

ACS-75170/76130

– kompaktné hardvérové riešenia RAID

spoľahlivo chrániace dáta v každom počítači

Dnes zohrávajú informácie veľmi dôležitú úlohu pri rozvoji a správnom fungovaní spoločnosti. Vzniká tým potreba vytvorenia centrálneho úložiska dát, ktoré sú pre používateľov kedykoľvek k dispozícii. Strata alebo ich poškodenie znamená pre firmu zníženie produktivity, čoho dôsledkom je zníženie zisku a zvýšenie celkových nákladov. V súvislosti so zvýšením efektivity preto treba zabezpečiť nepretržitú bezporuchovú prevádzku.

Jedným z vysokoúčinných spôsobov ochrany je využitie technológie RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks), ktorá slúži na konzistentné ukladanie dát. RAID polia sú založené na princípe ukladania dát na dva alebo viac diskov, čím sa eliminuje riziko ich poškodenia alebo straty. Technológia RAID v porovnaní s dátami uloženými na jednom disku poskytuje vyšší stupeň ochrany a rýchlejší prístup k dátam. V súčasnosti sa pre jednoduchosť konfigurácie najviac používajú polia typu RAID 0, 1, 5 a ich kombinácie.

RAID 0

Pole RAID 0 rozdeľuje bloky dát súmerne medzi najmenej dva disky bez informácie o parite. Používa sa zvyčajne na zvýšenie výkonu, hoci môže byť použité na vytvorenie malého počtu veľkých virtuálnych diskov, avšak výsledná kapacita je limitovaná najmenším diskom, teda pri použití 120 a 100 GB disku je výsledná kapacita 200 GB. Pri úplnom poškodení jedného disku dôjde k strate uložených dát, a preto sa zvyčajne využíva v kombinácii s inými typmi RAID polí.

RAID1

RAID 1, inak nazývané zrkadlenie, vytvára v reálnom čase identickú kópiu dát z jedného disku na druhý, prípadne na viac diskov. Výhody tohto riešenia spočívajú najmä v dvojnásobnej rýchlosti čítania dát a možnosti okamžitého prístupu k všetkým dátam aj pri úplnom poškodení niektorého z diskov. Nevýhodou je vysoká

nadbytočnosť úložného priestoru, a teda aj nižšia výsledná kapacita, ktorá sa vždy rovná kapacite najmenšieho disku. Pri poškodení sa dáta obnovujú kopírovaním z jedného disku na druhý.

RAID5

RAID 5 ukladá dáta najmenej na tri disky. Pri zapojení troch diskov sa z dvoch blokov dát, z ktorých je jeden blok uložený na jednom disku a druhý blok na druhom disku, vygeneruje paritu tretí blok, ktorý sa uloží na treťom disku. Bloky dát a paritné bloky sú generované a distribuované cyklicky po všetkých troch diskoch. Tento typ polia je cenovo výhodnejší, pretože má nižšiu nadbytočnosť ako RAID1, pričom jeho výsledná kapacita pre tri disky sa rovná dvakrát najmenšej kapacite disku, teda pri použití diskov s kapacitou 80, 100, 120 GB je výsledná kapacita 160 GB. Pri poškodení jedného z diskov možno tento disk obnoviť z blokov dát a paritných blokov uložených na ďalších dvoch diskoch.

ACS-75170

ACS-75170 je hardvérové pole typu RAID 1 nevyžadujúce žiadnu dodatočnú inštaláciu ovládačov. Celé riešenie RAID je umiestnené v skrinke s výškou 2 x 5,25" s dvoma zásuvkami pre SATA disky.



HOT-PLUG zásuvky sú pre vyššiu bezpečnosť a možnosť výmeny za chodu systému vybavené zámkom. O stave, v ktorom sa nachádza RAID, informuje rad LED diód nachádzajúci sa vpredu medzi zásuvkami. V zadnej časti skrinky sa nachádza SATA konektor, napájací konektor, ventilátor zabezpečujúci spoľahlivý odvod tepla vyrobeného diskmi a RS233 port. Po pripojení RS232 a inštalácii programu ACSView GUI možno pomocou grafického rozhrania komplexne

vzdialene spravovať a sledovať aktuálny stav RAID polí cez webový prehliadač. Tento program umožňuje posielanie chybových hlásení e-mailom. Program je k dispozícii pre OS WIN98, WIN2k, WINXP a Linux od verzie 7.3 vyššie.

ACS-76130

ACS-76130 je rozmermi skrinky rovnaké ako ACS-75170, avšak pole tvoria tri HOT-PLUG zásuvky zo SATA diskmi konfigurovateľnými na RAID 0 alebo RAID 5. Typ RAID možno nastaviť pomocou prepojky, ktorá je umiestnená v zadnej časti



disku. Indikovanie stavu zabezpečujú tri LED diódy umiestnené v prednej časti každej zásuvky. Ostatné vlastnosti sú zhodné s ACS-75170.

Skrinky pre obidve riešenia sa dodávajú v bielom a čiernom vyhotovení. Jednoduchá montáž spolu s ľahkou konfigurovateľnosťou a možnosťou vzdialenej správy predurčujú tieto hardvérové RAID polia na použitie v menších personálnych počítačoch, ale aj vo väčších serverovniach.

Bližšie informácie o vlastnostiach ACS-75170/76130 vám poskytne dovozca značky ACCUSYS pre Slovenskú republiku, spoločnosť SOFOS, s. r. o.



Sofos, spol. s r. o.

Ing. Marián Hanes
Dúbravská cesta 3
810 01 Bratislava
Tel.: 02/54 77 39 80, -82, -64
Fax: 02/54 77 39 05
e-mail: mhanes@sofos.sk
<http://www.sofos.sk>

19