

Nabídka souborového serveru, zálohování a archivace dat, offsite zálohování

Zadavatel : Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s.

Dodavatel : HF pro s.r.o.
Slovanská 13
787 01 Šumperk

Vypracoval: Kalandra Michal

V Šumperku 19.2. 2018

Při návrhu řešení ukládání dat, jejich bezpečné sdílení v rámci uzavřené skupiny uživatelů, zálohování a archivaci a v poslední řadě offsite záloh jsme vycházeli z doporučení auditu analýz rizik.

Popis funkcionality navrhovaného řešení:

Uživatelská data budou online ukládána na primární NAS server. Jeho provoz a přístup k datům bude logován a šifrován. Na tomtéž zařízení budou uloženy i zálohy aplikačního serveru.

Pokud dojde k situaci, kdy je vyžadována verze dokumentu starší než je aktuálně uložená je možno dohledat odpovídající revizi v záložním- sekundárním NAS serveru. Počet verzí dokumentů-souborů lze nastavit dle požadavků zadavatele.

Zálohování dat na sekundární NAS server probíhá v periodických intervalech. Zařízení bude umístěno v jiném zabezpečeném místě objektu.

Při HW výpadku primárního úložiště jej nahradí sekundární a to asistovaným přepojením ze sekundárního na primární po dobu výpadku-opravy původního. Asistovaným se rozumí přítomnost technika organizace, která zajišťuje u zadavatele servisní práce na HW, SW vybavení.

V případě uchování obou záloh v jednom objektu může dojít k nepředvídatelným událostem např. živelná pohroma, požár, krádež,....., proto je nutné řešit i OFFSITE ZÁLOHU nejdůležitějších dat.

V tomto návrhu je zamýšlen externí SSD disk připojený přes USB rozhraní (zadavatel určí jeho vhodnou velikost a popřípadě počet) a na něj se bude provádět záloha vybraných dat.

Zadavatel určí osobu, která bude provádět denně tuto zálohu a místo jejího uložení.. (trezor,...)

Činnost bude automatizována a na pověřenou osobu nejsou kladeny žádné nároky na HW-SW znalosti. Disk se poté uloží na bezpečné místo dle směrnice zadavatele.

Data jsou šifrována ve všech fázích zálohování. Zálohu šifrovacího klíče uloží zadavatel v podobě USB klíče do adekvátně zabezpečeného místa(trezor,....)

Zálohování dat aplikačního serveru řeší SW NAKIVO.

Všechna přístupová práva ke sdíleným jednotkám a oprávnění k aplikacím jsou řízena pomocí Microsoft Active Directory(AD).

Připojení vzdálených uživatelů probíhá přes KERIO VPN server a poté umožní plnohodnotné využívání síťových prostředků. Přenos dat je šifrován a opět logován.

Při prvním nasazení NAS serveru je třeba navrhnout strukturu složek dokumentů a práva uživatelů pro přístup k nim.

Specifikace NAS serveru

NAS All-in1 RAID server pro 8x SATA HDD (s 2x DX517 až 18 disků)
Hot-Swap disky s možností on-line upgrade capacity
RAID: Basic/JBOD/0/1/5/5+Spare/6/10
File server (+iSCSI Target), Print/FTP/Mail/Backup server
Dohledové centrum (max. 40 IP kamer, detekce pohybu, notifikace...)
Podpora pro virtualizaci (VMware, XenServer, Hyper-V)
podpora Windows Domain (ADS&NT4), Secure HTTP/FTP, Secure Network Backup, AES 256bit šifrování svazku. Propracovaná lokalizovaná správa a zálohování přes http(s). I Annapurna Quad Core procesor 1,7GHz, paměť 4GB (max. 8GB), 2x 1Gb LAN, 2x 10Gb-T LAN, 2x USB 3.0, 2x eSATA,. Přenosová rychlost až 1577MB/s
Možnost časovaného zapnutí/vypnutí, WakeOnLAN, podpora UPS. Pasivní chladič procesoru, redundantní systémový ventilátor. Operační spotřeba / HDD v hibernaci 85W/29W (vč. disků). Špičková výkonnost, ideální jako náhrada serveru pro firemní nasazení
Rozšířená záruka na 5let.

Specifikace OFFSITE záložního disku

kapacita 1TB
externí disk USB-C 3.1 Gen 2
rychlost přenosu až 540 MB/s
kabel USB-A to USB-C
rozměry 10x57x74mm
váha 51g
trojitá ochranná konstrukce odolná nárazům

Specifikace zálohovacího SW

Nakivo Backup & Replication je vysoce výkonné WAN zálohovací a replikační řešení, které splňuje náročné požadavky na výkon a škálovatelnost dynamických virtualizovaných prostředí.

Produkt je navržen tak, aby snadno vyřešil problémy při zálohování a replikaci virtuálních strojů v datových centrech a cloudových prostředí. Z hlediska výkonu je vhodný jak pro replikaci virtuálních počítačů s živými aplikacemi, tak i pro skupiny virtuálních strojů podporujících cloud služby či na transakce náročné virtualizované prostředí. Poskytuje jednu z nejvyšších úrovní výkonu, spolehlivosti a snadnosti použití ze všech dostupných zálohovacích řešení pro virtuální infrastrukturu na trhu.

Cenová kalkulace NAS serveru

Popis	ks
NAS Synology DS1817 4GB RAM, 64TB HDD (použitelná kap. 48TB)	
2x1Gb LAN 2x10Gb-T LAN	2
Rozšířená záruka na 5let	2
Celkem za HW	150.940,-

Cenová kalkulace OFFSITE uložště

Popis	ks
Samsung SSD T5 1TB	1
Celkem za HW	9.080,-

Cenová kalkulace zálohovacího SW

Popis	ks
VMware vSphere 6 Essentials Kit for 3 hosts	1
+ subscription for vSphere 6 na 1rok	1
	14.350,-
NAKIVO Backup&Repl. Pro for VMw and Hyper-V	2
NAKIVO Backup&Repl. Pro – roční předplatné – maintenance	4
	13.804,-
Celkem za SW	28.154,-

Cenová kalkulace instalace HW, SW

Popis	ks
Datový rozváděč jednodílný 600x400x355 mm	1
Lišta instalační 20x20mm – 10 m	1
Propojovací kabel SFTP Cat6A	2
Instalace HW a350,-/1hod	4
	6.300,-
Instalace a konfigurace zálohování a350,-/1hod	5
Konfigurace a zabezpečení sdíleného prostředí firemních dokumentů a350,-/1hod	8
Konfigurace VPN serveru a VPN klientů a350,-/1hod	1
Návrh doménové struktury Active Directory, implementace ve stávajícím prostředí. a350/1hod	30
	15.400,-

Rekapitulace za nabídku

Název	Cena
Dokumentový a zálohovací NAS server	150940
Offsite uložistiště	9080
Zálohovací software	28154
Instalace hardware	6300
Instalace software	15400
Celkem	209.874,-

Ceny jsou uvedeny bez DPH 21%

Cenová nabídka je platná do 1.3.2018


HF pro Slovenská 13
spol. s.r.o. 787 01 Šumperk
DIČ: CZ61943550
tel./fax: 583 216 058