Puscas Gabriel-Ciprian

Refrat

*Diferenta dintre DDR2 si DDR3* este de construcite interna si de aranjarea pinilor ! Deci nu sunt compatibile DDR3-urile cu mobo-uri ce suporta doar DDR2

*Ce inseamna bit-bait*

Bit-ul reprezintă cea mai mică unitate de informaţie dintr-un calculator. Denumirea de bit provine de la **„binary digit”** adică număr binar.

Biţii nu prezintă prea mare utilitate folosiţi de unii singuri. Pentru a putea fi cu adevărat folositori biţii sunt grupaţi în unităţi denumite **baiţi.** Un bait, aşa cum este el utilizat de majoritatea calculatoarelor, este format dintr-un grupă de 8 biţi.

***Harddisk:***   
     Harddisk-ul (sau harddrive-ul) este principala componenta de stocare non-volatila a datelor intr-un sistem. Compus din elemente electronice si mecanice, harddisk-ul stocheaza datele pe suport magnetic, in mod non-volatil, in conditii normale. Principalii sai parametri sunt **viteza** de accesare si transfer a datelor si **capacitatea**. Ca si la memoria RAM, cu cat un harddisk este mai mare si mai rapid, cu atat mai bine. Alegerea unui harddisk depinde mult de tipul de aplicatii care vor rula predominant pe acel sistem (de exemplu, un PC pe care se vor face capturi de material video, va necesita un harddisk in primul rand de capacitate mare, in timp ce un server de fisiere va avea nevoie de harddisk-uri rapide - de obicei sub forma unei solutii **[RAID](http://www.computersales.ro/defs.php?despre=raid)**). Alt parametru important si adesea trecut cu vederea este **dimensiunea memoriei tampon (buffer)** a harddisk-ului, necesara pentru stocarea temporara a datelor de pe harddisk. Dimensiunea mai mare a acesteia creste probabilitatea ca datele cautate sa fie continute in ea, la un moment dat, ceea ce sporeste semnificativ performanta globala a harddisk-ului. De retinut si ca harddisk-ul ramane si azi una dintre cele mai lente componente ale sistemului, operatiile de cautare/citire/scriere efectuate la nivelul harddiskului fiind cu (foarte) mult mai lente decat in cazul memoriei RAM. Interfata de lucru a harddisk-ului poate fi **[IDE](http://www.computersales.ro/defs.php?despre=ide)**, [**SATA**](http://www.computersales.ro/defs.php?despre=sata) sau, in cazul harddisk-urilor externe, **[USB](http://www.computersales.ro/defs.php?despre=usb)**.

www.e-referate.ro

Structură

**Discul dur este format din:**

* o placă electronică de control logic,
* un număr de platane (de obicei 2 sau 3), împărţite în piste şi sectoare,
* capete magnetice de citire/scriere (engl. *read/write heads, R/W heads*), de o parte şi de alta a platanelor, legate printr-un braţ metalic numit *actuator*
* un sistem electro-mecanic de blocare a capetelor pe pista de stop (engl. *landing zone*) atunci când discul e oprit
* şi un [motor electric](http://ro.wikipedia.org/wiki/Motor_electric) pas-cu-pas.

## *Funcţionare:*

## Fiecare platan are două feţe; feţele sunt divizate într-un număr de [piste](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Pist%C4%83&action=edit&redlink=1) circulare concentrice, fiecare pistă fiind la rândul ei divizată în sectoare. Platanele sunt astfel aranjate încât pista 0 de la platanul 1 să fie situată exact deasupra pistei 0 de la platanul 2 şi 3. Pentru a accesa o pistă oarecare pe unul din platane, braţul care susţine capetele (numit actuator) va muta capetele spre acea pistă. Deoarece această metodă necesită doar un singur mecanism de poziţionare, ea simplifică designul şi coboară preţul. Totuşi, pentru a accesa o singură pistă trebuiesc mutate toate capetele. De exemplu, pentru a citi date de pe pista 1 de pe platanul 1, apoi pista 50 pe platanul 3 si apoi iar pe pista 1 dar de pe al treilea platan, întregul braţ cu capete trebuie mutat de doua ori. (Eventual s-ar putea şi numai cu o singură mişcare, dacă pista 1 / platanul 1 şi pista 1 / platanul 3 se citesc simultan, şi abia apoi se sare la pista 50.) Pentru a muta un braţ trebuie un timp semnificativ, mult mai mare decât timpul de transfer al datelor. Pentru a minimiza mutările actuatorului trebuie împiedicată împrăştierea datelor pe mai multe piste. O metodă de a optimiza timpul de acces este ca un grup de date care sunt accesate secvenţial să fie scrise toate pe o singura pistă. Dacă datele nu încap pe o singură pistă, atunci se continuă scrierea pe un platan diferit, dar pe pista cu aceeaşi poziţie. Prin aceasta metodă braţul nu mai trebuie să-şi schimbe poziţia, ci doar trebuie să fie selectat capul de citire/scriere potrivit. Selectarea capetelor se face electronic şi de aceea ea este mult mai rapidă decât mişcarea fizică a braţului cu capete între piste. În total braţul nu mai execută aşa multe mişcări.

Pentru a descrie multiplele platane suprapuse se mai foloseşte termenul de "cilindru". Un cilindru se referă la toate pistele care au acelaşi număr de pistă, dar care sunt localizate pe diferite platane.

*Surse:*

Sursa - power supply unit (PSU) asigura fiecarei componente din PC cantitatea exacta de current de care are nevoie pentru a functiona.

Sursele contin componente periculoase la atingere, de aceea ar trebui desfacute doare de personae calificate in acest domeniu.

Sursele obisnuite din calculatoare transforma curentul altfernativ de 110V sau 230V in diverse masuri de curent continuu, de regula 3,3V, 5V si 12V, necesare componentelor din PC.

Exista trei tipuri de surse:

• AT Power Supply – la vechile PC-uri.

• ATX Power Supply – cele mai folosite.

• ATX-2 Power Supply – cele mai noi.

Voltajul produs de sursele AT/ATX/ATX-2 este:

• +3.3 Volts DC (ATX/ATX-2)

• +5 Volts DC (AT/ATX/ATX-2)

• -5 Volts DC (AT/ATX/ATX-2)

• +5 Volts DC Standby: • +5 Volts DC Standby (ATX/ATX-2)

• +12 Volts DC (AT/ATX/ATX-2)

• -12 Volts DC (AT/ATX/ATX-2)