DATENBLATT

NIOS 8.4.8 / 8.5.2 / 8.6.0

Felsenfeste Verlässlichkeit. Zukunftssicher.

Inmitten lokaler und globaler Veränderungen können es sich Unternehmen kaum leisten, Risiken einzugehen, die den Kern der Geschäftstätigkeit betreffen. Unternehmen benötigen mehr denn je eine zuverlässige, robuste, unternehmenskritische DDI, die einfach funktioniert. Mit den jüngsten Investitionen in das marktführende Network Identity Operating System – NIOS 8.4.8, 8.5.2 und 8.6.0 – setzt Infoblox sein mehr als zwei Jahrzehnte andauerndes Engagement für seine Kunden fort. NIOS bietet kundenorientierte, einheitliche Verwaltungstransparenz und -kontrolle, DNS-verschlüsselte Sicherheit, API-Integrationsvorlagen, Multi-Cloud-Automatisierung und flexible, kosteneffiziente DDI-Services für hybride Netzwerke jeder Größe - heute und in Zukunft.

ZUSAMMENFASSUNG DER RELEASE-VORTEILE

- Erweiterte Unternehmenssicherheit - Verbesserter Schutz und Privatsphäre
- Modernisierte Transformation des Arbeitsplatzes – mehr Flexibilität und Automatisierung durch Multi-Cloud und Integration
- Stärkeres DDI – verbesserte Sichtbarkeit, Verlässlichkeit und Leistung
- Erweiterte Service Provider-Funktionen – mehr Datenschutz, Sicherheit und Kontrolle

UNTERNEHMERISCHE HERAUSFORDERUNGEN

In einer sich schnell verändernden IT-Landschaft stellen Technologien zur Arbeitsplatzumgestaltung, Sicherheit und globale Netzwerkanforderungen mehr Herausforderungen dar als je zuvor. Die Technologieumstellung von alten auf moderne Umgebungen schreitet immer weiter voran, und Unternehmen müssen sich anpassen, wenn sie erfolgreich sein wollen. Benutzer greifen von überall aus auf Cloud-Anwendungen zu, was eine Transformation des Unternehmens in Richtung Cloud erfordert. Richtliniengesteuerte Netzwerke und virtualisierte Netzwerkfunktionen sind die treibende Kraft hinter softwaredefinierten Netzwerken. Die Zahl der BYOD-, Mobilitäts- und IoT-Endpunkte steigt rasant an, was zu Herausforderungen bei der Skalierung und Sicherheit führt. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen ihre Prozesse verbessern, bestehende Technologien mit neuen Werkzeugen integrieren und umgestalten, um Kosten zu kontrollieren und Leistung und Zuverlässigkeit zu verbessern. Unternehmen brauchen geschäftliche Flexibilität, vereinfachte Arbeitsabläufe, Automatisierung und Lösungen zur Minderung von Sicherheitsrisiken. Mit den Veröffentlichungen von NIOS 8.4.8, 8.5.2 und 8.6.0 bietet Infoblox Ihnen die Möglichkeit, moderne Herausforderungen zu bewältigen. Die folgende Zusammenfassung zeigt die wichtigsten Vorteile der einzelnen Versionen, einschließlich neuer Funktionen, die für eine felsenfeste Zuverlässigkeit heute und eine zukunftssichere Fähigkeit für die Zukunft sorgen.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE VON NIOS 8.4.8

Stärkeres DDI – verbesserte Sichtbarkeit, Verlässlichkeit und Leistung

Upgrade für DHCP-Failover

Ausfallsicherheit ist für den heutigen Netzbetrieb unerlässlich. NIOS 8.4.8 bietet eine höhere Verlässlichkeit durch die Minimierung von Wartezeiten und Prozessen bei der Synchronisierung und Wiederherstellung von Client-assoziierten Leases auf neuen und bestehenden Peers durch Datenbankreplikation.

DHCP in reinen IPv6-DDNS-Umgebungen

IPv6 trägt dazu bei, den Mangel an IP-Adressen unter IPv4 zu beheben, und verbessert die Effizienz der Paketverarbeitung, die Leistung und die Sicherheit bei der Lokalisierung von Geräten im Internet. Mit NIOS 8.4.8 können Infoblox-DHCP-Server die Namen von Host-Objekten und festen Adressen in hybriden IPv4-, IPv6- und reinen IPv6-Umgebungen aktualisieren und so die Transparenz, Flexibilität und Leistung verbessern.

Verbesserung des Neustarts von Anycast-Diensten

Anycast sendet eingehende Anfragen an den besten verfügbaren Namenserver. NIOS 8.4.8 erhöht die Verlässlichkeit und Benutzerfreundlichkeit, indem es die Konfiguration der Start-/Stopp-/Neustart-Sequenz von Anycast und DNS ermöglicht, um mögliche DNS-Ausfälle zu vermeiden, die Stabilität zu erhöhen, die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern und NIOS flexibler zu machen.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE VON NIOS 8.5.2

Erweiterte Unternehmenssicherheit – verbesserter Schutz und Privatsphäre

DNS über TLS (DoT)

NIOS 8.5.2 bietet DoT, ein Standard-Sicherheitsprotokoll, das DNS-Anfragen verschlüsselt, um sie sicher und privat zu halten. Es erzwingt, dass alle Verbindungen mit DNS-Servern sicher mit Transport Layer Security (TLS) verschlüsselt werden. Über einen speziellen Port (853) verschlüsselt und authentifiziert DoT die Kommunikation zwischen dem Client und dem DNS-Server und fügt dem bei DNS-Abfragen verwendeten User Datagram Protocol (UDP) eine TLS-Verschlüsselung hinzu. DoT verbessert die Sicherheit, indem es die gesamte Kommunikation und Aktivität verschleiert, so dass ISPs nicht sehen können, auf welche Websites die Benutzer zugreifen, und ermöglicht es den Benutzern, DoT mit Unterstützung der internen DNS-Infrastruktur zu nutzen. Aus der Sicht der Netzwerksicherheit gibt DoT Netzwerkadministratoren die Möglichkeit, DNS-Anfragen zu überwachen und gegen böswilligen Datenverkehr zu schützen, und stellt sicher, dass DNS-Anfragen und -antworten nicht durch Man-in-the-Middle-Fälschungen oder Angriffe beeinträchtigt werden.

DNS über HTTPS (DoH)

NIOS 8.5.2 bietet außerdem DoH-Verschlüsselung von DNS-Anfragen und -Antworten über HTTP/HTTP/2-Protokolle anstelle von UDP. DoH verwendet Port 443 zusammen mit dem gesamten HTTPS-Verkehr. DoH erhöht die Sicherheit, indem es sicherstellt, dass Hacker den DNS-Verkehr nicht fälschen oder verändern können, indem sie Abfragen und Antworten in anderem HTTPS-Verkehr tarnen. Aus Sicht des Datenschutzes verbirgt DoH DNS-Anfragen mit dem HTTPS-Fluss, so dass Netzwerkadministratoren weniger Einblick haben, die Nutzer aber mehr Privatsphäre.

FIPS 140-2 Level 2 Aktualisierungen

Es stehen Änderungen der Sicherheitsstandards an, darunter das Auslaufen von Triple-DES für die Verschlüsselung und die Verwendung von RSA Key Agreement/Key Transport für PKCS v1.5 nach 2023. Die Erweiterung NIOS 8.5.2 bietet die Möglichkeit, das Infoblox-Kundenerfahrungsprogramm im FIPS-Modus zu deaktivieren, und aktualisiert NIOS 8.5.2, um die Sicherheitsanforderungen von FIPS 140-2 Level 2 zu erfüllen, einschließlich der Anforderungen von Level 2 für physischen Manipulationsnachweis und rollenbasierte Authentifizierung.

Common Criteria EAL 2 Aktualisierungen

Mit der Zertifizierung von NIOS 8.5.2 nach dem Standard Common Criteria EAL 2 setzt Infoblox sein Engagement für die Einhaltung staatlicher Sicherheitsstandards fort. Auf diese Weise schafft Infoblox Vertrauen für Unternehmen, die Software-Implementierungen betreiben, die mit EAL-2-zertifizierten Betriebssystemen kompatibel sein müssen.

Modernisierte Transformation des Arbeitsplatzes – mehr Flexibilität und Automatisierung durch Multi-Cloud und Integration

Amazon Web Services Public Cloud (AWS) vNIOS-Erweiterung

Kapazität und Skalierbarkeit sind die Grundvoraussetzungen für Public-Cloud-Implementierungen. NIOS 8.5.2 reagiert darauf, indem es die Unterstützung durch die größere virtuelle Appliance TE-v4025 mit IPv6-Unterstützung erweitert. Die größere Appliance ermöglicht eine größere Skalierung von Abfragen pro Sekunde (QPS) und Leases pro Sekunde (LPS) sowie eine höhere Kapazität in der AWS Public Cloud.

Unterstützung für Oracle Cloud Infrastructure (OCI) vNIOS

Um das Engagement von Infoblox für eine moderne Arbeitsplatztransformation fortzusetzen, bietet NIOS 8.5.2 mit dem vNIOS CP-2205 erstmals ein Angebot für OCI. Dadurch können Kunden nicht nur vNIOS-Funktionen auf OCI bereitstellen, sondern auch die Services der Cloud-Plattform erweitern, um mehr Flexibilität zu erreichen.

Cisco ISE 2.6/2.7/3.0 Validierung

Infoblox veröffentlicht kritische Netzwerk- und DNS-Sicherheitsereignisdaten und -kontext über Cisco ISE, um die Netzwerkzugangskontrolle (NAC) zu verbessern. Dies ermöglicht eine automatische Benachrichtigung über die Erkennung von Bedrohungen für eine schnellere Reaktion, kontextbezogene Informationen für die Priorisierung von Bedrohungen und Richtlinien sowie eine verbesserte Kapitalrendite für bereits getätigte Sicherheitsinvestitionen. Mit NIOS 8.5.2, erweitert Infoblox die Sicherheit und Automatisierung durch die Validierung von Integrationen über mehrere Cisco-ISE-Versionen hinweg.

VMware vRA 7.6 IPAM-Validierung

Infoblox setzt sein kontinuierliches Engagement für die VMware-Integration mit dieser NIOS 8.5.2-Validierung des Infoblox IPAM-Plugins für vRealize Automation (vRA 7.6) zur Unterstützung von VM-Zuweisung und -Automatisierung fort.

Erweiterte Service Provider-Funktionen – mehr Datenschutz, Sicherheit und Kontrolle

DoT/DoH für Dienstanbieter

Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen für Unternehmen sorgt DoT/DoH für eine Vereinfachung der Arbeitsabläufe der Dienstanbieter und für mehr Sicherheit. NIOS 8.5.2 unterstützt ultraschnelles verschlüsseltes DNS und ermöglicht eine einzige Serviceinstanz für alle DNS-Anforderungen von CSPs, indem alle Standardfunktionen (z. B. vDCA, ADP, Hochgeschwindigkeitsabfrageprotokollierung und Mehrwertdienste für Abonnenten) über denselben DNS-Dienst im „Service-Provider-Maßstab" ausgeführt werden.

Durchsetzung der vDCA-Proxy-Richtlinie

NIOS 8.5.2 erhöht die Sicherheit durch die Aktivierung der Richtliniendurchsetzung für virtuelle DNS-Cache-Beschleunigung (vDCA) für Dynamic, Portal Content Publishing (PCP), IBM® WebSphere Portal Content Publishing (WPCP) und den gesamten Datenverkehr (Proxy-All). (Hinweis: Nicht zwischengespeicherte Domänen sind für die anfängliche Lösung, Kategorisierung und andere Vorgänge weiterhin auf NIOS angewiesen).

Proxy-RPZ zu konfigurierten Managed Service Providern (MSP)

Mit NIOS 8.5.2, können Service Provider, die eine schnellere Verarbeitungsleistung wünschen, nun Response Policy Zones (RPZs) an konfigurierte MSPs weiterleiten. Infoblox aktiviert die URL-Filterung auf dem MSP und schließt DNS als Vorfilterungselement ein, um nur den Datenverkehr relevanter Domänen (FQDNs) zur Prüfung an den MSP zu senden und so überflüssigen Datenverkehr zu eliminieren und die Leistung zu verbessern.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE VON NIOS 8.6.0

Erweiterte Unternehmenssicherheit – verbesserter Schutz und Privatsphäre

Ausgehende Benachrichtigungen des Ökosystems

NIOS 8.6.0 fügt zusätzliche ausgehende Ökosystem-Benachrichtigungen für die Löschung von DNS-Zonen, Datensätzen und nicht verwalteten IPs/Geräten hinzu, um die Alarmierung zu verbessern und das Bewusstsein für potenziell gefährliche Netzwerkoperationen zu stärken.

Modernisierte Transformation des Arbeitsplatzes – Erhöhte Multi-Cloud- und Integrationsflexibilität und Automatisierung

Network Insight Cisco SDN und SD-WAN Discovery Erweiterung

NIOS 8.6.0 erweitert die Erkennungsfunktionen von Network Insight um Integrationen für SDN mit Cisco ACI und SD-WAN für Meraki und Viptela. Diese Funktionen vereinheitlichen die IPAM-Transparenz und machen die Verwaltung von IP-Adressen und Netzwerken umfassender, was die Flexibilität bei der Bereitstellung und die Benutzerfreundlichkeit erhöht, insbesondere bei der Erkennung von Anlagen und Endpunkten, die Zweigstellen und Remote Offices unterstützen.

Netzwerkschnittstelle und gemeinsam genutzte Virtual Private Cloud (VPC) für Google Cloud Platform (GCP)

Kunden erhalten mit NIOS 8.6.0 einen weiteren Zuwachs an Vereinfachung, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit durch die Möglichkeit, NIOS mit einer einzigen NIC für GCP einzusetzen. Dies erhöht die Flexibilität bei der Bereitstellung und erweitert die Optionen für die Bereitstellung von NIOS-Cloud-Services, einschließlich der Bereitstellung in einer gemeinsam genutzten VPC auf GCP.

Red Hat CoreOS (RHCOS) vNIOS-Unterstützung

Höhere Sicherheit und betriebliche Effizienz für Container-basierte Arbeitslasten durch Automatisierung sind die wichtigsten Vorteile von Container-Betriebssystemtechnologien. Mit NIOS 8.6.0 bietet Infoblox VM-Unterstützung für OpenShift (Red Hats Version von Kubernetes) und nutzt eine Kubernetes-Technologie namens KubeVirt, um nicht containerisierte VMs in Docker-Containern auszuführen. Diese Updates vereinfachen die Orchestrierungsabläufe und sparen Zeit und Geld bei virtuellen Bereitstellungen.

Stärkeres DDI – verbesserte Sichtbarkeit, Verlässlichkeit und Leistung

Auflösen von CNAME-Ketten in Apex-Alias-Datensätzen („A“ und „AAAA“)

NIOS 8.6.0 verbessert die DNS-Auflösung für große Unternehmen, insbesondere für solche mit komplexen Konfigurationen öffentlicher Websites, indem es die Verwendung von Apex-Alias-Datensätzen („A” und „AAAA”) mit Common Content Delivery Networks („CDNs” wie Akamai) ermöglicht, bei denen eine verschachtelte CNAME-Struktur für den CDN-Betrieb erforderlich ist. Es hilft auch, mögliche DNS-Fehler in Fällen zu vermeiden, in denen ein „A”-Datensatz keine Daten zurückgibt, wenn der Zieldatensatz nicht direkt zu einer IP-Adresse aufgelöst werden kann. Die CNAME-Auflösung von „A“ -Einträgen stärkt DDI und sorgt für mehr Zuverlässigkeit und ein besseres Kundenerlebnis.

Verbesserungen der DNS-Bereinigung

Das Bereinigen und Entfernen von veralteten DNS-Ressourcen kann sehr mühsam sein. Infoblox verbessert das Kundenerlebnis durch Verbesserung der DNS-Bereinigung. In der Vergangenheit haben DNS-Abfragen von internen Prozessen und anderen Systemen den Zeitstempel der letzten Abfrage auf DNS-Einträgen aktualisiert, was sich negativ auf die Fähigkeit ausgewirkt hat, eine genaue DNS-Bereinigung durchzuführen. NIOS 8.6.0 verbessert die Lösung weiter, indem es eine Blockliste verwendet, um zu verhindern, dass Abfragen das zuletzt abgefragte Datum aktualisieren, um die Workflow-Leistung zu verbessern und eine zuverlässige Bereinigung und Entfernung von veralteten DNS-Ressourcen zu gewährleisten.

Hybrid HA

Hochverfügbarkeit (HA) für Anwendungen und Flexibilität bei der Bereitstellung sind besonders hilfreich, wenn zwischen physischen und virtuellen Appliances gewechselt wird. NIOS 8.6.0 erfüllt diese Anforderung, indem es die Kopplung von physischen und virtuellen Maschinen für hybride HA ermöglicht und so die Kundenerfahrung während der Migration verbessert.

Benachrichtigung über DHCP-Adresskonflikt

Wenn Konflikte zwischen DHCP-Adressen auftreten, wird die Erreichbarkeit beeinträchtigt. Mit NIOS 8.6.0 verbessert Infoblox die Sichtbarkeit und die Alarmierung, indem es Mitarbeiter per E-Mail über DHCP-Konflikte einschließlich der konfliktbehafteten DHCP-Adresse informiert. Das schärft das Bewusstsein und hilft, Konflikte schneller zu lösen.

Aktualisierung des DHCP-Fingerprinting

Infoblox verbessert die Netzwerktransparenz durch Aktualisierung der DHCP-Fingerprint-Versionen in jeder NIOS-Version, die von Fingerbank bezogen wird. Dieses NIOS 8.6.0-Upgrade identifiziert den Gerätetyp, den Herstellernamen und das Betriebssystem von Clients und Geräten, die sich mit dem Netzwerk verbinden, und kann sie in Netzwerk-Zugriffskontrolllisten (ACLs) verwenden, die steuern, welche Geräte sich mit dem Netzwerk verbinden können und was sie tun können.

Verbesserungen bei den Systemdiagnoseeinstellungen des konsolidierten DTC-Monitors

DTC-Kunden erhalten zusätzliche Zuverlässigkeit im Netzwerkverkehr durch verbesserte Zustandsprüfungen, gemeinsame Nutzung des Status und konsolidierte Transparenz. NIOS 8.6.0 fügt eine Konfigurationsoption hinzu, die eine vollständige Kommunikation über den Gesundheitszustand ermöglicht, so dass alle DTC-Mitglieder Gesundheitsprüfungen durchführen und Gesundheitszustände untereinander austauschen können. Außerdem kann ein Server nur dann als offline markiert werden, wenn alle DNS-Mitglieder die definierten Gesundheitsprüfungen nicht bestehen, während der Server als verfügbar markiert wird, wenn mindestens eine Gesundheitsprüfung funktioniert. Diese DTC-Erweiterungen verbessern die Transparenz des Netzwerkverkehrsmanagements, die Zuverlässigkeit und die allgemeine Kundenzufriedenheit.

Konfiguration der DTC LBDN Abfrage

DTC bietet in NIOS 8.6.0 eine neue Konfigurationsoption für LBDN-Abfragen (Load Balancing Domain Name) zur Verbesserung der Zuverlässigkeit. Das Update ermöglicht es einem Administrator, DTC so zu konfigurieren, dass alle LBDN-Anfragen verworfen werden, wenn der benannte Server darauf wartet, ein vollständiges Update des Gesundheitszustands vom „healthd”-Daemon zu erhalten. Dadurch wird die Zuverlässigkeit erhöht, indem verhindert wird, dass eine LBDN-Anfrage fälschlicherweise zu einem Offline-DTC-Server aufgelöst wird, indem alle LBDN-Anfragen verworfen werden, bis eine vollständige Aktualisierung der Gesundheitsprüfung abgeschlossen werden kann.

DTC Source IP Hash Load Balancing

NIOS 8.6.0 führt ein Lastausgleichsverfahren ein, das die Source IP Hash-Methode verwendet. Es ist ideal für Fälle, in denen mehrere DTC/DNS-Rechner einen gemeinsamen Serverpool unterstützen und unabhängig davon, welcher DTC/DNS-Rechner abgefragt wird, dieselbe Server-IP-Adresse zurückgegeben werden muss. Bei dieser Methode verwendet ein Algorithmus die Quell- und Zielinformationen von Client und Server IP-Adresse, um einen eindeutigen Hash-Schlüssel zu generieren und den Client einem bestimmten Server zuzuweisen. Wenn die Sitzung unterbrochen wird,

kann der Schlüssel neu generiert werden, um den Client wieder zu demselben Server zu leiten, der zuvor verwendet wurde. Dies ist hilfreich, wenn die Verbindung getrennt und wiederhergestellt wird, damit der Client in der gleichen aktiven Sitzung verbleiben kann. Außerdem wird verhindert, dass ein Kunde, der von einem Standort zum anderen wechselt, den Standort wechselt. Source IP Hash Load Balancing entspricht der Funktionalität anderer, teurerer Marketplace Application Delivery Controller (ADCs), um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern, Sitzungsunterbrechungen zu vermeiden und die Kontinuität des Arbeitsablaufs zu gewährleisten.

Microsoft Windows® 2019 DNS- und DHCP-Serverunterstützung

Während andere Wettbewerber die Unterstützung von Microsoft Windows Server einstellen, setzt Infoblox, ein Microsoft® Gold Certified Partner, sein Engagement für die gleichzeitige Verwaltung von Microsoft Windows 2019 DNS- und DHCP-Servern in NIOS 8.6.0 fort, um die Kundentransparenz, die Datensynchronisation und -freigabe sowie die Zusammenarbeit und Kontrolle im Team zu verbessern.

Network Insight fügt Geräte und Gruppierung von Berechtigungen hinzu

Die Möglichkeit, Netzwerkgeräte und Berechtigungsnachweise zu erkennen und zu verwalten, vereinfacht Arbeitsabläufe und spart Zeit und Geld, indem Berechtigungsnachweise nach Gerätegruppen unter Verwendung der Infoblox Extensible Attributes (EAs) zugewiesen werden. In NIOS 8.6.0 können Administratoren Geräten Berechtigungsnachweise zuweisen und Geräte anhand von Metatags gruppieren, was die Transparenz verbessert und die Geräteverwaltung vereinfacht.

BIND Stats, PStack Traces & Cache CLI-Befehl

Mit den richtigen Werkzeugen für die Identifizierung und Behebung von Problemen mit DNS-Diensten kann die Problemlösung beschleunigt werden. NIOS 8.6.0 bietet einen neuen CLI-Befehl, der BIND-Daten für die Fehlersuche sammelt. Für problematische Zeiträume kann die CLI benannte Statistiken, UDP-Statistiken und -Stapel sammeln und ausstehende Abfragen auf der Grundlage von Iterationen und Intervallen ausgeben. Diese Funktion verbessert die Datenerfassung für die Fehlersuche und verkürzt die mittlere Zeit bis zur Wiederherstellung.

WAPI GET-Leistungsoptimierung für SRV-, CNAME- und DNAME-Einträge

Mit dieser neuen Funktion steigert NIOS 8.6.0 die Leistung der WAPI-Verarbeitung durch die Optimierung der Datensatzsuche für SRV-, CNAME- und DNAME-Datensätze, um GET-Funktionen zu beschleunigen, die Automatisierung externer Zonen zu unterstützen und die Benutzerfreundlichkeit, die Kundenerfahrung und die Workflow-Leistung zu verbessern.

Weitere technische Informationen finden Sie in den NIOS 8.4.8/8.5.2/8.6.0 Hinweisen zur Veröffentlichung im Infoblox Support Portal unter https://support.infoblox.com.

infoblox.

Infoblox vereint Netzwerk- und Sicherheitslösungen für ein unübertroffenes Maß an Leistung und Schutz. Wir bieten Echtzeit-Transparenz und Kontrolle darüber, wer und was sich mit Ihrem Netzwerk verbindet, damit Ihr Unternehmen schneller arbeiten und Bedrohungen früher stoppen kann. Darauf vertrauen Fortune-100-Unternehmen und aufstrebende Innovatoren.

Firmenhauptsitz
2390 Mission College Blvd, Ste. 501
Santa Clara, CA 95054, USA

+1.408.986.4000
www.infoblox.com