

DATENBLATT

ARUBA NETEDIT

Koordinierte Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung von Netzwerk-Switches

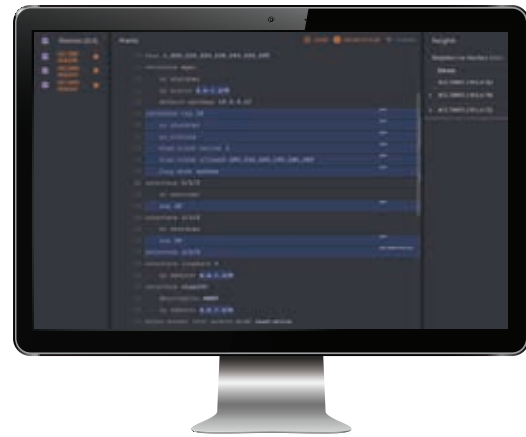
Netzwerkadministratoren stehen vor zahlreichen Herausforderungen, zu denen auch die starke Zunahme an Geräten durch IoT und BYOD sowie die Notwendigkeit gehört, allen Benutzern überall einen zuverlässigen und sicheren mobilen Zugriff zu ermöglichen. Ein weiteres Problem ist die große Anzahl von Änderungen, die erforderlich sind, um den ständig neuen geschäftlichen Anforderungen gerecht zu werden. Ständige Ergänzungen, Wechsel und Änderungen können die oft unterbesetzten IT-Teams überfordern, was das Risiko von Bedienfehlern und damit auch Leistungsproblemen oder Ausfallzeiten erhöht.

Eingehend auf diese Herausforderungen versetzt Aruba NetEdit IT-Teams in die Lage, die Konfiguration mehrerer Switches durch Automatisierung und Analyse zu koordinieren, um sicherzustellen, dass die Implementierungen konsistent, konform und fehlerfrei sind. Die Automatisierungs-Workflows ermöglichen Änderungen ohne aufwändige Programmierung, indem sie Operatoren eine benutzerfreundliche, mit CLI vergleichbare Oberfläche bereitstellen. Auf diese Weise sind IT-Teams in der Lage zur reibungslosen Koordination von End-to-End-Service-Rollouts, zur schnellen Initiierung netzwerkweiter Änderungen und zur Gewährleistung der Richtlinienkonformität nach Netzwerkaktualisierungen.

Durch eingebettete Analysen seitens der Aruba Network Analytics Engine (NAE) sorgt diese intelligente Unterstützung und kontinuierliche Validierung dafür, dass netzwerkweite Konfigurationsänderungen konsistent und konform sind, und verbessert letztendlich den allgemeinen Status und die Sicherheit des Netzwerks.

SO FUNKTIONIERT NETEDIT

Zunächst einmal geben Operatoren ihre entsprechenden Subnetzwerke in der webbasierten NetEdit Benutzeroberfläche ein. NetEdit erkennt und importiert dann automatisch Konfigurationsdateien für die einzelnen Aruba CX-Switches. Sobald NetEdit einen neuen Switch erkannt hat, fragt es die Switch-Konfiguration, den Hardware-Bestand und Informationen zur benachbarten Infrastruktur ab.



DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN

- Intelligente, fehlerfreie Konfiguration mit Validierung für Konsistenz und Compliance
- Simultanes Anzeigen und Bearbeiten mehrerer Geräte
- Anpassung von Validierungstests für Compliance und Netzwerkdesign im Unternehmen
- Automatisierte Konfigurationsbereitstellung im großen Maßstab ohne Programmierung
- Erweiterte Analyse und Fehlerbehebung zur schnelleren Lösung von Problemen
- CLI-ähnliche Oberfläche mit prädiktiver Unterstützung für einfache Bedienung – keine neuen Fähigkeiten erforderlich



Abbildung 1: Aruba NetEdit Dashboard

Über die Administratorschnittstelle können Operatoren den Status einzelner Netzwerkgeräte einfach interpretieren. Ein anpassbares Anwendungs-Dashboard bietet einen schnellen Überblick über die wichtigsten Metriken. Die Registerkarte „Netzwerk“ (Network) bietet einen tieferen Einblick in den Netzwerkstatus sowie eine Statusanzeige in Rot/Gelb/Grün für jeden bereitgestellten Switch.

NetEdit wird als virtuelle OVA-Maschine (Open Virtualization Application) wie z. B. ESXi von VMware auf einem Server ausgeführt. Folgende Switches mit dem Betriebssystem AOS-CX werden unterstützt:

- Aruba CX 6000 Switch-Serie
- Aruba CX 8000 Switch-Serie

WESENTLICHE FUNKTIONEN

NetEdit bietet Automatisierung und Analysen über den gesamten Lebenszyklus eines Switches hinweg und sorgt so für eine erhebliche Vereinfachung allgemeiner Verwaltungsaufgaben, um die Erfahrung der Netzwerkoperatoren zu verbessern. Folgende Leistungsmerkmale ermöglichen fehlerfreie Bereitstellungen:

Dynamische Netzwerktopologie

Die Registerkarte „Netzwerk“ (Network) der Oberfläche bietet einen ganzheitlichen Überblick über die Netzwerktopologie eines Unternehmens, darunter Aruba CX-Switches und Aruba Access Points sowie Switches von Drittanbietern.

Das Bedienfeld „Statusübersicht“ (Health Summary) liefert einen Echtzeit-Schnappschuss zum Status von Aruba Switches, einschließlich der Geräte, bei denen Inkonsistenzen und Fehler auftreten, wie beispielsweise Verstöße gegen Sicherheitsrichtlinien.

Dynamische, angepasste Ansichten des Netzwerks werden danach aufgerufen, welche Schicht ein Operator wählt. Diese

Schichten bieten häufig einen besseren Einblick in Status und Konfiguration eines Aruba CX Geräts, auch darin, wo die Ursache für ein Leistungs- oder Compliance-Problem liegt. Zu den unterstützten Schichten gehören Anwendung, Client-Service, Gerät, Routing, Bridging, Segmentierung und weitere (darunter alle NAE Agents, die keiner bestimmten Schicht zugewiesen sind).

Zur weiteren Vereinfachung erkennt NetEdit automatisch neue Netzwerkinfrastrukturgeräte unter Verwendung des Link Layer Discovery Protocol (LLDP), unter Verwendung von REST APIs für Aruba CX Switches und von SNMP für kabellose Geräte von Aruba und anderen Anbietern. Neu verbundene Switches werden automatisch auf der Netzwerk-Registerkarte angezeigt.

Bearbeitung mehrerer Geräte

Um mit Netzwerkänderungen Schritt zu halten, ermöglicht NetEdit es Operatoren, Konfigurationen auf mehreren Geräten gleichzeitig unter Verwendung der vollständigen Details der einzelnen Konfigurationsdateien zu ändern. Mit „Bearbeiten“ (Edit) können Sie beispielsweise die NTP- oder RADIUS-Serveradresse für alle entsprechenden Switches einstellen oder einen ACL-Eintrag für alle Access-Switches festlegen.

NetEdit greift auch auf die vorhandenen CLI-Kenntnisse eines Operators zurück, so dass keine Umschulungen oder neuen Fähigkeiten erforderlich sind. Durch prädiktive Unterstützung, wie z. B. Befehlsvervollständigung, Syntaxhervorhebung und Validierung, wird die Zeit zur Eingabe von Befehlen benötigte Zeit drastisch reduziert.

Um Änderungszeitfenster noch effizienter zu gestalten, können Netzwerkteams auch gängige Konfigurationen wie Switch-to-Switch Virtual Extensible LANs (VXLANs) mit nur wenigen Befehlen über die Eingabeaufforderung realisieren.

One-Click-Bereitstellungen mit automatischer Überprüfung

Mit NetEdit können Sie eine Bereitstellung (oder ein Rollback) auf mehreren Switches durchführen und den korrekten Betrieb der Switches nach Änderungen überprüfen. So können Sie beispielsweise feststellen, ob eine Änderung ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie sie breiter einsetzen, oder Sie können Änderungen im Problemfall schnell wieder rückgängig machen.

Bei der Bereitstellung sammelt NetEdit vor und nach einer Änderung automatisch Statusinformationen zu Netzwerken und Diensten und zeigt die Unterschiede auf übersichtliche

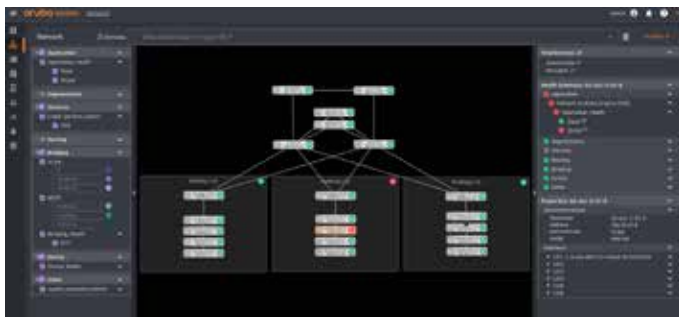


Abbildung 2: Hervorgehobener Skype Anwendungsfehler auf der Registerkarte „Netzwerk“ (Network) in NetEdit

Weise an. Auf diese Weise können Sie entscheiden, ob Sie die Änderung innerhalb des zugeordneten Fensters beibehalten oder zurücksetzen möchten.

Fortlaufende Validierung

Eine weitere Vereinfachung wird durch die Möglichkeit erreicht, die Einhaltung von Unternehmens- und Regulierungsrichtlinien kontinuierlich zu überwachen. Validierungsprüfungen können für alle Konfigurationsänderungen durchgeführt werden, auch für solche, die außerhalb von NetEdit vorgenommen wurden, wie z. B. über die Switch-CLI oder über Ansible.

So können Sie beispielsweise überprüfen, ob sich alle Verwaltungs-IP-Adressen im Verwaltungssubnetz befinden oder ob alle Router, die OSPF ausführen, Änderungen in der Nachbarschaft protokollieren. Validierungstests können auf der Grundlage Ihrer vorhandenen Kenntnisse über Konfigurationsbefehle einfach angepasst und erweitert werden.

Vollständiger Audit-Pfad

NetEdit zeichnet alle Hard- und Softwareversionen sowie andere Konfigurationsänderungen auf. Sie können dann alle Änderungen oder Änderungsgruppen durchsuchen und anzeigen.

Auf diese Weise können Sie Änderungen an Hardware, Software und Konfigurationen über eine automatische Versionierungsfunktion verfolgen, unabhängig davon, ob Änderungen in NetEdit oder auf andere Weise durchgeführt werden. Sie können diese Rollbacks auch selektiv durchführen, basierend auf Faktoren wie der Position der Switches oder dem Datum der Änderungen.

Überwachung und Fehlerbehebung

Durch die Integration mit der Aruba Network Analytics Engine (NAE) erhalten Operatoren Echtzeit-Zugriff auf erweiterte Netzwerkanalyse und integrierte Automatisierung für die Fehlerbehebung, die eine schnellere Erkennung und Behebung von Problemen im Netzwerk ermöglichen.

NAE erfasst Telemetrie auf dem Switch nativ über Agents, die auf Python-Skripts basieren. Der Operator kann proaktiv Regeln für die Überwachung und Erfassung von bestimmten Datenverkehr oder Ereignissen von Interesse festlegen. Beispiele sind die Überwachung der CPU-Auslastung, die einen gewünschten Schwellenwert überschreitet, eine Konfigurationsdiskrepanz oder ein OSPF-Erreichbarkeitsproblem.

NetEdit abonniert den Status des NAE Agent und sammelt Daten, wenn ein Problem von Interesse auftritt.

Die Integration mit Tools wie ServiceNow, TOPdesk und Slack sorgt dann für die schnelle Benachrichtigung der Operatoren, damit diese Korrekturmaßnahmen ergreifen.

Wenn Sie in NetEdit klicken, werden auf der Registerkarte „Netzwerk“ (Network) die Geräte hervorgehoben, die den Benachrichtigungskriterien entsprechen. Von hier aus kann der Operator schnell in das betroffene Gerät oder den betroffenen Service vordringen und mit Hilfe umfassender, zum Zeitpunkt des Auftretens des Ereignisses erfasster Diagnosedetails mit der Fehlerbehebung beginnen.

Auf diese Weise sorgen NetEdit und NAE für eine erhebliche Reduzierung der Anzahl manueller Aufgaben, die für Operatoren gewöhnlich mit der Fehlerbehebung verbunden sind. Außerdem wird das Netzwerk weniger belastet, so dass die Leistung bei der Erfassung der netzwerkweiten Telemetrie nicht beeinträchtigt wird.

Automatischer Import aus der Aruba CX Mobile App

Zur weiteren Vereinfachung bietet Aruba eine mobile App an, mit der Operatoren Aruba CX Switches auf iOS und Android Geräten installieren können. Switches, die über die [Aruba CX Mobile App](#) mit dem Netzwerk verbunden sind, werden zur Überprüfung der Richtlinienkonformität automatisch in NetEdit importiert.

WEITERE INFORMATIONEN

Erkundigen Sie sich bei Ihren Aruba Kundenbetreuern nach Richtlinien für die folgenden NetEdit Lösungskomponenten:

- Unterstützte und empfohlene VMware Versionen
- Serverspezifikationen

Aruba NetEdit ist über das [Aruba Service Portal](#) verfügbar. Kunden müssen in der Aruba Airheads Community ein [Airheads Konto erstellen](#), um die NetEdit Software herunterzuladen. Den Link zum Herunterladen von Software aus diesem Portal finden Sie [hier](#).

DOKUMENTATION

Die Dokumentation, einschließlich der Handbücher für NetEdit, finden Sie auf der Registerkarte „Documentation“ im [Aruba Support Center](#).

BESTELLINFORMATIONEN

NetEdit ist aktuell als Testversion für bis zu 25 Knoten (Netzwerk-Switches) verfügbar. Es gibt auch Lizenzierungsoptionen für ein- und dreijährige Abonnements der Aruba Support Services.

BESTELLINFORMATIONEN

Teilenummer	Beschreibung
N/A	Aruba NetEdit Testversion für 25 Knoten
JL639AAE	Aruba NetEdit Einzelknoten: 1 Jahr
JL640AAE	Aruba NetEdit Einzelknoten: 3 Jahre

Wählen Sie ein ein- oder ein dreijähriges Abonnement.