

IBM pohrana podataka



Software Defined Storage (SDS) je tehnologija diskovnih sustava koja je u ekstremno kratkom vremenu zavladała tržištem.

SDS mijenja dosadašnje shvaćanje i način rada na način da virtualizira storage okolinu, čime se uklanja kompleksnost ovisna o načinu kreiranja diskovnih polja, a ujedno se ostvaruje fleksibilnost u migraciji podataka.

Prednost virtualizirane storage okoline je jednostavno kreiranje visokodostupnih IT sustava. Podatke (virtualne diskove) moguće je sinkrono zapisivati na dva storage sustava te ih uz korištenje virtualiziranih servera istovremeno koristiti.

Balansiranje podataka: SDS će ravnomjerno balansirati podatke preko svih dostupnih diskova i na taj način spriječiti „uska grla“ u performansama.

SDS može koristiti sve tipove danas dostupnih tehnologija diskova (SATA, SAS, FLASH). Budući da sve te tehnologije diskova imaju značajno različite performanse i kapacitete, moguće je

koristiti „najprikladniji“ disk za pojedinu potrebu – npr. velike i spore SATA-diskove za pohranu podataka, a ultrabrze Flash-diskove za transakcijske sustave.

SDS standardno koristi i tehnologiju EasyTier, koja „mjeri“ učestalost korištenja nekog podatka i po potrebi ga seli u najbrži mogući disk – bez znanja servera. Time će često korišteni podaci uvijek biti dostupni na najbržem disku.

VRSTE VIRTUALNIH DISKOVA

SDS zna kreirati i koristiti nekoliko vrsta virtualnih diskova:

- **Standardni disk** – normalan disk zadanoga kapaciteta
- **Space Eficient disk** – disk koji zauzima točno toliko mjesta koliko je podataka na njemu (raste s podacima do dopuštene veličine)
- **Paralelni disk** – podaci se paralelno zapisuju u jedan ili više SDS-sustava spojenih u klaster
- **Kompresirani disk** – podaci se kompresiraju (bez korištenja snage servera), potpuno transparentno za servere uz ogromnu uštedu prostora na diskovima (do 5 puta).

KOPIRANJE PODATAKA

Svaki SDS ima mogućnost trenutnog (instant / flash copy) kopiranja podataka. Funkcija flash copy fantastičan je dodatak fleksibilnosti i pouzdanosti SDS-sustava. Podaci se u minimalnom vremenu (nekoliko sekundi) mogu kopirati bez zaustavljanja servera. Na taj način omogućena je izrada

„zamrznute slike“ podataka u danom trenutku, a tako „kopirane“ podatke moguće je iskoristiti npr. za analizu, uzimanje backupa, izrade disaster recovery kopije ili slično.

DIASTER RECOVERY

Svaki SDS ima ugrađenu mogućnost repliciranja podataka (zapravo virtualnih diskova) na udaljenu lokaciju.

VIRTUALIZACIJA DRUGIH STORAGE SUSTAVA

SDS ima mogućnost spajanja i virtualizacije praktički bilo kojeg vanjskoga storage sustava. Sve funkcije dostupne preko SDS-a postaju dostupne i u postojećem storage sustavu. Podržani su gotovo svi sustavi bez obzira na proizvođača.

Najnoviji trend u svijetu storage sustava su Flash-sustavi. Flash storage predstavlja kvantni skok u performansama diskovnih sustava. Kod dosadašnjih diskovnih sustava, vremena rada su se mjerila u milisekundama, dok se kod Flash sustava mjere u nanosekundama ili mikrosekundama. Ubrzanim razvojem tehnologije te velikim probojem na tržište i cijene Flash sustava su značajno smanjene pa su danas cjenovno usporedivi s kvalitetnim (enterprise) klasičnim storage sustavima.

Osim samih performansi, Flash-sustavi donose i još neke velike prednosti: vrlo malu potrošnju energije, malu zauzetost prostora, mogućnost virtualizacije i izuzetnu pouzdanost.

Flash-sustavi svojom ekstremnom brzinom omogućuju serverima postizanje punih performansi.

megatrend
poslovna rješenja



Pošaljite upit na e-mail
poslovna.rjesenja@megatrend.com