

NAS-4Q



NAS-4Q je Network Attached Storage (NAS) zařízení určené ukládání dat připojené přímo do sítě optimalizované pro vysoké výkony. Slouží k zálohování velkých objemů dat nebo jako jednoduchý souborový server při velmi dobrém poměru cena/výkon. Řešení operačního systému NAS-4Q zajišťuje vynikající spolehlivost při provozu a vysoký výkon při ukládání dat. Zařízení lze nasadit v prostředí heterogenních sítí, velmi snadno se integruje do sítě Windows Server nebo UNIX/Linux při zachování vysoké bezpečnosti uložených dat. Administrace zařízení je velmi snadná, probíhá přes webové rozhraní.

Výkon

Zařízení **NAS-4Q** je založeno na serverových komponentách s procesorem AMD Athlon64 a 1 GB RAM pro systém. Hardwarový řadič RAID (karta sběrnice PCI-X, 64-bit, 133 MHz) je vybaven vlastní cache pamětí 128 MB (rozšiřitelná na 256 MB), podporuje SATA-II (až 3 Gbps) a zajišťuje vysoký výkon při čtení i zápisu dat bez zatížení procesoru. Duální síťová karta 10/100/1000 podporuje velké rámce (jumbo frames), lze použít obou karet pro přenos dat (teaming).

Spolehlivost a dostupnost

Operační systém na bázi Linuxu s podporou žurnálování je uložen ve flash modulu. Toto řešení zajišťuje dokonalou spolehlivost systému bez výpadků nebo nutnosti restartu systému. Hot-swap pozice pro SATA disků umožňují jejich výměnu za provozu. Systém lze vybavit i redundantními napájecími zdroji. Zajištěna je podpora záložních zdrojů napájení (UPS APC typu smart nebo back) pro korektní odstavení systému po přerušení napájení. Žurnálový file systém provede automatickou obnovu systému při nečekaném restartu, RAID řadič je rovněž vybaven mechanismy pro automatickou resynchronizaci pole na pozadí bez zátěže CPU.

Konektivita

Zařízení lze nasadit i heterogenním prostředí, zajištěna je podpora protokolů SMB/CIFS, NFS, FTP a AppleTalk. Snadno lze nastavit integraci do stávající domény, lze nastavit režimy Workgroup (externí nebo interní LDAP server) a režimy pro Windows server (mod Active Directory nebo PDC). V režimu AD nebo PDC přebírá zařízení seznam uživatelů z řadiče Active Directory, případně PDC serveru. Pro klienty se velmi snadno zpřístupní sdílené zdroje **NAS-4Q** s dobrým zajištěním bezpečnosti dat (nastavení přístupových práv).

Zabezpečení dat

Použitím hardwarového RAID řadiče serverového typu lze zajistit vysokou bezpečnost dat. Lze konfigurovat úrovně RAID 0 / 1 / 5 / 10 / 50 a JBOD, management řadiče je prováděn přes webové rozhraní.

Snadná správa

Management jednotky i RAID řadiče je zajištěn přes přehledné webové rozhraní, rovněž lze použít zabezpečení vzdálený přístup SSH protokolem. Zařízení může použít i SNMP protokol pro sledování vybraných parametrů. Pro základní operace s jednotkou **NAS-4Q** slouží Console Tools v textovém režimu (obnova nebo odstranění oblasti na diskovém poli, status síťových rozhraní, využití paměti apod.) Firmware flash modulu lze upgradovat po stažení image souboru. Systém disponuje podrobným logováním činnosti. Kritické stavy zařízení lze odesílat e-mailem.

Rozšiřitelnost

Pro uložení dat jsou použity 3.5" SATA disky v hot-swap pozicích. Disky jsou výhradně WD řady RAID Edition v kapacitách 160/250/320/400/500 GB, kapacita pole je dána podle počtu disků a konfigurace RAID 0/1/5. Řadič je schopen provést on-line povýšení úrovně RAID nebo zvýšení velikosti oblasti po doplnění disku.

Vlastnosti

- Operační systém na bázi Linuxu uložen ve flash modulu, licencování bez omezení
- Žurnálový file systém
- Snadná administrace přes webové rozhraní, další funkce přes Console Tools, remote management (SSH)
- Hot-swap SATA disky 3.5" (až 4 pozice)
- Hardwarový RAID 0/1/5, (hw. XOR engine), spare disky, možnost migrace úrovně RAID, diagnostika řadiče RAID
- Hardwarová cache paměť (stand. 128 MB), volitelně zálohování baterií (BBU)
- Kapacita pole až 1.000 GB
- Transparentní rebuild pole
- Podpora Windows Active Directory
- Podpora externího LDAP serveru
- Podpora Snapshot v rámci jednotky
- Synchronizace s dalšími jednotkami NAS-4Q (Data Cloning)
- Podpora protokolů SMB/CIFS, FTP, AppleTalk
- Podpora UPS APC (smart/back)
- Podrobné logování činnosti, varování emailem
- Uživatelské kvóty (limit objemu dat pro uživatele)
- Update systémového software přes web
- Podpora 2 síťových rozhraní 10/100/1000 Mbps
- Podpora DHCP, automatická synchronizace času (NTP zdroj)
- Transparentní mapování zdrojů pro klienty Windows/Linux
- Velmi dobrý poměr cena/výkon
- Vysoká spolehlivost provozu



NAS-4Q

Pokročilé funkce

Zařízení může provádět synchronizaci uložených dat s další jednotkou **NAS-4Q** (Data Cloning) , jednotka může být zároveň zdroj i cíl, synchronizace se provede v obou směrech (Cross-Backup). V rámci jednotky lze provést duplicitní kopii souborového systému (Snapshot) a získat tak konzistentní zálohu data z uložště, kde jsou on-line data. "

Úspora nákladů

Zařízení má díky unikátnímu řešení operačního systému a použití kvalitních komponent vysokou spolehlivost a dostupnost, vynikající poměr cena/výkon a nevyžaduje dodatečné náklady na licencování při zvyšování počtu uživatelů. Rovněž náklady na provoz, administraci a servis jsou minimální.



Technická specifikace

Systém

- Procesor: AMD Athlon64/3000+, socket 939
- Paměť: 2x512 MB DDR (max. 4 GB)

Operační systém

- Žurnálový file systém uložený ve flash modulu

RAID řadič

- Hardwarový RAID s dedik. XOR jednotkou, sběrnice PCI-X
- Úroveň RAID: 0, 1, 10, 5, 50 a JBOD
- Počet kanálů: 4 x SATA / 3Gbps
- Podpora hot-spare disku: ano
- Migrace úrovně RAID: ano
- Zvýšení kapacity pole: on-line
- Interní paměť řadiče: 128 MB (rozšiřitelná na 256 MB)
- Volitelně záloha cache baterií (BBU)
- Web management parametrů řadiče, sledování disků

Zabezpečení

- Lokální definice uživatelů a skupin
- Podpora uživatelů Microsoft Active Directory
- Podpora uživatelů Microsoft domény (režim PDC)
- Nastavení access listů uživatelů pro sdílené zdroje

Napájení

- Zdroj 400W / 220V, PFC
- volitelně redundantní zdroj

Administrace

- Webové rozhraní
- Advanced Console Tools (SSH)
- Upozornění e-mailem
- Podrobné logování

Disky

- Serial ATA 3Gbps, hot-swap pozice
- Kapacita: 160, 250, 320, 400 nebo 500 GB

Síťové rozhraní

- 2 x síťová karta 10/100/1000 (podpora jumbo-frames)
- IP adresa statická nebo podpora DHCP

Podpora protokolů

- SMB/CIFS, NFS, FTP, AppleTalk

Podpora UPS

- Podpora pro UPS APC (smart/back)
- Komunikační kabel pro seriový port
- Podpora pro bezpečné odstavení systému: ano

Provedení

- tower, uzamykatelná dvířka pozic disků
- 4 x hot-swap pozice pro 3.5" disk, větrák 120mm
- rozměry (v x š x h): 425 x 198 x 465 mm
- hmotnost: 15 kg