

NetApp FAS8000 Series

FAS8000 pokročilé storage riešenia sú navrhnuté tak, aby vyhovovali najnáročnejším požiadavkám na dostupnosť. Všetky modely dokážu poskytnúť dostupnosť na úrovni 99,999% alebo viac. FAS8000 je výsledkom komplexnej architektúry, ktorá v sebe spája vysoko spoľahlivý hardvér, inovatívny softvér a sofistikované analytické služby. Aktualizácie softvéru, firmvéru a hardvéru, opravy a výmeny, vyvažovanie záťaže a technologickú obnovu je možné uskutočňovať bez potreby plánovania odstávok.

Diskové polia FAS8000 ponúkajú výnimočnú flexibilitu a škálovateľnosť. Integrované unifikované adaptéry (UTA2) podporujú 16GB Fibre Channel, 10GbE, alebo FCoE, takže od samého začiatku ste pripravení na akékoľvek požiadavky v budúcnosti.

Všetky diskové polia NetApp FAS sú vybavené operačným systémom Data ONTAP Cluster Mode, preto je možné ich vzájomné prepájanie. Vzájomne prepojenie kontrolerov potom umožňuje pracovať celému systému ako jedinému klastru. Toto umožňuje virtualizáciu storage vrstvy, vytváranie Storage Virtual Machines (SVM), a tým zdieľanie, balansovanie a optimálne využitie zdrojov pre rôzne typy aplikácií a užívateľov a v neposlednom rade úplnú elimináciu potreby servisných odstávok. Pokročilé funkcie Data ONTAP predurčujú diskové polia NetApp FAS na integráciu a optimálne využitie flash technológií a mimoriadne vysokú mieru integrácie s cloud prostredím.

Integrovaná technológia NetApp Data Protection poskytuje vysoko nadštandardnú ochranu dát a integruje s poprednými zálohovacími aplikáciami, čím výrazne zjednodušuje správu a urýchľuje obnovu dát. Pokročilý analytický softvér neustále monitoruje stav jednotlivých komponentov a proaktívne notifikuje administrátora o rizikových javoch.

FAS8000 Technická špecifikácia

Škálovateľnosť

	FAS8080 EX	FAS8060	FAS8040	FAS8020
Škálovateľnosť NAS	1 - 24 nodov (12 HA párov)			
Max. diskov (HDD/SSD)	17,280/2,880	14,400/2,880	8,640/2,880	5,760/2,880
Max. hrubá kapacita	103PB	86PB	51PB	34PB
Max. Flash Cache™	576TB	192TB	32TB	24TB
Max. Flash Pool™	1728TB	864TB	576TB	288TB
Max. cache pamäť	3072GB	1536GB	768GB	576GB
Škálovateľnosť SAN	1 - 8 nodov (4 HA páry)			
Max. diskov (HDD/SSD)	5,760/960	4,800/960	2,880/960	1,920/960
Max. hrubá kapacita	34PB	28PB	17PB	11.5PB
Max. Flash Cache™	192TB	64TB	32TB	24TB
Max. Flash Pool™	576TB	288TB	192TB	96TB
Max. cache pamäť	1024GB	512GB	256GB	192GB
Prepojenie nodov klastra	2, 4, 6 x10GbE	2, 4 x10GbE	2, 4 x10GbE	2 x 10GbE

Škálovateľnosť jedného HA páru (Duálny kontroler v stave active-active)

	FAS8080 EX	FAS8060	FAS8040	FAS8020
Max. diskov (HDD/SSD)	1,440/240	1,200/240	720/240	480/240
Max. hrubá kapacita	8640TB	7200TB	4320TB	2880TB
Max. Flash Cache™	24TB	8TB	4TB	3TB
Max. Flash Pool™	144TB	72TB	48TB	24TB
Výška kontrolera	12U (2 boxy)	6/12U ²	6U	3U
Max. cache pamäť	256GB	128GB	64GB	48GB
NVRAM	32GB	16GB	16GB	8GB
PCIe sloty	24	8/24 ³	8	4
Onboard I/O: UTA 2 porty	8	8	8	4
Onboard I/O: GbE	8	8	8	4
Onboard I/O: 10GbE	8	8	8	4
Onboard I/O: 6Gb SAS	8	8	8	4
OS verzia	Data ONTAP 8.2.2 a novší		Data ONTAP 8.2.1 a novší	
Diskové police a disky	Pozri web stránku NetApp ¹			
Podporované storage protokoly	FC, FCoE, iSCSI, NFS, pNFS, CIFS/SMB			
Podporované host protokoly	Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows XP, Linux, Sun Solaris, AIX, HP-UX, Mac OS, VMware, ESX			

1. netapp.com/us/products/storage-systems/disk-shelves-and-storage-media/index.aspx.
2. 6U sú dva kontrolery v jednom boxe. 12U sú dva kontrolery, každý v samostatnom boxe.
3. 24 PCIe slotov ak je použitý PCIe expanzný module.

NetApp FAS8000 Software

Vlastnosti a software, ktorý je súčasťou Data ONTAP OS

Produktivita: FlexVol®, deduplikácia, kompresia dát, thin provisioning
 Dostupnosť: Metrocluster a multipath I/O
 Ochrana dát: RAID DP a Snapshoty
 Výkonnosť: Storage QoS
 Menežment: OnCommand Unified Manager, OnCommand Performance Manager, WorkFlow Automation, OnCommand API Services. OnCommand Szste Manager je súčasťou Data ONTAP.

Software s pridanou hodnotou (voliteľný SW)

- FlexArray storage virtualization software
- OnCommand Insight
- SnapProtect
- Storage protokoly (vyberte si protocol, ktorý potrebujete)

K dispozícii je Premium Bundle, ktorý môže byť zakúpený spolu s FAS8000 a obsahuje:

SnapRestore®: umožňuje okamžitú obnovu zo SnapShot kópií
 SnapMirror: Jednoduchá obnova v prípade výpadku
 FlexClone®: okamžité virtuálne kópie súborov, LUNov a volumov
 SnapManager® SW: backup a obnova enterprise aplikácií
 SnapVault®: disk-to-disk backup

Pozrite si stránku NetApp.com pre ďalšie informácie o sw pre NetApp.

