

Synology RackStation RS3411RPxs

NAS iz ormara

Synology je odnedavno poznat po kvalitetnim NAS rješenjima.

Po prvi put na test smo dobili ozbiljan NAS rack server koji je namijenjen iskazivanju u velikim korporativnim IT rješenjima

piše: Aleksandar Skendžić

Tvrtka Synology pruža inovativan način razmjene i pohrane digitalnih sadržaja, a također prodire i u serversko tržište, no uređaji su dizajnirani tako da budu jednostavni za upotrebu i početnicima, dok profesionalcima omogućuju vrlo napredna rješenja. Synology ima ciljane kupce u skupini naprednih korisnika, te male urede i poslovne subjekte, dok je ipak dovoljno jednostavan za korištenje prosječnom korisniku. Investicija kupca je dodatno zaštićena s besplatnim nadogradnjama koje često uvode nove funkcije, uz online podršku i vrlo aktivnu online zajednicu kroz forum, gdje Synology i napredni Synology korisnici pružaju međusobnu potporu vezano uz korištenje i ideje koje se odnose na Synology proizvode.

Synology rješenja također prodiru u područje serverskih tehnologija, osim samog file sharinga/storagea. FTP, web server, iSCSI target (posebno interesantno za cloud rješenja za pohranu podataka), RAID 0, 1, 5...10. Nakon ovog „sveobuhvat-

nog“ uvoda, na test smo dobili Synology RackStation RS3411RPxs. Dotični server spada u kategoriju NAS rack servera namijenjenim za korporativna rješenja s mogućnošću „osmišljavanja“ cloud computinga koji počiva upravo na istom. U usporedbi s drugim serverskim rješenjima za pohranu podataka Synologyjeva serija XS nudi najbolji odnos cijene i snage, koji uz diskove poslovne klase dostiže 0,25 USD po 1 GB. RS3411RPxs svojim izgledom ništa ne odudara od „klasičnih“ poslužitelja iz iste kategorije. Prije nekoliko brojeva Vidija „kratili“ smo vrijeme s vrlo sličnim (barem vizualno) Dellom DL380 G7.

Pakiranje

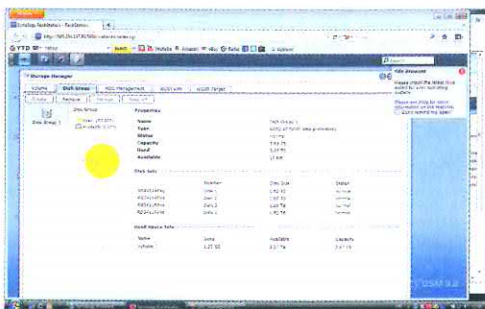
Synology nam je došao u prilično velikom pakiranju koje je odavalo dojam da se radi o „ozbiljnijem“ komadu hardwarea. Nakon otvaranja kartonske ambalaže pronašli smo kutiju koja sadrži instalacijski medij sa OEM „Synology“ aplikaci-

Synology RackStation RS3411RPxs	Performanse: ★★★★★	★★★★★
	Mogućnosti: ★★★★★	4,0
	Dojam: ★★★★★	
CPU: Dual Core 3.1GHz Memorija: DDR3 2GB ECC RAM (proširivo do 8GB) Čvrsti disk HDD/SSD: 3.5" ili 2.5" SATA(II) X10 (5 x SATA II WD Caviar Black 3,5") Maksimalni kapacitet tvrdih diskova: 30TB (10X 3TB HDD) (ovisno o RAID polju) Podržana RAID polja: synology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare, RAID 6, RAID 10, Hot Swappable čvrsti diskovi USB 2.0 Port X 4, Expansion Port X 2 Rail Kit: Synology 2U Rail Kit Sliding (optional) Dimenzije (VxŠxD): 88 X 445 X 570 mmJačina osvijetljenja: 400 cd/m ² Težina: 14,87kg LAN: Gigabit X4 (pocionalno 10GbE X2 putem add-on nadogradnje) Wake on LAN/WAN Podržani mrežni protokoli: CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP Podržani datotečni sustavi: EXT4, EXT3, FAT (samo vanjski diskovi), NTFS (samo vanjski diskovi) File Sharing kompatibilnost: Maksimalni broj korisničkih računa : 4096 Maksimalni broj grupa : 512 Maksimalni broj dijeljenih mapa : 512 Maksimalni broj istovremenih konekcija : 1024 Domain Users login via Samba/AFP/FTP/File Station Backup rješenja: Mrežni Backup Lokalni Backup Desktop Backup (korištenjem Synology Data Replicator 3 ili Apple Time Machine aplikacije) Sigurnost: FTPputem SSL/TLS, IP Auto-Block, Firewall, mogućnost kriptiranja podataka dijeljenih mapa, HTTPS konekcije Aplikacije (klijenti): Synology Assistant, Synology Data Replicator		
+ Jednostavnost, opremljenost, izvrsna aplikacija DSM 3.1		
- Novija verzija DSM 3.2 je na tržištu, cijena.		
Dostavljat: Xenon-Force Zagreb d.o.o.		Cijena s PDV-om:
Tel.: 01/6185 824 www.xenon-force.hr		23.247,00 kn

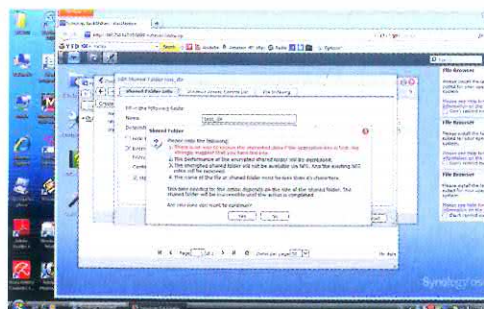
jom za single click instalaciju za puštanje u pogon NAS servera. Tu su i pripadajući naponski kabel (2x), nekoliko plastičnih držača, deseci vijaka te uputstva za instalaciju.

Ispod poklopa

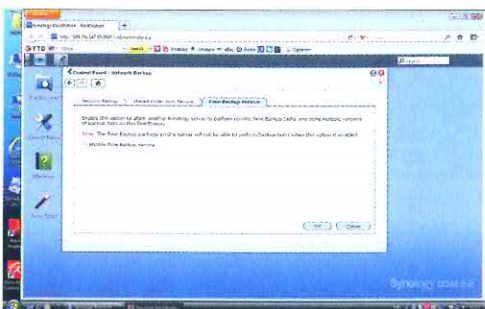
Nakon otvaranja „haube“ dočekale su nas (manje-više) standardne stvari. U klasičnom rack pakiranju smjestila se je OEM matična ploča jednostavan i pregledna, četiri usmjerena ventilatora za hlađenje diskovnog podsustava (bez mogućnosti ugradnje dodatnih) te modularno napajanje (2 komada x 400w). S prednje strane pronalazimo deset hot swap ladica za diskovni podsustav, kontrolne lampice za diskove te tipku za paljenje. Svi ostali priključci (USB, VGA, COM1, reset tipka, LAN 1,2,3,4,...) nalaze se sa stražnje strane racka. Usprkos snazi i pouzdanosti serveri serije XS troše maksimalno 128 W u radu i 78 W u hiber-



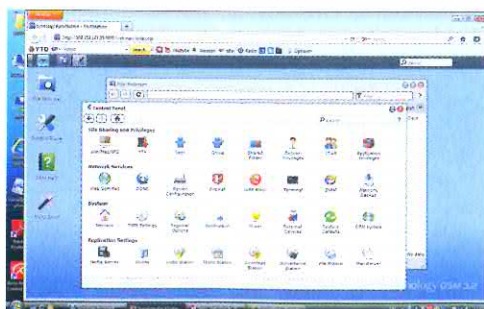
Store manager: aplikacija koja nam daje potpuni pregled i kontrolu nad diskovnim podsustavom našeg rack servera. Resize volume, brisanje, kreiranje RAID polja, pregled diskova u sustavu...



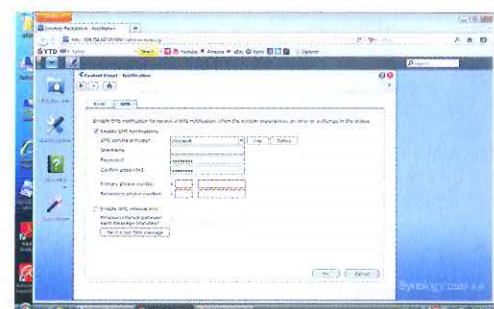
Kriptiranje sadržaja! Izvrsna mogućnost s kojom treba biti vrlo oprezan. Ukoliko izgubite generirani enkripcijski ključ potražite pomoć na Enterpriseu kod kapetana Piccarda



Time backup: mogućnost kompletnog backupa u korisnički definiranom vremenu



Synology DiskStation Manager 3.1. Cpanel: Jednostavan i pregledan te nudi pregršt mogućnosti. Neodoljivo podsjeća na open source



Primajte obavijesti o statusu Vašeg servera SMS-om: Jedna od zanimljivih mogućnosti



naciji. Uključivanjem načina potpunog mirovanja (Deep Sleep Mode) jedinice za proširenje potrošnju energije smanjuju i do 95 posto. Razinu buke koju testni sistem proizvodi nismo posebno mjerili te ona spada u prosječnu razinu sličnih testnih sistema.

Opći dojam je vrlo dobar, a zamjerku bismo eventualno uputili kvaliteti plastičnih dijelova rack kućišta (ne ulijeva povjerenje odnosno nije iste kvalitete kao kod Della, Hp-a i drugih renomiranih proizvođača), nepostojanje „kopči“ za lakši pristup unutrašnjosti (šaraf?) te možda bismo voljeli vidjeti jedan DVD čitač kao sastavni dio testnog stroja.

Software

Serverska rješenja za pohranu podataka serije XS, pa tako i našeg testnog RS3411RPxs, zasnovana su na operacijskom sistemu DiskStation Manager 3.1 (DSM 3.1 – novija verzija DSM 3.2 je također dostupna za download sa službenih stranica www.synology.com), koja je temelj svih Synologyjevih uređaja. DSM sustav baziran je na linux jezgri.

DiskStation Manageru (web admin sučelju) pristupamo sa lokalnog (klijentskog) računala putem web browsera upisujući defaultnu IP adresu 169.254.147.95. DiskStation DSM 3.1. olakšava obavljanje složenih zadataka svojim svestranim funkcijama dostupnim putem odzivnog, intuitivnog i multiradnog mrežnog korisničkog pristupa. Operacijski sistem DSM primio je mnogo pohvala uglednih stručnih medija, uključujući reviju US Maximum PC Magazine, koja ga je na ovogodišnjem sajmu CES 2011 proglasila najboljom tehnologijom s područja pohrane podataka.

Synology DSM 3.1 povećava učinkovitost korisnika pomoću mrežnog korisničkog sučelja koje omogućuje istovremeno obavljanje više zadataka te moguće primjene na iPhoneu i telefonima sa sustavom Android. Zahvaljujući integraciji Windows ACL-a, opsežnoj podršci za iSCSI te povećanom prostoru na diskovima sustava DSM 3.1 spreman je na izazove čak i najzahtjevnijih poslovnih okruženja. DSM 3.1 utemeljen je na sustavu Disk Station Manager 2.3 te uključuje:

- sučelje na uređajima iPhone i onima sa sustavom Android – Nova aplikacija za pametne telefone DS photo+ omogućuje korisnicima učitavanje foto-

grafija i videozapisa izravno s mobilnog uređaja na DiskStation sustave. DS audio njihove telefone pretvara u daljinske upravljače kojima je moguće biranje te, na zvučnicima koji su putem USB ulaza priključeni na DiskStation uređaje, izvođenje glazbe.

- podršku za Windows ACL – Windows ACL omogućuje postavljanje pristupnih dozvola za svaku datoteku, čime se korisnicima pruža precizan nadzor na razini pojedinačnih datoteka te veći stupanj prilagodljivosti pristupnih dozvola.

- cjelovitu podršku za iSCSI – DSM 3.1 sada za potrebe prilagodljivijih virtualnih rješenja za pohranu podataka nudi višekратно unakrsno povezivanje između ciljanih iSCSI diskova i iSCSI LUN logičkih pogona. Za obnavljanje veza i raspoređivanje opterećenja ponudene su višestruke veze s čvorom (MC/S) te ulazno-izlazni promet na različitim putevima. Radi očuvanja integriteta podataka u skladu je sa standardima SPC-3 PR, čime se omogućuje podrška za Microsoft Windows Server 2008 Failover Clustering i druge sustave, kao što su VMware Virtual Machine File System (VMFS) i Oracle Cluster File System (OCFS).

- veće diskove – Podržan je datotečni sustav EXT4, što omogućuje i diskove veličine 1 eksabajta. Druge odlike novog datotečnog sustava, koje postavljaju dobro strukturirane temelje za pohranu podataka na razini koja odgovora i najzahtjevnijim poslovnim okruženjima, jesu veća stabilnost, brži rad i manja mogućnost fragmentacije datoteka.

- Surveillance Station 5 – Aplikacija za video-nadzor podržava više od 600 modela IP kamera razlučivosti do 5 milijuna točaka te industrijske standarde ONVIF i PSIA. Surveillance Station 5



RAID: Za RAID performanse zadužen je Marvell 88F6192 kontroler

dodatno olakšava čuvanje imovine s podrškom za prikaz uživo putem 36 kanala u jednoj instalaciji. Funkcija Time Slicing dijeli snimani događaj u četiri jednako dugačka videosnimka, što omogućuje brže pregledavanje.

DSM 3.1 dodatno uključuje i podršku za WebDAV, integraciju IPv6 te mnoge druge novitete. Synology je predstavio i ključnu

aplikaciju za sigurnosnu pohranu podataka Synology Time Backup. Nova aplikacija, automatski sigurnosno kopira datoteke i mape te omogućuje obnovu izabrane inačice. Uz podršku za inačice datoteke su dostupne u trenu, a sigurnosno kopiranje odvija se u pozadini. Pomicanjem po vremenskoj ljestvici korisnik može jednostavno pogledati i obnoviti inačice, a funkcija pametnog recikliranja sprječava da inačice potpuno popune disk. Zahvaljujući kompletnoj podršci za iSCSI serverska rješenja za pohranu podataka serije XS jednostavno se integriraju sa svim važnijim virtualizacijskim serverima, uključujući VMware vSphere, Citrix XenServer i Microsoft Hyper-V.

U radu i zaključak

Prilikom uključivanja obavezno smo trebali priključiti oba naponska kabela jer u protivnom naš RS3411RPxs proizvodi neugodan „beep“ zvuk.

Testni sistem se podigao bez problema te je kroz svega par sekundi inicijalizacije spreman za rad. Klijentskim računalom smo se putem LAN kabela fizički spojili na server. Prethodno smo instalirali priložen Synology softver putem kojeg smo ostvarili vezu sa serverom te mu pristupili web browserom u DiskStation Manager. Koristili smo klasičan FTP servis, Telnet, SSH, Share folder, kopirali datoteke veće veličine (2 GB), kriptirali sadržaj (čitljiv isključivo putem enkripcijskog ključa koji se generira nakon korištenja iste mogućnosti), kreirali smo testne korisnike, mijenjali veličinu RAID polja te pokrenuli nekoliko virtualizacijskih servisa.

Sve je proteklo glatko, stabilno i bez greške. Izenadila nas je lakoća korištenja priloženog softvera (posebice DiskStation Managera 3.1) i njegovih mogućnosti da smo u jednom trenutku pomislili da se radi o SOHO (Small Office – Home Office) NAS disku manjeg kapaciteta, a ne o pravom NAS rack poslužitelju za zahtjevnije zadatke. Ukoliko trebate kompletno all in one NAS serversko rješenje, jednostavnost, veliki kapacitet i sigurnost, snagu i brzinu te potrebu za osmišljavanjem i korištenjem možebitnog cloud sustava popraćeno trogodišnjim jamstvom svakako preporučamo. Jedino što nas odbija jest cijena testnog sistema od cca. 23.000 kn s PDV-om.