RAID

Redundant array of independent disks

Má za úlohu zabezpečiť dostupnosť dát, ale nie z hľadiska neporušenosti (ako zálohovanie) ale **skôr z hľadiska nepretržitej prevádzky**

RAID 0 (stripping)

* Nie je “skutočný raid” pretože neposkytuje ochranu pred zlyhaním disku
* Data sa zapisuje do blokov rovnakej veľkosti (strip) striedavo raz na jeden pt, na druhý
* Jeho úlohou nieje ochrániť data
  + AKA: mame 3 diky kt budu prepojene zapis/čítanie bude prebiehať naraz a bude to o 50% rychlejšie

RAID 1 (mirroring)

* Každý disk v diskovom poli obsahuje istú (zrkadlovú) kópiu dát
* Min počet diskov je 2
* Výkon je rovnaký ale čitanie je možne vykonávať z viacerých diskov takže to je rýchlejšie
* Ak jeden disk zlyhá ostatné normalne fungujú
* RAID1 vie pracovať len s diskami rovnakej veľkosti   
  (ak pouzivame rozličné všetky disky použivaju veľkosť najmenšieho)

RAID 5 (stripped set with distributed parity)

* Dáta sú zapisované podobne ako u RAID0 (každý blok na iný disk), navyše sa však striedavo na jednotlivé disky zapisuje parita (špeciálna informácia, ktorá mi umožňuje dopočítať chýbajúci údaj v prípade zlyhania jedného disku)
* Min počet diskov je 3
* Ak jeden zlyhá ostatné funguju normalne dalej
  + pretože systém si dopočíta chýbajúce údaje z parity