

Els discs durs SSD (State Solid Drive)



Els **discs d'estat sòlid** (Discs SSD), acrònim en anglès de *solid-state drive*, són dispositius de emmagatzemament de dades que fa servir memòria no volàtil (flash) o memòria volàtil (SDRAM) para emmagatzemar les dades, al contrari dels discs durs convencionals que utilitzen discs magnètics.

Els SSD per tant són **més silenciosos, més ràpids en els temps d'accés i tenen menys latència**.

Per el moment no s'utilitzen en gaires ordinadors, bàsicament per motius de capacitat i preu, cosa que actualment s'està orientant cap a una baixada de preus i un increment de capacitat.

Avantatges

- Gran velocitat d'escriptura.
- 10 veces mes ràpids en lectures que els discs convencionals.
- Menor consum d'energia i per tant menys calor generada.
- Silenciosos, no hi han elements mecànics ni motors.
- El rendiment del SSD es estable i no és menor al disminuir l'espai lliure en el disc.
- Menys pes i menor mida.
- Més resistents i menys complexes.
- Temps d'accés molt menor.

Desavantatges

- Preu, els preus són considerablement alts. Un SSD de 60Gb equival a un disc convencional de 1Tb.
- Capacitat, disposen de molta menys capacitat si els comparem amb els discs convencionals.
- Vida útil, encara que cada vegada es nota menys, las memòries flash tenen un límit de cicles d'escriptura, normalment des de 1.000.000 fins a 5.000.000 de cicles. Alguns sistemes d'arxius especials poden mitigar aquest problema repartint les dades en totes les parts del disc.

Discs SSD en servidors de PIMES

Encara que ja es coneixen de sobres les excel·lències dels discs SSD, degut al seu preu i en algunes ocasions a la seva poca capacitat, no estan massa estesos pel que fa al ús en servidors.

Personalment he utilitzat discs SSD en sistemes Windows ambdós tipus (SSD y discs convencionals) i la diferència entre uns i altres és abismal, els resultats dels sistemes amb discs SSD son notablement millors que amb discs convencionals en gran mesura gracies al increment en las velocitats d'escriptura i lectura.

Cal tenir en compte que degut a la menor capacitat dels SSD s'han d'instal·lar en sistemes on no es requereixi emmagatzemar una gran quantitat d'informació. Actualment uns 250 Gb seria un límit correcte per obtenir una relació capacitat / preu raonable.

Conclusions

Actualment ja és aconsellable muntar discs SSD en ordinadors que s'utilitzen com estació de treball i on bàsicament no hi han dades, solsament el sistema operatiu i els programes d'ofimàtica i/o productivitat, i que amb un disc de 60 Gb n'hi ha més que suficient, ja que les dades es troben en un servidor.

També és aconsellable el seu muntatge en equips que s'han d'ubicar en zones on hi poden haver vibracions i cops (tallers mecànics, edificis en construcció, zones de muntatge, etc ...).

La rapidesa en l'arrencada de l'ordinador es veu substancialment incrementada amb la utilització del disc SSD.