellungen des NAS-Servers an und führt eine NIS-Suche durch
-param	Managt die Parameter des NAS-Servers
-restart	Startet angegebenen NAS-Server neu.
-vhdx	Zeigt Metadaten für virtuelle Hyper-V-Laufwerksdateien (VHDX) an

Abrufen von Netzwerkgeräten und IP-Adressen des NAS-Servers (svc_nasserver_to_netdevice)

Mit diesem Serviceskript können Sie einen NAS-Servernamen verwenden, um IP-Adressen und Netzwerkgeräte der Dateischnittstelle abzurufen, die diesem NAS-Server zugeordnet sind.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_nasserver_to_netdevice [-h] --server <value>
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Erforderliche Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
--server	Der Name des NAS-Servers

Anzeigen von Netzwerkinformationen (svc_networkcheck)

Mit diesem Serviceskript können Sie Informationen über das Appliance-Netzwerk erfassen und eine Reihe von Netzwerkdiagnosetools ausführen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_networkcheck [-h]  
{arp,info,tracert,tpc,ethtool,ping,interfaces,ping6,netstat,dns,bond_list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
arp	Zeigt die Cache-Einstellungen für ARP-Datensätze (Address Resolution Protocol) an
info	Führt Netzwerk- und Systemprüfungen durch
tracert	Führt eine Traceroute zur IP-Adresse (entweder IPv4 oder IPv6) durch
tpc	Führt eine TCP-Portüberprüfung über Telnet durch
ethtool	Zeigt Informationen zu den Netzwerkgerätetreibern und Hardwareeinstellungen an
ping	Pingt die IP-Adresse oder den Hostnamen eines IPv4-Ziels an Die Informationen werden in der Ausgabe des Befehls <code>svc_networkcheck interfaces</code> angezeigt.
interfaces	Zeigt Schnittstellennamen, IP-Adressen und Verbindungen an
ping6	Pingt die IP-Adresse oder den Hostnamen eines IPv6-Ziels an Die Informationen werden in der Ausgabe des Befehls <code>svc_networkcheck interfaces</code> angezeigt.
netstat	Führt einen <code>netstat</code> -Vorgang auf dem Node aus

Aktion	Beschreibung
dns	Führt eine DNS-Überprüfung mit dem Dig-Tool durch
bond_list	Zeigt systemgebundene Geräte und deren Einstellungen an

Anzeigen der Cache-Einstellungen für ARP-Datensätze (svc_networkcheck arp)

Dieses Serviceskript zeigt die Cache-Einstellungen für die ARP-Datensätze an.

Format

```
svc_networkcheck arp [-h] {ipv4,ipv6}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
ipv4	Zeigt die Cache-Einstellungen für ARP-Datensätze für die IP-Protokollversion IPv4 an
ipv6	Zeigt die Cache-Einstellungen für ARP-Datensätze für die IP-Protokollversion IPv6 an

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die Werte der ARP-Einstellungen für IPv4 anzuzeigen:

```
svc_networkcheck arp ipv4

=== Node status: Normal Mode ===

===== [FNM00175201431-A] [Wed Dec 23 14:18:03 UTC 2020] Beginning Run
=====

The values of ARP settings for ipv4:

net.ipv4.neigh.default.gc_thresh1 = 1024
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh2 = 4096
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh3 = 16384

===== [FNM00175201431-A] [Wed Dec 23 14:18:03 UTC 2020] End of Run
=====
```

Durchführen von Netzwerk- und Systemprüfungen (svc_networkcheck info)

Mit diesem Skript können Sie Netzwerk- und Systemprüfungen für Folgendes durchführen: NTP, Datum, Uhrzeit, IP, DNS, ARP und netstat.

Format

```
svc_networkcheck info [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Überprüfen der Verfügbarkeit des Serverports (svc_networkcheck tracert)

Mit diesem Serviceskript können Sie einen Traceroute-Vorgang zu einer IP-Adresse durchführen, unabhängig davon, ob es sich um IPv4 oder IPv6 handelt. Der Vorgang verfolgt die Route von Paketen von einem IP-Netzwerk zu einem Host.

Format

```
svc_networkcheck tracert [-h] [-N {host,sdnas}] destination
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-N, --namespace	Definiert den Netzwerk-Namespace (Host oder SDNAS)

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
destination	Das Ziel, an das die Pakete gesendet werden.

Überprüfen des TCP-Port (svc_networkcheck tcp)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Portverfügbarkeit auf einem bestimmten Server überprüfen, um sicherzustellen, dass Sie eine TCP-Verbindung herstellen können.

Format

```
svc_networkcheck tcp [-h] [server <value>] [port <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
server	Überprüft die Verfügbarkeit eines Servers (IP-Adresse oder Hostname)
port	Überprüft die Verfügbarkeit eines bestimmten Ports

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird mit dem Befehl `svc_networkcheck tracert` geprüft, ob eine SSH-Verbindung zu einem Remoteserver hergestellt werden kann:

```
svc_networkcheck tcp <ip address>
===== tpc =====
Escape character is '^]'.
--- INFO: the tcp listening port <ip address> is available
```

Anzeigen von Informationen zu Netzwerkgerätetreibern und -hardware (svc_networkcheck ethtool)

Mit diesem Serviceskript können Sie Informationen zum Netzwerkgerätetreiber und zu den Hardwareeinstellungen anzeigen.

Format

```
svc_networkcheck ethtool [-h] devname {value | all}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
devname	Geben Sie den Namen des Netzwerkgeräts an oder <code>all</code> , um Informationen zu allen Netzwerkgeräten anzuzeigen.

Anpingen eines IPv4-Ziels (svc_networkcheck ping)

Mit diesem Serviceskript können Sie das IPv4-Ziel über den Hostnamen oder die IP-Adresse anpingen.

Format

```
svc_networkcheck ping [-h] [-s {1500,9000}] [-I <value>] [-m <value>]
                    [-c <value>] [-f] [-N {host,sdns}] destination
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-s, --mtu	Führt einen Ping mit dem angegebenen MTU-Wert (1.500 oder 9.000) durch
-I, --sip	Legt die Quell-IP-Adresse oder den Schnittstellennamen für den Ping fest
-m, --mark	Legt die NAS-Verbindungsmarkierung fest, die zum Finden der Quell-IP-Adresse verwendet wird
-c, --count	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem das System aufhört, ECHO_REQUEST-Pakete zu senden
-f, --fragmentation	Verhindert die Paketfragmentierung
-N, --namespace	Definiert den Netzwerk-Namespace (Host oder SDNAS)

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
destination	Legt die IP-Adresse oder den Hostnamen fest

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die Werte des Ping-Vorgangs des <IP-Adresse> oder <Hostname> IPv4-Ziels anzuzeigen.

```
svc_networkcheck ping 10.244.192.93 -c 3 --mtu 1500 --mark 10

=== Node status: Normal Mode ===

===== [FNM00175201431-A] [Wed Dec 23 09:28:08 UTC 2020] Beginning Run
=====

PING 10.244.192.93 (10.244.192.93) 1500(1528) bytes of data.
1508 bytes from 10.244.192.93: icmp_seq=1 ttl=62 time=0.356 ms

1508 bytes from 10.244.192.93: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.407 ms

1508 bytes from 10.244.192.93: icmp_seq=3 ttl=62 time=0.383 ms

--- 10.244.192.93 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2045ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.356/0.382/0.407/0.020 ms

===== [FNM00175201431-A] [Wed Dec 23 09:28:10 UTC 2020] End of Run
=====
```

Anpingen eines IPv6-Ziels (svc_networkcheck ping6)

Mit diesem Serviceskript können Sie das IPv6-Ziel über den Hostnamen oder die IP-Adresse anpingen.

Format

```
usage: svc_networkcheck ping6 [-h] [--mtu {1500,9000}] [--sip SIP]
                             [--mark MARK] [--count COUNT] [-f]
                             [-N {host,sdnas}]
                             destination
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-s, --mtu	Führt einen Ping mit dem angegebenen MTU-Wert (1.500 oder 9.000) durch
-I, --sip	Legt die Quell-IP-Adresse oder den Schnittstellennamen für den Ping fest
-m, --mark	Legt die NAS-Verbindungsmarkierung fest, die zum Finden der Quell-IP-Adresse verwendet wird
-c, --count	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem das System aufhört, ECHO_REQUEST-Pakete zu senden
-f, --fragmentation	Verhindert die Paketfragmentierung
-N, --namespace	Definiert den Netzwerk-Namespace (Host oder SDNAS)

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
destination	Legt die IP-Adresse oder den Hostnamen fest

Anzeigen der Netzwerkverbindungen (svc_networkcheck netstat)

Mit diesem Serviceskript können Sie das **netstat**-Tool verwenden, um die Node-Netzwerkverbindungen anzuzeigen.

Format

```
svc_networkcheck netstat [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Durchführen einer DNS-Prüfung (svc_networkcheck dns)

Mit diesem Serviceskript können Sie eine DNS-Prüfung (Domain Name System) mit dem Dig-Tool durchführen.

Format

```
svc_networkcheck dns [-h] name
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Aktion	Beschreibung
name	Gibt den Namen des gesuchten Ressourcendatensatzes an

Anzeigen der systemgebundenen Geräte (svc_networkcheck bond_list)

Mit diesem Serviceskript können Sie die systemgebundenen Geräte und deren Einstellungen anzeigen.

Format

```
svc_networkcheck bond_list -h
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Befehls `svc_networkcheck bond_list`:

```
svc_networkcheck bond_list
bond0: system bond (not allowed to change options)
  - options:
    mode=802.3ad

  - alerts: No active alerts found

  - ports:
    ens7f3:
      Link up: up
      Carrier: 1
      Bonding State: active
      MAC: 0c:48:c6:73:67:5f
      PERM_MAC: 0c:48:c6:73:67:5f
      MTU: 1500
      Speed: 25000
      Duplex: full
      Aggregator id: 1
    ens7f2:
      Link up: up
      Carrier: 1
      Bonding State: backup
      MAC: 0c:48:c6:73:67:5f
      PERM_MAC: 0c:48:c6:73:67:5e
      MTU: 1500
      Speed: 25000
      Duplex: full
      Aggregator id: 2
bond1: unknown bond (not allowed to change options)
  - options:
    mode=802.3ad miimon=200 updelay=0 downdelay=0 xmit_hash_policy=layer2+3 lacp_rate=slow

  - alerts:
    The exception from appliance_list is: global name 'ListAppliances' is not defined
    Alert id : f2779470-496a-4d49-a086-bef6dabc2209
    Error Code : 0x01807a02
```

```

Severity : Major
Timestamp (UTC) : 2021-10-26 19:00:03+00
Appliance Name : A1
Resource Type : bond
Resource Name : BaseEnclosure-NodeA-bond1
Description : One or more bond ports are in link down state or Link Aggregation
Control Protocol (LACP) is in degraded state.

- ports:
  ens2f1:
    Link up: up
    Carrier: 1
    Bonding State: active
    MAC: 00:60:16:b9:53:4d
    PERM_MAC: 00:60:16:b9:53:4d
    MTU: 1500
    Speed: 25000
    Duplex: full
    Aggregator id: 1
  ens2f0:
    Link up: up
    Carrier: 1
    Bonding State: backup
    MAC: 00:60:16:b9:53:4d
    PERM_MAC: 00:60:16:b9:53:4c
    MTU: 1500
    Speed: 25000
    Duplex: full
    Aggregator id: 2

```

Anzeigen von Schnittstellennamen (svc_networkcheck interfaces)

Mit diesem Serviceskript können Sie Schnittstellennamen, IP-Adressen und Verbindungsmarkierungen für den Node anzeigen.

Format

```
svc_networkcheck interfaces [-h] [-N {host,sdnas}]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-N, --namespace	Definiert den Netzwerk-Namespace (Host oder SDNAS)

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
host	Definiert den Netzwerk-Namespace als Host
sdnas	Definiert den Netzwerk-Namespace als SDNAS

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um Schnittstellennamen, IP-Adressen und Verbindungsmarkierungen anzuzeigen:

```
svc_networkcheck interfaces --namespace sdnas
```

```

=== Node status: Normal Mode ===

===== [FNM00175201431-A][Wed Dec 23 09:32:00 UTC 2020] Beginning Run
=====

===== sdnas: ip addr show =====

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth_svc@if47: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group
default qlen 1000
    link/ether 0a:c6:09:ee:a6:35 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet 128.221.255.34/30 scope global eth_svc
        valid_lft forever preferred_lft forever
41: eth_mgmt@if27: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group
default qlen 1000
    link/ether 66:6b:e2:88:b9:3d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet6 fdea:4915:d43d:0:201:44bd:3c1f:d1ca/64 scope global
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fdea:4915:d43d:0:201:442d:a826:c80/64 scope global
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::646b:e2ff:fe88:b93d/64 scope
link
        valid_lft forever preferred_lft forever
42: eth_data0@if27: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group
default qlen 1000
    link/ether 5e:94:db:2b:e8:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0

===== sdnas: ip ru show =====
0:      from all lookup local
218:    from all fwmark 0x8002 lookup 4
219:    from all fwmark 0x8001 lookup 2
220:    from all lookup 220
32765:  from all fwmark 0x8000/0x8000 lookup 1 unreachable
32766:  from all lookup main
32767:  from all lookup default
65535:  from all fwmark 0x8001 lookup 3 unreachable
65535:  from all fwmark 0x8002 lookup 5 unreachable

===== [FNM00175201431-A][Wed Dec 23 09:32:00 UTC 2020] End of Run
=====

```

Neustarten, Herunterfahren und Einschalten eines Node (svc_node)

Mit diesem Serviceskript können Sie einen Node ordnungsgemäß neu starten oder einschalten. Sie können außerdem die Controller VM auf dem Node stoppen, sodass der Node in VMware vSphere in den Wartungsmodus versetzt werden kann.

Dieser Befehl kann nur für Vorgänge auf einem einzelnen Node verwendet werden.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein

Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_node [-h] [-d] {status,power_on,power_off,reboot,shutdown}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Protokollierungsebene für das Debugging erhöhen und Protokolle auf der Konsole ausgeben

Actions

Aktion	Beschreibung
status	Gibt den Netzwerkverbindungs- und Stromversorgungsstatus des Peer-Node an
power_on	Schaltet den Peer-Node ein.
power_off	Schaltet die Stromversorgung eines Node aus. Diese Aktion entspricht einem abrupten oder harten Ausschalten.
reboot	Starten Sie den Node neu.  ANMERKUNG: Diese Aktion startet den Node sofort neu.
shutdown	Fährt einen Node herunter, indem er ordnungsgemäß ausgeschaltet wird. Alle Services werden in der richtigen Reihenfolge beendet.

Ausschalten eines Node (svc_node power_off)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um die Stromversorgung eines Node auszuschalten. Dieses Skript entspricht einem harten Ausschalten.

Format

```
svc_node power_off [-h] [-f] [-d] {local,peer}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-f, --force	Überspringt alle Prüfungen des Node vor dem Ausschalten und die Bestätigungsaufforderungen an Nutzer
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
local	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den primären oder lokalen Node einer Appliance ausschalten möchten.
peer	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den Peer oder sekundären Node einer Appliance ausschalten möchten.

Überlegungen

Appliance-Status	Personality	Anmerkungen
Konfiguriert oder nicht konfiguriert	SAN oder HCI	Schaltet die Stromversorgung für den Node oder die Nodes ab

Einschalten des Peer-Node (svc_node power_on)

Dieses Serviceskript aktiviert einen Peer-Node, der im SAN-Modus ausgeführt wird.

Format

```
svc_node power_on [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren

Neustarten eines Node (svc_node reboot)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um einen Node neu zu starten.

Format

```
svc_node reboot [-h] [-a] [-f] [-d] {local,peer}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-a, --async	Führt die Aktion im asynchronen Modus aus
-f, --force	Ignoriert Warnungen, erzwingt einen Neustart, der zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen kann
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
local	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den primären oder lokalen Node einer Appliance ausschalten möchten.
peer	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den Peer oder sekundären Node einer Appliance ausschalten möchten.

Überlegungen

Appliance-Status	Personality	Anmerkungen
Konfiguriert oder nicht konfiguriert	SAN oder HCI	Wenn sich der Node nicht im Servicemodus befindet, wird eine Warnung angezeigt, dass auf dem Node Workloads ausgeführt werden. Sie können die Option <code>--force</code> verwenden, um die Warnung zu überschreiben und den Node neu zu starten.

Herunterfahren eines Node (svc_node shutdown)

Mit diesem Serviceskript wird ein Node, der im SAN-Modus ausgeführt wird, sauber heruntergefahren. Alle Services werden in der richtigen Reihenfolge beendet.

Format

```
svc_node shutdown [-h] [-a] [-f] [-d] {local,peer}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-a, --async	Führt die Aktion im asynchronen Modus aus
-f, --force	Ignoriert Warnungen, erzwingt ein Herunterfahren was zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen kann
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
local	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den primären oder lokalen Node einer Appliance ausschalten möchten.
peer	Geben Sie dieses Argument an, um anzugeben, dass Sie den Peer oder sekundären Node einer Appliance ausschalten möchten.

Überlegungen

Appliance-Status	Personality	Anmerkungen
Configured	SAN	Wenn sich der Node nicht im Servicemodus befindet, wird eine Warnung angezeigt, dass auf dem Node Workloads ausgeführt werden. Sie können die Option <code>--force</code> verwenden, um die Warnung zu überschreiben und den Node auszuschalten.

Appliance-Status	Personality	Anmerkungen
Unconfigured	HCI	Dieser Vorgang wird nur unterstützt, wenn das Skript über den Wartungsmodusservice des Kontrollpfads ausgeführt wird. Das Skript stoppt die PowerStore-VM, damit der Node in den VMware Wartungsmodus wechseln kann.

Peer-Node-Status (svc_node status)

Dieses Serviceskript zeigt den Netzwerkverbindungs- und Stromversorgungsstatus des Peer-Nodes an.

Format

```
svc_node status [-h] [-d] [-o]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
-o, --output	Zeigt den Netzwerkverbindungs- und Stromversorgungsstatus im JSON-Format an

Steuerungs-Node-Affinity (svc_node_affinity_balance)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Resource Balancer verwenden, um die Node-Affinity und I/O-Verarbeitung innerhalb eines Clusters zu steuern.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_node_affinity_balance [-h] [--help] {status,disable,enable}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Actions

Aktion	Beschreibung
status	Zeigt den Status des Node-Affinity-Ausgleichs innerhalb des Clusters an.
disable	Deaktiviert den Node-Affinity-Ausgleich innerhalb des Clusters.
enable	Aktiviert den Node-Affinity-Ausgleich innerhalb des Clusters.

Aktivieren des Node-Affinity-Ausgleichs (svc_node_affinity_balance enable)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Status des Node-Affinity-Ausgleichs auf den aktiven Modus ändern. Node-Ausgleichsvorgänge bewerten die Performance des Clusters und erzeugen Empfehlungen, um die I/O-Verarbeitung zwischen den Nodes auszugleichen.

Format

```
svc_node_affinity_balance enable [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Deaktivieren des Node-Affinity-Ausgleichs (svc_node_affinity_balance disable)

Deaktiviert den Node-Affinity-Ausgleich innerhalb des Clusters.

Format

```
svc_node_affinity_balance disable [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Anzeigen des Status des Node-Affinity-Ausgleichs (`svc_node_affinity_balance_status`)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Status von Node-Affinity-Ausgleichsvorgängen innerhalb des Clusters anzeigen.

Format

```
svc_node_affinity_balance status [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung zu Debugging-Zwecken initiieren

Überprüfen und Korrigieren des NTP-Status (`svc_ntp_ctl`)

Mit diesem Serviceskript können Sie den NTP-Status auf jedem Node überprüfen. Sie können auch eine Synchronisierung mit dem NTP-Service lokal oder für beide Nodes im Array erzwingen.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_ntp_ctl [-h] [--set] [--local] [--server SERVER] [--color] [--nocolor]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
--set	Synchronisiert die Zeit mit dem ersten gültigen Server
--local	Führt die Aktion nur lokal aus und überspringt den Peer
--server	Legt den oder die zu verwendenden Server manuell fest
--color	Erzwingt die Farbausgabe auch auf Nicht-Terminals
--nocolor	Verwendet keine Farbe auf dem Terminal

Anpassen von Validierungsserviceparametern (svc_onv_customizing)

Mit diesem Serviceskript können Sie verschiedene Parameter laufender Validierungsservices wie NTP-Validierung, DNS-Validierung und anderen anpassen.

Darüber hinaus können Sie mit diesem Skript die Standardparameter der laufenden Validierungsservices überschreiben und die überschriebenen Parameter auflisten.

i ANMERKUNG: Die aktuellen Werte der Validierungsparameter können mit dem Skript `svc_onv_customizing list_onv_parameters` angezeigt werden.

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Parameter laufender Validierungen, die Sie überschreiben können:

- NTP
 - NTP validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen NTP-Validierungszyklen.
 - NTP alert skip threshold: Dieser Parameter ist die Anzahl der Warnmeldungen, die vor der Anzeige einer Warnmeldung in PowerStore Manager übersprungen werden soll. Dieser Parameter verhindert das Aufflackern von Warnmeldungen in instabilen Netzwerkumgebungen.
 - NTP verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für NTP-Validierungsverfahren.
- DNS
 - DNS validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen DNS-Validierungszyklen.
 - DNS verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für DNS-Validierungsverfahren.
- VMware
 - VMware validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen VMware Validierungszyklen.
 - VMware verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für VMware Validierungsverfahren.
- vCenter
 - vCenter validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen vCenter-Validierungszyklen.
 - vCenter alert skip threshold: Dieser Parameter ist die Anzahl der Warnmeldungen, die vor der Anzeige einer für den Kunden sichtbaren Warnmeldung in PowerStore Manager übersprungen werden soll. Dieser Parameter ist hilfreich für instabile Netzwerkumgebungen, um das Aufflackern von Warnmeldungen zu vermeiden.
 - vCenter verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für vCenter-Validierungsverfahren.
- Erkennung von Adresskonflikten
 - Address conflict detection validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen Validierungszyklen für die Erkennung von Adresskonflikten.
 - Address conflict detection verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungen für Validierungsverfahren zur Erkennung von Adresskonflikten.
- Grundlegende Verbindungsvalidierung
 - Basic connectivity validation delay (Überprüfung der Verbindung zwischen Clustern): Dieser Parameter ist das Intervall zwischen Validierungszyklen für die Verbindung zwischen Clustern.
 - Basic connectivity verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für Validierungsverfahren für die Verbindung zwischen Clustern.
- Verbindungsvalidierung: Diese Parameter validieren L2D, physische Switches, Bindungen, Verkabelung und MTU.
 - Connection validation delay: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen Validierungszyklen für die Verbindung.

- Connection verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für Validierungsverfahren für die Verbindung.
- Validierung der Storage-Verbindung
 - Storage connectivity validation delay (Validierung der Verbindung zwischen Clustern für Storage-Netzwerke): Dieser Parameter ist das Intervall zwischen Validierungszyklen für die Storage-Verbindung.
 - Storage connectivity verbosity interval: Dieser Parameter ist das Intervall zwischen ausführlichen Protokollierungsvorgängen für Validierungsverfahren für Storage-Netzwerke.
 - Storage connectivity max validation track size: Dieser Parameter ist die Größe des Puffers für die Nachverfolgung von Storage-Netzwerken, die kürzlich validiert wurden. Wenn Storage-Netzwerke in diesem Puffer gespeichert sind, wird die Validierung dieser Netzwerke während des nächsten Validierungszyklus übersprungen. Wenn die maximale Größe für die Validierungsnachverfolgung 0 beträgt, werden keine Storage-Netzwerke nachverfolgt. Alle Storage-Netzwerke werden in jedem Validierungszyklus validiert.
 - Storage connectivity validation window size: Dieser Parameter ist die Anzahl der übersprungenen Validierungszyklen zwischen Validierungsverfahren für ein bestimmtes Storage-Netzwerk.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_onv_customizing [-h] {set,list_onv_parameters,get}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
set	Legt den Wert eines angegebenen Parameters für eine laufende Validierung fest
list_onv_parameters	Listet onv-Parameter und ihre aktuellen Werte auf
get	Ruft den Wert eines bestimmten Parameters einer laufenden Validierung ab

Festlegen der onv-Parameter und ihrer Werte (svc_onv_customizing set)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Wert eines angegebenen Parameters für eine laufende Validierung festlegen.

Format

```
svc_onv_customizing set [-h] [--ntp_validation_delay <value>]
[--ntp_alert_skip_threshold <value>] [--dns_validation_delay <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--ntp_validation_delay	Ändert den Validierungszeitraum des NTP-Service
--ntp_alert_skip_threshold	Ändert die Anzahl der Warnmeldungen zu NTP-Problemen, die vor der Anzeige einer Warnmeldung übersprungen werden sollen
--dns_validation_delay	Ändert den Validierungszeitraum des DNS-Service

Auflisten laufender Parameter (svc_onv_customizing list_onv_parameters)

Mit diesem Serviceskript können Sie alle laufenden Parameter und ihre aktuellen Werte auflisten.

Format

```
svc_onv_customizing list_onv_parameters -h
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Abrufen eines bestimmten Parameters (svc_onv_customizing get)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Wert eines bestimmten Parameters für eine laufende Validierung abrufen.

Format

```
svc_onv_customizing get [-h] [--ntp_validation_delay <value>]
[--ntp_alert_skip_threshold <value>] [--dns_validation_delay <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--ntp_validation_delay	Ruft den aktuellen Validierungszeitraum des NTP-Service ab
--ntp_alert_skip_threshold	Ruft die Anzahl der Warnmeldungen zu NTP-Problemen ab, die vor der Anzeige einer Warnmeldung übersprungen werden sollen
--dns_validation_delay	Ruft den aktuellen Validierungszeitraum des DNS-Service ab

Zurücksetzen des Kennworts deaktivieren (svc_password_mgmt)

Mit diesem Serviceskript können Sie verhindern, dass die Service- und Administratorkennwörter zurückgesetzt werden. Wenn Sie die Funktion zum Zurücksetzen von Kennwörtern deaktivieren, können verlorene Kennwörter nicht wiederhergestellt werden.

Usage

Funktion	Configuration
Mode	Service und Normal
Usage	Technischer Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_password_mgmt [-h] {recovery}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
recovery	Aktiviert oder deaktiviert die Notfall-Kennwortwiederherstellung

Verhindern der Wiederherstellung von Kennwörtern (svc_password_mgmt_recovery)

Dieses Skript deaktiviert die Möglichkeit, standardmäßige Administrator- und Servicenutzerkennwörter wiederherzustellen. Sobald die Möglichkeit zum Zurücksetzen der Kennwörter deaktiviert ist, gibt es keine nicht destruktive Möglichkeit, auf das Cluster zuzugreifen, wenn die Kennwörter verloren gegangen sind.

Format

```
svc_password_mgmt recovery [-h] [-s] [-e] [-D]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-e, --enable	Aktiviert die Option für die Notfall-Kennwort-Recovery
-D, --disable	Deaktiviert die Option für die Notfall-Kennwort-Recovery
-s, --status	Zeigt die aktuelle Notfall-Recovery-Konfiguration an

Beispiel

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die Option für die Notfall-Kennwort-Recovery zu deaktivieren:

```
svc_password_mgmt recovery --disable  
INFO: Disabling password emergency recovery option...done
```

Senden von REST-Anfragen über den Servicecontainer (svc_pstcli)

Mit diesem Serviceskript können Sie REST-Anfragen innerhalb des Servicecontainers senden, ohne einen Nutzernamen und ein Kennwort angeben zu müssen.

Dieses Skript verwendet zertifikatbasierte Authentifizierung und akzeptiert keine Nutzernamen und Kennwörter.

Usage

Funktion	Configuration
Mode	Service und Normal
Usage	Technischer Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_pstcli [-h] all
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden  ANMERKUNG: Um eine vollständige Liste der verfügbaren Befehle zu erhalten, geben Sie --help all ein. Um Hilfe zu einer bestimmten Befehlskategorie zu erhalten, geben Sie --help <Befehls- oder Kategorienname> ein.

Actions

Aktion	Beschreibung
all	Zeigt alle Befehle an

Befehlskategorien

Die folgende Tabelle enthält die Befehlskategorien auf dem Zielsystem:

Kategorie	Beschreibung
Compute	Managt Hostkonfigurationen, virtuelle Maschinen und die VMware Integration
Migration	Managt Datenimporte und Datenmigration von Remotesystemen
Monitoring	Zeigt Ereignisprotokolle und Warnmeldungen an
Protection	Managt Replikations- und Data-Protection-Regeln sowie Witnesses
Einstellungen	Konfiguriert allgemeine Einstellungen im System, u. a.: <ul style="list-style-type: none">• Netzwerk• Lizenzierung von• Aktualisierungen
Storage	Managt die Storage-Konfiguration des Systems: <ul style="list-style-type: none">• Erstellt und löscht Storage-Ressourcen• Konfiguriert NAS-Server
Support	Managt Servicenutzer-Zugangsdaten und führt Serviceaktionen auf dem System durch
System_and_Hardware	Managt Hardware, zeigt den Integritätsstatus von Komponenten an und ändert die Clusterkonfiguration

Verfügbare Unterbefehle für jede Kategorie

Kategorie	Beschreibung
Compute	<ul style="list-style-type: none">• discovered_initiator• Host• host_group• host_virtual_volume_mapping• host_volume_mapping• initiator

Kategorie	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • vcenter • virtual_machine • vsphere_host • vsphere_host_license_assignment
Migration	<ul style="list-style-type: none"> • file_import_interface • import_host_volume • import_session • import_unity_consistency_group • import_vmax_volume • import_xtremio_consistency_group • file_import_nas_server • import_netapp • import_storage_center • import_unity_volume • import_vnx_array • import_xtremio_volume • file_import_session • import_netapp_volume • import_storage_center_consistency_group • import_universal_volume • import_vnx_consistency_group migration_recommendation • import_host_initiator • import_psgroup • import_storage_center_volume • import_vmax • import_vnx_volume • migration_session • import_host_system • import_psgroup_volume • import_unity • import_vmax_storage_group • import_xtremio
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Warnmeldung • Event • fast_metrics_config • job • -Metriken • remote_syslog_server
Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Policy • remote_system • replication_rule • replication_session • snapshot_rule • storage_container_destination • witness
Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • audit_event • email_notify_destination • keystore_archive • ldap_domain • login_banner

Kategorie	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk • physical_switch • smtp_config • software_installed • chap_config • ip_pool_address • kmip_config • Lizenz • login_session • ntp • Rolle • dns • ip_port • ldap_account • local_user • mfa_securid • nvme_discovered_cdc • security_config • software_component • x509_certificate
Storage	<ul style="list-style-type: none"> • datastore • file_events_pool • file_interface • file_ldap • file_system • file_virus_checker • nfs_export • recycle_bin • smb_server • virtual_volume • file_dhsm_config • file_events_publisher • file_interface_route • file_ndmp • file_tree_quota • io_limit_rule • nfs_server • recycle_bin_config • smb_share • Volume • file_dns • file_ftp • file_kerberos • file_nis • file_user_quota • nas_server • performance_rule • replication_group • storage_container • volume_group
Support	<ul style="list-style-type: none"> •

Kategorie	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • datacollection • maintenance_window • metrics_archive • remote_support_contac • service_config • service_user
System_and_Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • • -Appliance • bond • -Cluster • discovered_appliance • eth_be_port • eth_port • fc_port • fsn • Hardware • Node • sas_port • veth_port

Verwenden von Unterbefehlen

Einige Unterbefehle haben zusätzliche Optionen, die Sie verwenden können.

Beispiel 1

Das folgende Beispiel zeigt die allgemeine Verwendung des Skripts **svc_pstcli**:

```

svc_pstcli
Perform a single action on an object on the destination system.
  pstcli [-d <address>] [-port <number>] [-u <user_name>] [-p <password>] [-t <token> |
-tokenSecure] [-ssl { interactive | reject | accept | store }] [-header] <object> <action>
[<qualifiers>]

Open a session with the destination system to perform multiple actions.
  pstcli [-d <address>] [-port <number>] [-u <user_name>] [-p <password>] [-t <token> |
-tokenSecure] [-ssl { interactive | reject | accept | store }] [-header] -session

Get detailed help on CLI client options.
  pstcli help { CMD | -session | -version | -save_cred | -remove_cred | -remove_all_creds |
-default | -cert_list | -cert_del | -cert_clear | -clear_cache }

Remote certificate:
1:   Thumbprint algorithm = sha1
     Thumbprint          = 17 fa 04 73 0e 0e f3 4c 68 4f 6f de 47 46 55 a8 af d8 30 23
     Serial number       = 53 cc 3f 4b 62 88 3b ba
     Issuer               = CN=Dell EMC PowerStore CA AZ3S74UN,O=Dell EMC,ST=MA,C=US
     Subject              =
SERIAL=8423df8395cce6054d47b55626ae3f61ceeb32bd2febf41b0aa558f7af2b87c3,CN=ManagementHTTP.PS50
480cbe7bf8,OU=PowerStore,O=Dell,L=Hopkinton,ST=Massachusetts,C=US

     Valid from          = 10/26/2023 03:41:36 AM
     Valid to            = 10/25/2028 03:41:36 AM

Would you like to:
 [1] Accept the certificate for this session
 [2] Reject the certificate
 [3] Accept and store
Please input your selection (The default selection is [1]):

```

```
List of command categories available on the target system:
Compute          - Manage host configurations, virtual machines and VMware integration
Migration        - Manage data import and data migration from remote systems
Monitoring       - View event logs and alerts
Protection       - Manage replication and data protection rules, and witnesses
Settings         - Configure general settings on the system including:
                  * Networking
                  * Licensing
                  * Updates

Storage          - Storage configuration of the system:
                  * Create delete storage resources
                  * Configure NAS servers

Support          - Manage service user credentials, perform service actions on the system
System_and_Hardware - Manage hardware, view component health status, change cluster
configuration
```

To get a full list of commands use "help all".
 To get help on a specific command or category use "help <command or category>".

Beispiel 2

Das folgende Beispiel zeigt die Verwendung des Unterbefehls **discovered_initiator**:

```
svc_pstcli help discovered_initiator
Actions:
  [show]
  discovered_initiator show [ -select <field>,... ] [ -sort <sort field>[+|-],... ] [ -offset
<value> ] [ { -limit <value> | -all } ] [ -query <value> ] [ -output { nvp | csv [ -table ] [
-noformat ] | table | json [ -raw ] } ]

Where <field> is one of:
  name, nvme_transport_addresses, nvme_transport_types, nvme_transport_types_l10n,
protocol_type, protocol_type_l10n

Where <sort field> is one of:
  name, nvme_transport_addresses, nvme_transport_types, nvme_transport_types_l10n,
protocol_type, protocol_type_l10n
```

Beispiel 3

Das folgende Beispiel zeigt eine Abfrage der installierten Software:

```
svc_pstcli software_installed show

# | id | release_version | installed_date |
appliance.id
-----+-----+-----+-----
+-----+-----+-----+-----
1 | 459eb057-09c8-4d26-a3d8-ccd49a489afc | 3.6.1.0 | 10/27/2023 03:38:38 AM | A1
| | | | |
2 | 8cd33e30-0f12-42b1-808a-bb6706591050 | 3.6.1.0 | 10/27/2023 03:38:38 AM |
```

Beispiel 4

Das folgende Beispiel zeigt eine Abfrage der DNS-Einstellungen:

```
svc_pstcli dns show

# | id | addresses
-----+-----+-----
1 | DNS1 | 10.244.53.108
| | | 10.228.254.66
[SVC:service@CG6N7W3-A user]$
```

Troubleshooting und Reparatur (svc_remote_support)

Mit diesem Serviceskript können Sie Fehler beheben und die Appliance mithilfe der SupportAssist-Funktion reparieren.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Die Firewall muss korrekt konfiguriert sein.

Format

```
svc_remote_support [-h] {modify,list,connectivity,modify_contact,reinitialize,restart}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
modify	Ändert die Remotesupport-Konfiguration. Die Konfiguration von SupportAssist umfasst keine Verbindungsüberprüfung. Verwenden Sie das Argument <code>--CONNECTIVITY_COMMAND</code> , um die Verbindungen zu überprüfen. Die SupportAssist-Konfiguration mit diesem Skript ist nicht dauerhaft und wird daher nicht in der Managementdatenbank gespeichert. Wenn ein Node oder eine Appliance ausfällt, gehen möglicherweise Konfigurations- und Verbindungsinformationen verloren. In diesen Fällen müssen Sie die Konfiguration mithilfe der Option <code>--revert_changes_to_db</code> oder des Arguments <code>--REINITIALIZATION_COMMAND</code> auf die Clusterkonfiguration zurücksetzen.
list	Listet die Komponenten der Remotesupport-Konfiguration auf. Wenn SupportAssist aktiviert ist, meldet dieses Skript auch den Status des eVE-Docker-Containers.
modify_contact	Ändert die Kontaktinformationen und Zugangsdaten des Remotesupport-Nutzers
restart	Nur für SupportAssist. Starten Sie den eVE-Docker auf der aktuellen Appliance neu, falls aktiviert.
connectivity	Listet den Verbindungsstatus des Appliance-Remotesupports auf
reinitialize	Nur für SupportAssist. Initialisieren Sie den eVE-Docker auf der aktuellen Appliance neu, falls aktiviert. Diese Aktion beendet den Container, startet ihn neu und stellt den Container erneut bereit.

Aktion	Beschreibung
	<p>i ANMERKUNG: Wenn dieser Befehl verwendet wird, gehen die Konfiguration und Verbindung von SupportAssist möglicherweise vorübergehend oder dauerhaft verloren. Die SupportAssist-Konfiguration wird auf die Clusterkonfiguration zurückgesetzt.</p>

Auflisten der Remotekonfiguration (svc_remote_support list)

Mit diesem Serviceskript werden die Remotesupport-Konfigurationen aufgelistet.

Format

```
svc_remote_support list [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Ändern der Remotesupport-Konfiguration (svc_remote_support modify)

Dieses Serviceskript ändert die Remotesupport-Konfiguration. Beim Konfigurieren von SupportAssist wird die Remotesupport-Verbindung nicht überprüft. Verwenden Sie das `--CONNECTIVITY_COMMAND`-Argument für den Befehl `svc_remote_support`, um die Verbindungen zu überprüfen.

Die SupportAssist-Konfiguration, die mit diesem Skript eingerichtet wird, ist nicht dauerhaft und wird nicht in der Managementdatenbank gespeichert. Beim Ausfall eines Node oder einer Appliance können Konfigurations- und Verbindungsinformationen verloren gehen. In diesen Fällen müssen Sie die Konfiguration mithilfe der Option `--revert_changes_to_db` oder des Arguments `--REINITIALIZATION_COMMAND` auf die Clusterkonfiguration zurücksetzen.

Format

```
svc_remote_support modify [-h] [--gateway_address value]
                          [--revert_changes_to_db]
                          [--proxy_password value]
                          [--proxy_port value] [--disable]
                          [--proxy_address value]
                          [--i_accept_license_agreement]
                          [--proxy_user value]
                          [--type
                          {SUPPORT_ASSIST__Direct_Tier3,SUPPORT_ASSIST__Gateway_Tier3}]
                          [--force_disable]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--gateway_address	Die Adresse des Gateway-Endpunkts

Qualifizierer	Beschreibung
--revert_changes_to_db	Setzt die SupportAssist-Konfiguration auf die Clusterkonfiguration zurück
--proxy_password	Verwendet das Proxy-Kennwort
--proxy_port	Gibt den Proxy-Port an
--disable	Deaktiviert SupportAssist
--proxy_address	Verwendet die Proxy-Adresse
--i_accept_license_agreement	Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung.
--proxy_user	Gibt den Proxy-Nutzer an
--type	Ändert den SupportAssist-Typ Es gibt zwei Typen: <ul style="list-style-type: none"> • SUPPORT_ASSIST_Direct_Tier3 • SUPPORT_ASSIST_Gateway_Tier3
--force_disable	Deaktiviert SupportAssist, selbst wenn keine aktive Ende-zu-Ende-Verbindung besteht

Anwendungsbeispiel

Wenn Sie ein Gateway außer Betrieb nehmen, bevor Sie SupportAssist auf einem Cluster deaktivieren, kann die Appliance nicht mit dem außer Betrieb genommenen Gateway kommunizieren. Die Appliance kann auch nicht zu einem neuen Gateway migriert werden. Verwenden Sie das Argument `--force_disable` auf jeder Appliance, um SupportAssist zu deaktivieren.

Ändern der Kontaktinformationen (`svc_remote_support modify_contact`)

Dieses Serviceskript ändert die Remotesupport-Konfiguration.

Format

```
svc_remote_support modify_contact [-h] [--phone value] [--first_name value]
[--last_name value] [--email value] contact_id
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--first_name	Legt den Vornamen der Kontaktperson fest
--last_name	Legt den Nachnamen der Kontaktperson fest
--email	Legt die E-Mail-Adresse der Kontaktperson fest
--phone	Legt die Mobiltelefonnummer der Kontaktperson fest

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
contact_id	Kontakt-ID: 0 oder 1

Neuinitialisieren der Remotesupport-Konfiguration (svc_remote_support reinitialize)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um den eVE-Docker, falls aktiviert, auf der aktuellen Appliance neu zu initialisieren. Dieses Skript beendet den Container, startet ihn neu und stellt ihn erneut bereit.

ANMERKUNG: Wenn dieser Befehl verwendet wird, gehen die Konfigurations- und Verbindungsinformationen von SupportAssist möglicherweise vorübergehend oder dauerhaft verloren. Die SupportAssist-Konfiguration wird auf die Clusterkonfiguration zurückgesetzt.

Format

```
svc_remote_support reinitialize [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Neustarten von SupportAssist (svc_remote_support restart)

Dieses Serviceskript wird nur bei integrierten SRS verwendet. Starten Sie den eVE-Docker auf der aktuellen Appliance neu, falls aktiviert.

Format

```
svc_remote_support restart [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Anwendungsbeispiel

Wenn SupportAssist nicht konfiguriert werden oder keine Verbindung zum Dell EMC Support herstellen kann, ermöglicht `svc_remote_support restart --factory_reset` eine Neuinitialisierung von SupportAssist.

Überprüfen des Verbindungsstatus (svc_remote_support connectivity)

Dieses Serviceskript listet den Remotesupport-Verbindungsstatus der Appliance auf.

Format

```
svc_remote_support connectivity [-h]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Managen des Remote-Syslog (svc_remote_syslog)

Dieses Serviceskript ist ein Hilfetool für das Debuggen des Remote-Syslog-Service.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Die Firewall muss korrekt konfiguriert sein.

Format

```
svc_remote_syslog [-h] [-t value] [-m value] [-r] [-lc] [-ls]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-t ,--test	Überprüft die Netzwerkverbindung des Remote-Syslog-Servers. Anwendungsbeispiel: svc_remote_syslog --test '129bf965-cb3e-4294-8edc-cdcbf0f7e72a' or svc_remote_syslog --test '129bf965-cb3e-4294-8edc-cdcbf0f7e72a' --message 'My test message'.
-m ,--message	Die Testnachricht, die an den Remoteserver gesendet wird. Anwendungsbeispiel: svc_remote_syslog --test '129bf965-cb3e-4294-8edc-cdcbf0f7e72a' --message 'My test message'.
-r, --reinit	Initialisiert den Remote-Syslog-Service neu. Anwendungsbeispiel: svc_remote_syslog --reinit.
-lc, --list_remote_server_config	Listet die Konfigurationsinstanzen des Remoteservers auf. Anwendungsbeispiel: svc_remote_syslog --list_remote_server_config.
-ls, --list_remote_logging_sync	Listet die Synchronisierungsinstanzen des Remoteservers auf. Anwendungsbeispiel: svc_remote_syslog --list_remote_logging_sync.

Aktualisieren des abgelaufenen Unity-SSL-Zertifikats (svc_remote_system_certificate_operations)

Mit diesem Serviceskript können Sie das abgelaufene SSL-Zertifikat des Unity-Remotesystems im PowerStore-SDNAS aktualisieren.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nicht über REST verfügbar
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Das Unity-Remotesystem muss dem PowerStore-Array hinzugefügt worden sein.

Format

```
svc_remote_system_certificate_operations [-h] [-r]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Erforderliche Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-r, --renew_unity_certificate	Erneuert das abgelaufene Unity-Zertifikat

Entfernen der Appliance (svc_remove_appliance)

Mit diesem Skript können Sie eine Appliance aus dem Cluster entfernen, ohne vorhandene Daten oder Workloads zu migrieren. Wenn Sie das Skript ausführen, werden die zugehörigen Storage-Ressourcen und Workloads für die angegebene Appliance angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Führen Sie diesen Befehl nur auf dem Master-Node aus.

Migrieren Sie die entsprechenden Storage-Ressourcen und Workloads auf eine andere Appliance, bevor Sie die Appliance aus dem Cluster entfernen. Wenn Data-Protection-Vorgänge ausgeführt werden, kann das Skript die Appliance nicht entfernen. Mit dem Skript können Sie jedoch alle Replikationsvorgänge beenden.

 **VORSICHT:**

- **Das Entfernen der Appliance mit diesem Skript ist kein idealer Anwendungsfall. Stellen Sie sicher, dass Sie die Appliance wirklich entfernen möchten.**
- **Mit diesem Skript wird nicht nur die Appliance entfernt, sie wird auch auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt und heruntergefahren.**
- **Obwohl die der Appliance zugewiesenen IP-Adressen im Cluster verbleiben und als nicht verwendet markiert werden, werden alle Daten entfernt.**
- **Das Skript blockiert keine Nutzerbefehle oder -aktionen. Stellen Sie sicher, dass die Nutzer darüber informiert werden, dass sie keine Speicherressourcen oder virtuellen Maschinen erstellen dürfen, wenn Sie mit der Migration von Daten von der Appliance beginnen. Wenn während dieses Vorgangs neue Speicherressourcen und virtuelle Maschinen erstellt werden, werden die Workloads möglicherweise auf der Appliance abgelegt, die Sie entfernen möchten.**

Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Speicherressourcen und Workloads auf eine andere Appliance migriert werden, bevor Sie fortfahren.

Sie können keine Master-Appliance entfernen. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbankartikel HOW17166.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Ja
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass alle Workloads (virtuelle Maschinen oder Storage-Ressourcen) auf eine andere Appliance im Cluster migriert werden. • Stellen Sie vor dem Entfernen der Appliance sicher, dass Sie den ESXi-Host in den Wartungsmodus versetzen und ihn aus dem ESXi-Cluster entfernen. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbankartikel HOW17164.

Format

```
svc_remove_appliance [-h] [-d] [--limit <value>]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren
--limit	Begrenzt die Anzahl der anzuzeigenden Workload-Elemente

Reparieren von Software (svc_repair)

Mit diesem Serviceskript können Sie die Software reparieren und dabei dauerhafte Konfigurationsinformationen wie den Hostnamen, die Hostregistrierung und die Nutzerdaten beibehalten. Bei diesem pro Node ausgeführten Vorgang wird die Systempartition mit einem Software-Image überschrieben, das auf einem Back-end-Systemgerät gespeichert ist.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Die Firewall muss korrekt konfiguriert sein.

Format

```
svc_repair [-h] [--backup]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--backup	Sichert die ESXi-Netzwerkconfiguration

Austauschen des DPE (svc_replace_dpe)

Mit diesem Serviceskript können Sie einen DPE-Austausch durchführen.

⚠️ WARNUNG: Nur geschulte ServicemitarbeiterInnen sollten dieses Skript verwenden.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind, bevor Sie das Skript ausführen:

- Es sollte nur ein Node im DPE installiert sein.
- Der Systemtyp muss mithilfe der POST-Dienstprogramme festgelegt worden sein.
- Nach dem Festlegen des Systemtyps sollte der Node neu gestartet werden.

Der Node wird im Servicemodus neu gestartet.

Wenn der Node in den Servicemodus wechselt, führen Sie das Skript aus. Der Node muss sich im Servicemodus befinden, damit das Skript ausgeführt werden kann.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, nachdem das Skript ausgeführt wurde:

1. Entfernen Sie beide Netzkabel vom DPE.
2. Sobald der Node ausgeschaltet ist, setzen Sie den anderen Node in das DPE ein.

- Schließen Sie beide Netzkabel an und starten Sie beide Nodes.
Das System sollte normal starten.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Die Firewall muss korrekt konfiguriert sein.

Format

```
svc_replace_dpe [-h] [-d] {auto,manual}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Erhöht die Protokollierungsebene auf „Debug“ und gibt Protokolle an die Konsole aus

Actions

Qualifizierer	Beschreibung
auto	Aktualisiert die erforderlichen DPE-Wiederaufnahmen, wenn ein DPE-Austausch durchgeführt wird
manual	Führt einen DPE-Austausch mithilfe der vom Nutzer bereitgestellten DPE-Wiederaufnahmewerte durch. Es sollte nur ausgeführt werden, wenn der automatische Austausch die Wiederaufnahmewerte nicht vom System abrufen konnte. NutzerInnen werden aufgefordert, die folgenden Werte für die Gehäusewiederaufnahme einzugeben: <ul style="list-style-type: none"> Produktserienummer EMC_Vendor-SN/Service-Tag EMC_WWN-Seed Produktteilenummer WARNUNG: Dieses Dienstprogramm ist nur für geschulte ServicemitarbeiterInnen vorgesehen.

Austauschen des DPE (svc_replace_dpe auto)

Dieses Serviceskript wird verwendet, um die erforderlichen DPE-Wiederaufnahmen zu aktualisieren, wenn ein DPE-Austausch durchgeführt wird.

Format

```
svc_replace_dpe auto [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren

Austauschen des DPE (svc_replace_dpe manual)

Dieses Serviceskript führt einen DPE-Austausch mithilfe der vom Nutzer bereitgestellten DPE-Wiederaufnahmewerte durch. Es sollte nur ausgeführt werden, wenn der automatische Austausch die Wiederaufnahmewerte nicht vom System abrufen konnte. NutzerInnen werden aufgefordert, die folgenden Werte für die Gehäusewiederaufnahme einzugeben:

Produktserienummer EMC_Vendor-SN/Service-Tag EMC_WWN-Seed-Produkt

Teilenummer-WARNUNG: Dieses Dienstprogramm ist nur für geschulte ServicemitarbeiterInnen vorgesehen.

Format

```
svc_replace_dpe manual [-h] [-d]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --debug	Ausführliche Protokollierung für Debugging initiieren

Servicemodusbetrieb (svc_rescue_state)

Mit diesem Serviceskript können Sie überprüfen, ob sich der Node im Servicemodus befindet.

Usage

Funktion	Diagnose
Mode	Normal und Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_rescue_state [-h] {clear,set,list}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
clear	Löscht den aktuellen Startmodus. Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, müssen Sie den Node neu starten, um ihn in den Normalmodus zurückzusetzen.
set	Legt den Startmodus für den Servicemodus fest. Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, müssen Sie den Node neu starten, damit er in den Servicemodus wechseln kann.
list	Listet die verfügbaren Startmodi für diesen Node auf

Gewähren von Servicenutzerzugriff (svc_service_config)

Mit diesem Serviceskript können Sie Servicenutzern die Möglichkeit gewähren, sich beim primären Node einer Appliance anzumelden. Sie können auch den Servicenutzerzugriff löschen und auflisten, welche NutzerInnen Anmeldezugriff auf den primären Node haben.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_service_config [-h] {enable,list,disable}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
enable	Aktiviert den SSH-Zugriff für den Servicenutzer auf einer Appliance
list	Listet die SSH-Konfiguration auf
disable	Deaktiviert den SSH-Zugriff für den Servicenutzer auf einer Appliance

Erlangen von Root-Berechtigungen (svc_service_shell)

Mit diesem Serviceskript können Sie Root-Berechtigungen erhalten und Befehle ausführen, die Root-Berechtigungen erfordern.

Bevor Sie das Skript `svc_service_shell` verwenden, müssen Sie es mithilfe des Skripts `svc_inject` aktivieren:

1. Erzeugen Sie einen Schlüssel, um die Root-Eskalation zu aktivieren: **`svc_inject generate-key --root`**
2. Den Antwortschlüssel erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter.
3. Kopieren Sie den Antwortschlüssel und verwenden Sie ihn mit dem `svc_inject`-Skript, um die Root-Eskalation zu aktivieren:
`svc_inject run <Antwortschlüssel>`

Wenn der Befehl erfolgreich abgeschlossen wurde, erhalten Sie Zugriff auf Root-Ebene und können das Skript `service_shell` ausführen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
svc_inject run
194E3-2CDB8-1B367-D3D51-C9100-28BDA-5BDC0-906F9-00

Current Challenge:
19478-FC2C3-06C82-5FD3D-3A5F7-E73A9

INFO: Response successfully validated!
INFO: Enabling tool ...
INFO: Successfully enabled svc_service_shell
INFO: Run "svc_service_shell" to be granted root level access for servicing this system
```

Weitere Informationen zum Skript `svc_inject` finden Sie unter [Einfügen eines Softwaretools für die Fehlerbehebung \(svc_inject\)](#).

Usage

Funktion	Recovery
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_service_shell [-h] [--cmd SHELL_CMD_ARGS]
```

Optionale Argumente

Tabelle 3. Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--cmd SHELL_CMD_ARGS	Verwenden Sie diesen Linux-Befehl, um erhöhte Berechtigungen in einem Linux-System zu erhalten und Funktionen wie Diagnose und Triage eines Systems auszuführen.

Software-Recovery (svc_software_recovery)

Mit diesem Serviceskript können Sie ein startfähiges Software-Recovery-Image auf einem USB-Laufwerk erstellen. Nach der Erstellung können Sie das Image mithilfe des USB-Laufwerks auf den Peer-Node oder einen Node in einer anderen Appliance anwenden.

Usage

Funktion	Diagnose und Wiederherstellung
Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_software_recovery [-h] --usbcreate [--newcfg] [--savecfgforce]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
--usbcreate	Erstellt ein startfähiges USB-Recovery-Laufwerk, das Sie verwenden können, um den Peer-Node wiederherzustellen.
--newcfg	Erstellt ein startfähiges USB-Installationslaufwerk. Sie können diese Option verwenden, um einen Node vollständig in den Werkszustand neu zu initialisieren.

Qualifizierer	Beschreibung
--savecfgforce	Erstellt ein generisches, startfähiges USB-Recovery-Gerät. Für eine vollständige Recovery sind möglicherweise zusätzliche manuelle Schritte erforderlich.

Herstellen einer Verbindung zum Peer-Node-Servicecontainer (svc_ssh_peer)

Mit diesem Serviceskript können Sie als Servicenutzer eine sichere Verbindung vom lokalen Node zum Servicecontainer des Peer-Nodes über SSH herstellen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Die Peer-Appliance muss über den Netzwerk-Interconnect verfügbar sein und der Peer-Servicecontainer muss aktiv sein.

Format

```
svc_ssh_peer
```

Erfassen von Systeminformationen (svc_system_info)

Mit diesem Serviceskript können Sie Systeminformationen erfassen, u. a. zu Speicherplatz, Sensoren, Laufwerken und anderen Komponenten. Diese Informationen werden in einer Textdatei gesammelt.

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Cluster
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_system_info [-h] {run,download}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Positionsargumente

Qualifizierer	Beschreibung
run	Erfasst Systeminformationen
download	Lädt die Textdatei mit den Systeminformationen herunter

Überwachen des Netzwerkverkehrs (svc_tcpdump)

Mit diesem Serviceskript können Sie den Netzwerkverkehr überwachen und eine bestimmte Schnittstelle öffnen, um einen **tcpdump**-Vorgang auszuführen. Sie können die gesamte Ausgabe in rotierenden Dateien speichern.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal und Wartung
Usage	Allgemeine Verwendung
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Nein
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Nein
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_tcpdump [-h] [-i <value>] [-w <value>] [-W <value>] [-C <value>] [-s <value>] [-t {1,2,3,4}] [-v {1,2,3}] [-D] [-F <value>] [-e] [-n] [-q] [-T <value>] [-N {host,file}] [-Q {in,out,inout}]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Qualifizierer	Beschreibung
-i, --interface	Gibt die Schnittstelle an, die zum Erfassen von Informationen verwendet werden soll. Die Standardschnittstelle für den Host-Namespace ist <code>mgmt0</code> . Der Standard-Namespace für die Datei ist <code>eth_data0</code> .
-w, --filename	Der Basisdateiname für die Ausgabedateien. Der Standardwert ist <code>dump.out</code> .  ANMERKUNG: Für diese Option sind Root-Berechtigungen erforderlich.
-W, --rotations	Gibt die Anzahl der Dateien für die Ausgabe an. Der Standardwert ist 5 und das Maximum ist 20.
-C, --size	Gibt die Größe jeder Ausgabedatei in MB an. Der Standardwert ist 50 und das Maximum ist 200.
-s, --snaplen	Erfasst eine angegebene Anzahl an Byte aus jedem Paket anstelle des Standardwerts. Der Standardwert ist 65535.
-t, --timestamp	Gibt einen bestimmten Zeitstempelbefehl zwischen 1 und 4 an. Die Zeitstempelbefehle lauten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> ● 1: Keinen Zeitstempel in jeder Speicherabbildzeile ausgeben ● 2: Unformatierten Zeitstempel in jeder Speicherabbildzeile ausgeben ● 3: Zwischen der aktuellen und der vorherigen Zeile jeder Speicherabbildzeile ein Delta ausgeben, das in Mikrosekunden gemessen wird ● 4: Zeitstempel im Standardformat ausgeben. Das Standardformat zeigt vor jedem Zeitstempel das Datum an.
-v, --verbosity	Gibt an, wie ausführlich die Ausgabe sein soll. Das Maximum ist 3 .
-D, --dump_intf	Gibt die Liste der Netzwerkschnittstellen aus, die im System verfügbar sind und auf denen der tcpdump -Vorgang Pakete erfassen kann
-F, --input_expr	Gibt eine Datei an, die als Eingabe für den Filterausdruck verwendet werden soll. Die Datei muss sich im Verzeichnis <code>/cyc_var/cyc_service/tcpdump</code> befinden.
-a, --add_filter	Erstellt eine Datei mit Filterausdruck aus der Nutzereingabe. Diese Option kann nur mit der Option <code>input_expr</code> verwendet werden. Wenn die <code>input_expr</code> -Option vorhanden ist, wird ein Dateiname mit dem Wert dieser Option erstellt. Andernfalls wird ein zufälliger Filterdateiname im folgenden Format erzeugt: <code>tcpdump_filter_XXXX.txt</code>
-e, --llheader	Gibt die Link-Level-Kopfzeile in jeder Speicherabbildzeile aus
-n, --no_addr	Kein Konvertieren von Adressen wie Hostadressen oder Portnummern in Namen
-q, --quiet	Gibt weniger Protokollinformationen aus, sodass die Ausgabe kürzer ist
-T, --timeout	Gibt die Zeitspanne an, die verstreichen kann, bevor die Ablaufverfolgung beendet wird. Das Timeout-Format ist <code>xy</code> , wobei <code>x</code> eine Zahl ist und <code>y</code> die Einheit der Zeitmessung (Sekunden, Minuten, Stunden, Tage – z. B. 30s, 10m, 5h, 2d). Legen Sie das Timeout auf <code>no</code> fest, damit die Ablaufverfolgung nie beendet wird. Der Standardwert ist <code>no</code> .  ANMERKUNG: Für diese Option sind Root-Berechtigungen erforderlich.
-N, --namespace	Definiert den Netzwerk-Namespace als Host oder Datei. Der Standardwert ist <code>host</code> . Der NAS-Server-Namespace ist <code>file</code> .
-Q, direction	Wählt die Sende- oder Empfangsrichtung aus, für die Pakete erfasst werden sollen. Mögliche Werte sind in , out und inout .

Anzeigen von Kapazitätskennzahlen (`svc_volume_space_metrics`)

Dieses Serviceskript zeigt detaillierte Informationen zum verfügbaren Speicherplatz auf Volume-Produktreihen an. Sie können die Argumente verwenden, um anzugeben, wie die Informationen angezeigt werden sollen.

Dieses Skript wird hauptsächlich verwendet, wenn die Appliance keinen Speicherplatz mehr hat (OOS). Wenn sich die Appliance nicht im OOS-Status befindet, können Sie den Vorgang erzwingen.

Usage

Funktion	Systembetrieb
Mode	Normal oder Wartung
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Nein
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	für eine Appliance
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_volume_space_metrics [-h] [-d] [-v] [-i ID] [-n Name]
                          [-s {name,cap}] [-g GT] [-c] [-j]
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden
-d, --detail	Zeigt eine ausführliche Ausgabe an
-v, --vertical	Zeigt die Speicherplatzkennzahlen in einem vertikalen Format an
-i, --id	Zeigt die Speicherplatzkennzahlen für eine Volume-Produktreihe nach ID an
-n, --name	Zeigt die Speicherplatzkennzahlen für eine Volume-Produktreihe nach dem Namen des Volume/FS/vVol an
-s {name, cap} , --sort {name, cap}	Zeigt die Volume-Produktreihen nach Name oder Kapazität sortiert an
-g, --gt	Zeigt nur die Volume-Produktreihen an, die mehr Speicherplatz als der angegebene Wert verbrauchen
-c, --csv	Platziert die Ausgabe in einer CSV-Datei
-j, --json	Platziert die Ausgabe in einer JSON-Datei

Durchführen des Recovery-Vorgangs (svc_wear_trickle_write)

Mit diesem Serviceskript können Sie den manuellen Recovery-Vorgang durchführen, sobald das System in den Wear-Trickle-Schreibmodus wechselt.

Usage

Funktion	Systembetrieb
----------	---------------

Mode	Service
Usage	Service
Ist das Servicenutzerkennwort erforderlich?	Ja
Sind Root-Berechtigungen erforderlich?	Ja
Kann dadurch eine Nichtverfügbarkeit von Daten verursacht werden?	Ja
Kann dadurch ein Datenverlust verursacht werden?	Nein
Geltungsbereich	Node
Voraussetzungen	Keine

Format

```
svc_wear_trickle_write [-h]
{exit_trickle,enable_policy,show_drives,list_policy,disable_policy}
```

Optionale Argumente

Qualifizierer	Beschreibung
-h, --help	Hilfemeldung anzeigen und beenden

Actions

Aktion	Beschreibung
exit_trickle	Beendet den Wear-Trickle-Schreibmodus manuell. Verwenden Sie diesen Befehl, nachdem das Recovery-Verfahren abgeschlossen ist. Wenn Sie die verschlissenen Laufwerke weiterhin verwenden und den Trickle-Schreibmodus beenden möchten, müssen Sie die Exit-Trickle-Schreib-Policy deaktivieren, bevor Sie diesen Befehl verwenden.
enable_policy	Aktiviert die Wear-Trickle-Schreib-Policy. Die Wear-Trickle-Schreib-Policy ist standardmäßig aktiviert.
show_drives	Listet alle verschlissenen SSD-Laufwerke im System auf
list_policy	Ruft die aktuelle Einstellung für die Wear-Trickle-Schreib-Policy ab
disable_policy	Deaktiviert die Wear-Trickle-Schreib-Policy

Systemjournalfelder

Die Informationen im Systemjournal werden in Feldern gespeichert. Beim Ausführen von `svc_journalctl` können Sie festlegen, dass Informationen aus diesen Feldern angezeigt werden sollen oder die Ausgabe basierend auf den Informationen in diesen Feldern gefiltert werden soll. In diesem Anhang werden die Felder beschrieben, die für die Verwendung im Journal verfügbar sind:

Themen:

- [Feldbeschreibungen](#)

Feldbeschreibungen

Das Core-Protokollierungs-Framework nutzt die `systemd`-Journal-Service des zugrunde liegenden CoreOS-Betriebssystems. Zusätzlich zu den Standardfeldern, die beim `systemd`-Journal in CoreOS verfügbar sind, gibt es benutzerdefinierte Felder für den Cluster. In der folgenden Tabelle sind die Beschreibungen aller verfügbaren Felder aufgeführt.

Tabelle 4. Beschreibung der Journalfelder

Typ	Name	Beschreibung
Standard	__CURSOR	Eindeutige Kennung, die die Position des Eintrags im Journal beschreibt.
Standard	__MONOTONIC_TIMESTAMP	Der Zeitstempel gibt an, wie viel Zeit zwischen einem bestimmten Ereignis und dem Zeitpunkt, zu dem der Eintrag im Journal eingetragen wurde, verstrichen ist.
Standard	__REALTIME_TIMESTAMP	Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, zu dem der Eintrag im Journal protokolliert wurde.
Standard	_AUDIT_LOGINUID, _AUDIT_SESSION	Die Sitzungs- und Anmelde-UID des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_BOOT_ID	Die Kernel-Start-ID des Startvorgangs, bei dem die Meldung erzeugt wurde
Standard	_CAP_EFFECTIVE	Die effektiven Funktionen des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_CMDLINE	Die Befehlszeile des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_COMM	Der Name des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_EXE	Ausführbarer Pfad des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_GID	Die Gruppen-ID des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_HOSTNAME	Der Name des ursprünglichen Hosts
Standard	_KERNEL_DEVICE	Der Name des Kernel-Geräts
Standard	_KERNEL_SUBSYSTEM	Der Name des Kernel-Subsystems
Standard	_LINE_BREAK	Gibt an, dass die Protokollmeldung in der Standard-Ausgabe/im Fehler-Stream nicht mit einem normalen Zeilenvorschubzeichen beendet wurde.
Standard	_MACHINE_ID	Computer-ID des Hosts, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_PID	Die Prozess-ID des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt

Tabelle 4. Beschreibung der Journalfelder (fortgesetzt)

Typ	Name	Beschreibung
Standard	_SELINUX_CONTEXT	Der SELinux-Sicherheitskontext (Label) des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_SOURCE_REALTIME_TIMESTAMP	Der früheste vertrauenswürdige Zeitstempel der Meldung
Standard	_STREAM_ID	Eindeutige Kennung der Streamverbindung, als sie das erste Mal hergestellt wurde
Standard	_SYSTEMD_CGROUP, _SYSTEMD_INVOCATION_ID, _SYSTEMD_OWNER_UID, _SYSTEMD_SESSION, _SYSTEMD_SLICE, _SYSTEMD_UNIT, _SYSTEMD_USER_UNIT	Systeminformationen des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Standard	_TRANSPORT	Informationen darüber, wie der Journalservice die Nachrichteneingabe erhalten hat
Standard	_UDEV_DEVLINK	Die Unix-Fehlernummer niedriger Ebene, die diesen Eintrag verursacht
Standard	_UDEV_DEVNODE	Der Geräte-Node-Pfad dieses Geräts in /dev
Standard	_UDEV_SYSNAME	Der Kernel-Gerätename, wie er in der Gerätestruktur unter /sys angezeigt wird
Standard	_UID	Die Nutzer-ID des Prozesses, von dem der Journaleintrag stammt
Custom	AUDIT_TIMESTAMP, AUDIT_USERNAME, AUDIT_IS_SUCCESSFUL, AUDIT_CLIENT_ADDRESS, AUDIT_SERVER_ADDRESS, AUDIT_APPLIANCE_ID, AUDIT_JOB_ID, AUDIT_RESOURCE_TYPE, AUDIT_RESOURCE_ACTION, AUDIT_RESOURCE_ID, AUDIT_RESOURCE_NAME, AUDIT_MESSAGE_CODE, AUDIT_MESSAGE_L10N, AUDIT_REQUEST_BODY	Zusätzliche Felder, die in den Auditprotokollen verwendet werden
Standard	CODE_FILE	Name der Quelldatei, die den Code enthält, der die Meldung erzeugt
Standard	CODE_FUNC	Funktionsname im Code, der die Meldung erzeugt
Standard	CODE_LINE	Speicherort des Codes in der Quelldatei, der die Meldung erzeugt
Custom	COMPONENT	Die Protokollierungskomponente Die folgenden Werte sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> ● CP: Komponenten, die die Verwaltung des Clusters ermöglichen ● DP: Back-End-Daten-Engine-Komponenten ● Platform: Back-End-Plattform oder BSC (Base Storage Container)-Komponenten ● Service: Wartungs- oder Servicecontainerkomponenten ● Fireman: Back-End-Services, die für die Kommunikation zwischen internen Komponenten verantwortlich sind ● PostGres: PostGres-Services
Custom	CONTEXT_ID	Eindeutige Kennung zum Nachverfolgen von Anforderungen
Standard	COREDUMP_UNIT, COREDUMP_USER_UNIT	Wird verwendet, um Meldungen mit Dumps von System- und Sitzungseinheiten zu kommentieren.
Standard	ERRNO	Eine Unix-basierte Fehlernummer auf niedriger Ebene, die dem Eintrag im Journal zugeordnet ist

Tabelle 4. Beschreibung der Journalfelder (fortgesetzt)

Typ	Name	Beschreibung
Custom	MARKER	Eindeutige Zeichenfolge, die verwendet wird, um bestimmte Ereignisse oder Bedingungen schnell zu identifizieren. Die folgenden Werte sind möglich: REST, RemoteSupport, ZMQ, NDU (unterbrechungsfreie Upgrades), CC (Clustererstellung), LUN, ConfigurationCapture, Event, RB (Ressourcenausgleich), Import, PhysicalInventory, IDF (Plattform-ID-Dateien), DATAMOBILITY, NETWORK, DataCollection und Host.
Standard	MESSAGE	Die Meldungszeichenfolge für den Eintrag im systemd-Journal
Standard	MESSAGE_ID	Eindeutige Kennung der Meldung
Standard	OBJECT_AUDIT_LOGINUID, OBJECT_AUDIT_SESSION, OBJECT_CMDLINE, OBJECT_COMM, OBJECT_EXE, OBJECT_GID, OBJECT_PID, OBJECT_SYSTEMD_CGROUP, OBJECT_SYSTEMD_OWNER_UID, OBJECT_SYSTEMD_SESSION, OBJECT_SYSTEMD_UNIT, OBJECT_SYSTEMD_USER_UNIT, OBJECT_UID	Zusätzliche Felder, die automatisch vom systemd-Journal hinzugefügt werden
Custom	OBJECT_CURRENT_STATE_NAME	Name des aktuellen Status des Objekts
Custom	OBJECT_HANDLE	Eindeutige Kennung für eine Ressource, die im Cluster verwaltet wird
Custom	OBJECT_ID	Eindeutige Kennung des Objekts, für das Sie Informationen aus dem Systemjournal abrufen möchten
Custom	OBJECT_OPERATION	Typ des mit dem Objekt verknüpften Vorgangs
Custom	OBJECT_SUB_TYPE	Der Untertyp des Objekts, für das Sie Informationen aus dem Systemjournal abrufen möchten
Custom	OBJECT_TYPE	Typ des Objekts, für das Sie Informationen aus dem Systemjournal abrufen möchten
Standard	PRIORITÄT	Level der Journalmeldung. Gültige Level sind: <ul style="list-style-type: none"> ● CRITICAL – Ereignisse, die sofortige Aufmerksamkeit erfordern ● ERROR – Ereignisse, die auf Probleme hinweisen, aber keine sofortige Aufmerksamkeit erfordern ● WARN – Ereignisse, die eine Warnmeldung zu potenziellen Problemen ausgeben oder darauf hinweisen, dass eine Komponente keinen idealen Zustand aufweist ● INFO – Informationsmeldungen, die Details zum Status der Ausführung und Änderungen am System enthalten ● DEBUG – Ausführlicher Status, z. B. Fortschritts- oder Erfolgsmeldungen
Custom	ROOT_COMMAND_ID	Kontext-ID der primären Anforderung
Custom	STATUS_CODE	Statuscode, der eine Antwort auf eine bestimmte Anforderung darstellt
Custom	SUB_COMPONENT	Die mit der Meldung verknüpfte Unterkomponente
Standard	SYSLOG_FACILITY	Syslog-Kompatibilitätsfeld, das den Namen der Einrichtung enthält
Standard	SYSLOG_IDENTIFIER	Syslog-Kompatibilitätsfeld, das die eindeutige Kennung enthält
Standard	SYSLOG_PID	Syslog-Kompatibilitätsfeld, das die Prozess-ID enthält
Custom	THREAD_NAME	Name des Threads, in dem die Meldung protokolliert wird