

DATASHEET

Téměř 80% problémů s funkčností firemních sítí mají za následek chyby při manuálních změnách v síťovém nastavení, jako jsou změny na síťových zařízeních, v konfiguraci sítě a další. Mezi nové faktory, způsobující problémy s konfigurací sítě, patří virtualizace, cloud computing a IPv6. Administrátoři tak mají nelehký úkol, který je stojí spoustu úsilí a každou společnost nemalé náklady. Díky řešení Infoblox NetMRI máte možnost veškeré síťové změny řídit z jediného zařízení a plně je automatizovat.

Klíčové charakteristiky

- ⇒ **Automatické zmapování sítě** a síťových prvků (nezávisle na výrobci).
- ⇒ Škálovatelná architektura pro velké a složité sítě díky **NetMRI Operation Center**.
- ⇒ **Automatická distribuce konfigurací** k jednotlivým síťovým prvkům.
- ⇒ **Integrace s Infoblox Trinzic DDI** pro synchronizaci databáze IPAM a **maximální automatizaci síťových prvků**.
- ⇒ **Automatická konfigurace nově připojených zařízení** a jejich zprovoznění (**provisioning**).
- ⇒ **Vestavěné expertní analýzy** k posouzení síťových konfigurací a stavu sítě.
- ⇒ **Monitorování změn** - kdo, co, kde, kdy a jak změnil s vizualizací dopadů změn na stav systému.
- ⇒ **Automatická identifikace síťových problémů** s možností jejich automatických oprav.

Infoblox NetMRI je předním světovým řešením pro automatizaci síťových změn. Zahrnuje funkce **Infoblox Switch Port Manager** a **Automation Change Manager**. Navíc jsou k dispozici moduly pro správu konfigurací a dodržování shody se standardy. Díky stovkám předchystaným pravidlům a průmyslovým postupům (best-practices), automatizuje změny v síti a inteligentně řídí konfigurace zařízení. **Výsledkem je výrazné snížení rizika lidské chyby.**

NetMRI vynucuje dodržování konfigurace sítě a poskytuje výkonný nástroj pro automatizaci síťových konfigurací, monitoring a odhalení nekonzistentního nastavení sítě. Administrátoři dostávají do rukou nástroj pro auditní činnost, analýzy, standardizaci a automatizaci sítě. Síť se stane rychlejší a efektivnější.

Infoblox Switch Port Manager (SPM)

Poskytuje kompletní přehled a správu nad switchi různých výrobců. Obsahuje aktuální a historický pohled na IP adresy, MAC adresy, porty, mapování VLAN a topologií síťových prvků. Za pomoci Switch Port Manageru (SPM) můžete jednoduše ukázat, jakou adresu mají přidělena konkrétní zařízení a kde se nacházejí v rámci sítě. **Propojení s IPAM** dovoluje automatizaci správy IP, jelikož dává přesný přehled

o stavu sítě. K dispozici jsou informace o topologii sítě, využití kapacitě jednotlivých switchů a celkové kapacitě sítě. Administrátorům se tak dostanou do rukou silný nástroj pro automatizaci klíčových procesů.

Automation Change Manager (ACM)

Automatizuje běžné úkony, jako jsou detekce síťových změn, hromadné změny, kontrola uživatelských oprávnění a další. Jedná se o převratný nástroj v konfiguraci sítě. Administrátoři již nemusí manuálně provádět změny na každém zařízení. Distribuce všech konfigurací je prováděna automaticky. Například nasazení nových síťových zařízení nebylo nikdy jednodušší. Po zapojení zařízení do sítě se na něj **automaticky nahraje konfigurace** a zařízení je připraveno k provozu. Správci sítě mohou využít předpřipravených konfiguračních šablon, které významně šetří čas a ulehčují práci. Tento systém pomáhá Vaší organizaci minimalizovat závislost na manuálních procesech a složitém programování, výrazně snižuje rizika a náklady spojené s lidskými chybami.

Přínosy	Hlavní funkce	SPM	ACM	NetMRI
Rozšířený přehled <ul style="list-style-type: none"> • Vyšší přesnost • Vyšší bezpečnost • Automatizace IPAM 	Pokročilé prohledávání sítě	✓	✓	✓
	Topologie sítě	✓	✓	✓
	Informace o kapacitě přepínačů	✓	✓	✓
	Synchronizace s IPAM	✓	✓	✓
Kontrola <ul style="list-style-type: none"> • Snížení rizik • Delegace oprávnění • Dynamické konfigurace zařízení (provisioning) 	Detekce a automatizace změn		✓	✓
	Kontrola portů		✓	✓
	Workflows		✓	✓
	Typizované konfigurační šablony		✓	✓
	Předpřipravená automatizace		✓	✓
Analýzy a větší výkon <ul style="list-style-type: none"> • Vyhledávání potenciálních problémů • Zajištění shody • Spolehlivá plánování 	Analýza konfigurací			✓
	Politiky pro naplnění shody se standardy			✓
	Prosazení konfiguračních politik			✓
	Compliance reporty na pár kliknutí			✓

DATASHEET

Enormní nárůst IP adres, stále větší tlak na přechod k IPv6, virtualizace a cloud computing jsou hlavními důvody, proč se stalo poskytování klíčových služeb, jako je DNS, DHCP a IP management, samostatným odvětvím v bezpečnosti IT. Zastaralé manuální procesy jsou v dnešním dynamickém IT světě cestou k problémům a neschopnosti reagovat na nové technologie. Řešením je škálovatelná technologie Infoblox Trinzič DDI, která obstarává automatizaci a management klíčových síťových služeb.

Společnost Infoblox přichází z řešení, které jde v oblasti kontroly a automatizace síťových služeb hned dva kroky napřed. Nejen že umožňuje oba tyto zásadní funkční procesy zpracovávat v rámci jediné konzole, ale zároveň své služby poskytuje s garancí maximálního zabezpečení a minimální náchylnosti k chybám, a to díky provozu na výkonných apliancích a použitému zabezpečenému operačnímu systému NIOS, který se stává novým standardem pro bezpečný provoz klíčových síťových služeb. Řešení se vyznačuje vysokou škálovatelností díky patentované **Grid technologii**. Uživatelé s Microsoft DNS a DHCP využijí svých stávajících investic, jelikož Trinzič DDI je **integrována s technologií Microsoft**.

DNS modul

Poskytuje DNS služby s maximálním výkonem a spolehlivostí, to vše díky využití protokolu BIND, který je modifikován pro práci v unikátní databázi bloxSDB. Tato kombinace osvědčeného protokolu a sofistikovaného datového subsystému zajišťuje integritu jednotlivých transakcí, eliminuje poškození, chyby a ztráty dat.

DNS Firewall – rozšiřující modul pro Trinzič DDI, který chrání proti tzv. DNS-based malwaru. Zamezuje klientům v přístupu k infikovaným stránkám, využívá komplexní a přesná data o malwaru k jeho detekci, eliminaci a blokování a umožňuje přesměrování NXDOMAIN.

DNSSEC na jedno kliknutí – technologie Infoblox umožňuje rychlé a bezproblémové nasazení DNSSEC. Procesy podepisování jsou plně automatické a klíče jsou generovány v rámci DNSSEC. Veškeré procesy se řídí doporučením Národním institutem pro normalizaci a technologie (NIST-800-81) a RFC 4641standard.

DHCP modul

Infoblox DHCP modul je úzce provázán s Infoblox bloxSDB databází a poskytuje tak DHCP služby s maximální rychlostí a kvalitou. Po formální stránce je technologie založena na vylepšeném standardu ISC DHCP. Řešení umožňuje DHCP restartovat server během několika sekund, případně se vyhnout restartu úplně při operacích jako je aktualizace MAC filteru. Minimalizují se tak výpadky služeb. Pro zajištění neustálé dostupnosti služeb je možné využít DHCP fail over, které v případě výpadku služby DHCP plně přebere.

DHCP Fingerprinting - jedná se o neinvazivní funkcionalitu, která zajišťuje přehled a kontrolu nad všemi zařízeními připojenými do sítě včetně BYOD. Rozpoznání typu zařízení je založeno na DHCP procesu, kdy nově připojené zařízení zašle požadavek na DHCP server o přidělení IP adresy. Tyto požadavky jsou zpracovány také DHCP Fingerprintingem, který tak pasivně získá informace o nově připojených zařízeních. Získané informace lze pak využít pro aplikaci korporátních politik na veškeré typy zařízení v síti pomocí automatických procesů.

IP Address Management (IPAM) module

IP adresy jsou jedny z nejvíce kritických síťových zdrojů a jejich management je nezbytný pro eliminaci konfliktů a síťových výpadků. Vestavěný modul Infoblox IPAM poskytuje komplexní přehled o používaných IP adresách a informace o jejich přidělování, čímž zajišťuje shodu s korporátními standardy, real-time controlling a celkovou transparentnost sítě. IPAM umožňuje spravovat IP adresy a DNS na celopodnikové úrovni. Přináší jednotnou správu a monitoring a zároveň poskytuje odpovídající úroveň centralizovaného auditu a reporting.

IPAM Express, virtuální appliance zdarma (přehled v IP adresách a obsazenosti jednotlivých sítí) až pro 2000 IP adres, dostupná po registraci zde: <http://www.infoblox.com/downloads/software/ip-address-management-freeware>

Trinzič IPAM pro Microsoft – rozšiřuje možnosti Microsoft DNS a DHCP serverů o vizuální nástroje IPAM, které napomáhají zefektivnit IT a odstraňují chyby pramenící z manuální konfigurace. Poskytuje centrální bod pro správu IPAM, Microsoft DNS a DHCP.

Grid technologie

Tato patentovaná technologie slouží k propojení několika Infoblox serverů do unifikované a centrálně spravované platformy. Jeho základnu tvoří jednotná databáze bloxSDB™ se schopností vlastní on-line reprodukce na všechny appliance InfoBlox pro zajištění celistvosti a kontinuity datového oběhu. Grid Modul představuje revoluci v podobě real-time servisních datových updatů, možnosti automatické opětovné synchronizace síťových složek po rekonstrukcích LAN a WAN a ochraně informačních aktiv po dobu neplánovaných síťových výpadků. S pomocí Infoblox Grid manager lze ovládat Trinzič software z libovolného PC s OS Windows 2000/XP nebo Linux.

Spolupráce technologií Trinzič DDI a NetMRI

Díky integraci NetMRI a DDI je možné automatizovat úlohy spojené s IP managementem a správou síťových portů. Administrátoři dostávají do rukou jednotné rozhraní pro zajištění automatické konfigurace portů prepínačů v závislosti na IPAM. V praxi například dovoluje zautomatizovat proces přidělení IP. Adresa je přidělena přes Infoblox Trinzič DDI a díky integraci s NetMRI jsou aktualizované všechny síťové konfigurace tak, aby přidělená IP byla plně funkční. Administrátorům odpadá práce s manuálním konfigurováním síťových prvků.

Klíčové charakteristiky

- ⇒ **Automatický IP adres management a integrace pokročilých DNS a DHCP služeb.**
- ⇒ **Zajištění maximální bezpečnosti a spolehlivosti služeb.**
- ⇒ **Naplnění podmínek pro přijetí IPv6, virtualizace a cloud computingu,** a to s možností bezproblémového rozvoje.
- ⇒ **Využití stávajících investic do služeb Microsoft DNS a DHCP díky plné integraci s Infoblox.**
- ⇒ Komplexní řešení pro high-availability a central-management: poskytují multiprotokolové kritické síťové služby: **DNS, DHCP, IPAM, NTP a další.**
- ⇒ Vestavěná podpora protokolů **HTTP, FTP, TFTP, VoIP.**
- ⇒ **DHCP Fingerprinting** – přehled všech zařízení připojených do sítě
- ⇒ **Grid** - skupina nodů, jednotlivé nody mohou zastávat definované role (Grid Master, Grid Master Candidate, Member)
- ⇒ **Robustní anti DoS/DDoS řešení** pro službu DNS

