

2009. II. 16.

Alapvető informatika

Daróczi Gergely, PPKE BTK

Tematika

<http://szocio.btk.ppke.hu/tematika/1312informatika.htm>

Óra	Témakör	Dátum
1	A számítógép felépítése, fontosabb részei	. 2. 16. 2009
2	File kezelés (Windows Intéző)	. 2. 23. 2009
3	LAN használata	. 3. 02. 2009
4	XP beállítások	. 3. 09. 2009
5	e-mail használata	. 3. 16. 2009
6	Internet: keresők használata, könyvtárak és adatbázisaik elérése	. 3. 23. 2009
7	ZH	. 3. 30. 2009
8	Excel: adatok bevitele, táblázatok készítése, műveletek adatokkal	. 4. 06. 2009
9	Word: szövegszerkesztés, formázás	. 4. 13. 2009
10	Billentyűparancsok alkalmazása, adatok konvertálása	. 4. 20. 2009
11	Egyéni tárhely kialakítása, kezelése	. 4. 27. 2009
12	Grafikus adatok kezelése	. 5. 04. 2009
13	ZH	. 5. 11. 2009
14	Jegybeírás	. 5. 18. 2009

Gyakorlati tematika

Óra	Témakör	Dátum
1	A számítógép felépítése, fontosabb részei	02.16.2009
2	Az Ms Windows XP felhasználói szintű ismerete	02.23.2009
3		03.02.2009
4	Alapvető Internet-használat	03.09.2009
5		03.16.2009
6		03.23.2009
7	ZH	03.30.2009
8	Ms Word	04.06.2009
9	Ms Excel	04.13.2009
10		04.20.2009
11	Egyéb formátumok	04.27.2009
12	Minden ami nem Microsoft	05.04.2009
13	ZH	05.11.2009
14	Jegybeírás	05.18.2009

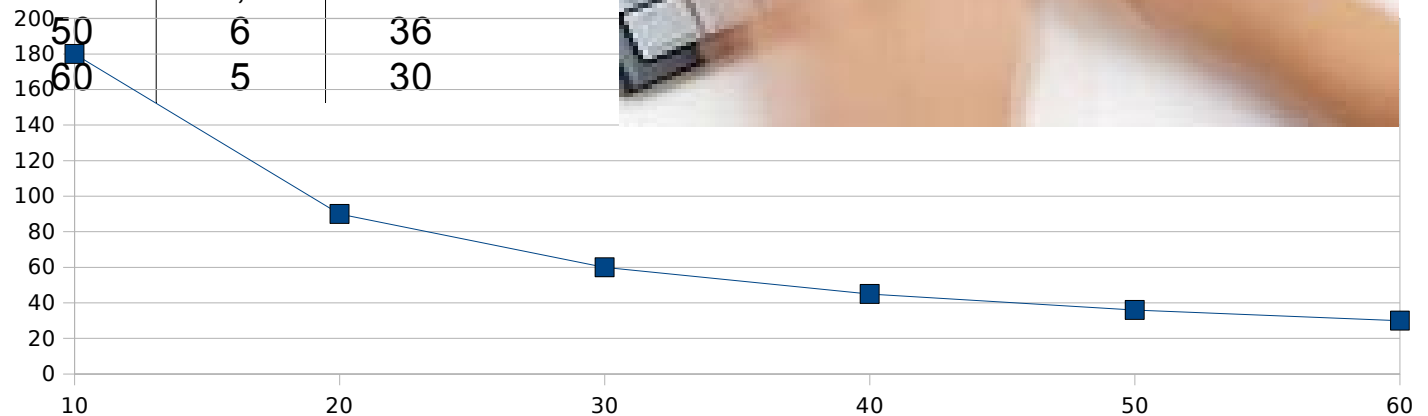
Gépelési sebesség

<http://hungarian-speedtest.10-fast-fingers.com/>

Egy átlagos szakdolgozat

Szavak száma	18.000
Leütések száma	140.000

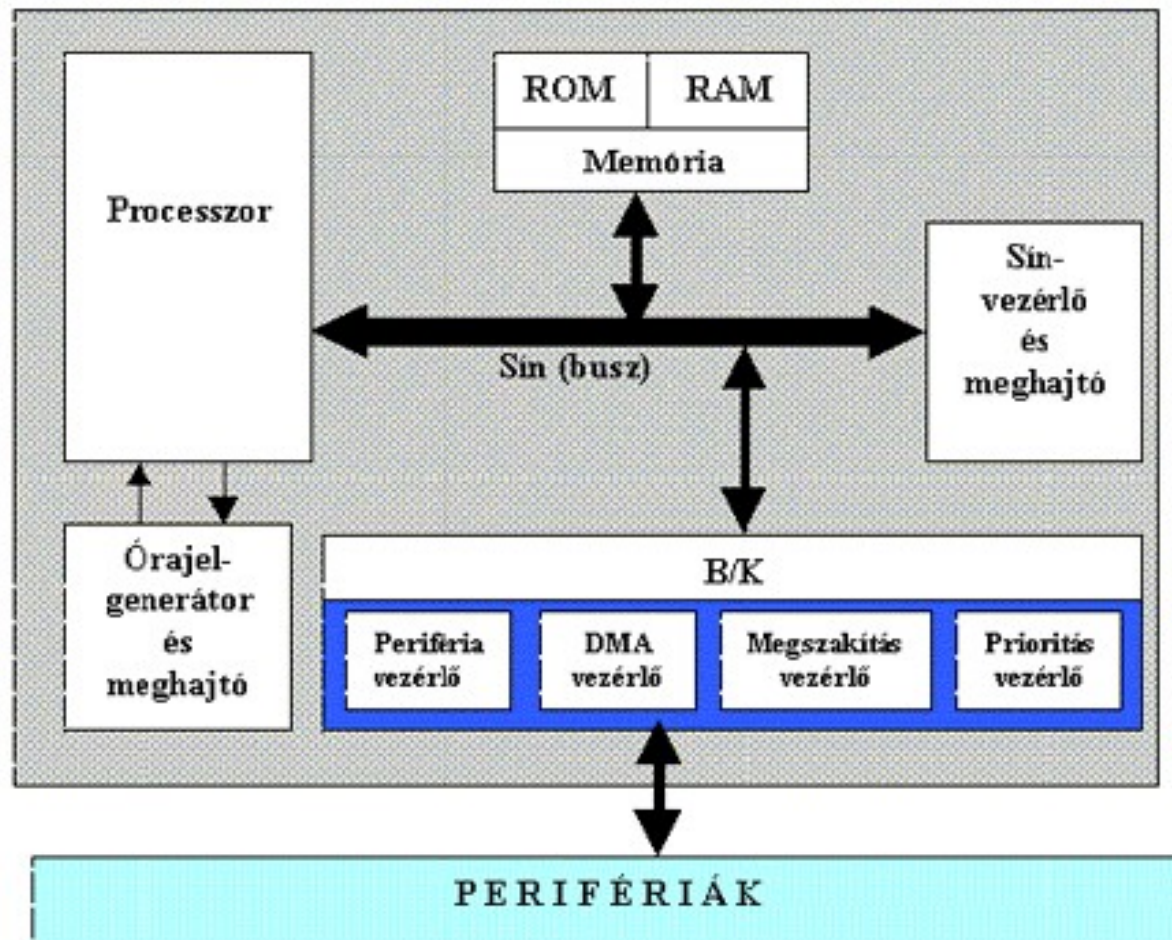
WPM	Óra	Korrigált
10	30	180
20	15	90
30	10	60
40	7,5	45
50	6	36
60	5	30



Hogy néz ki egy számítógép?



A számítógép belseje ...



A doboz

- Táp (250-550 W)
- Alaplap
 - Processzor
 - ROM
 - Integrált eszközök (hang, videó, hálózat, USB stb.)
- RAM
- Bővítőkártyák (hang, videó, hálózat, USB stb.)
- Merevlemez-es meghajtók
- Mágneslemez-es / optikai meghajtók
- Rengeteg kábel ...



RAM

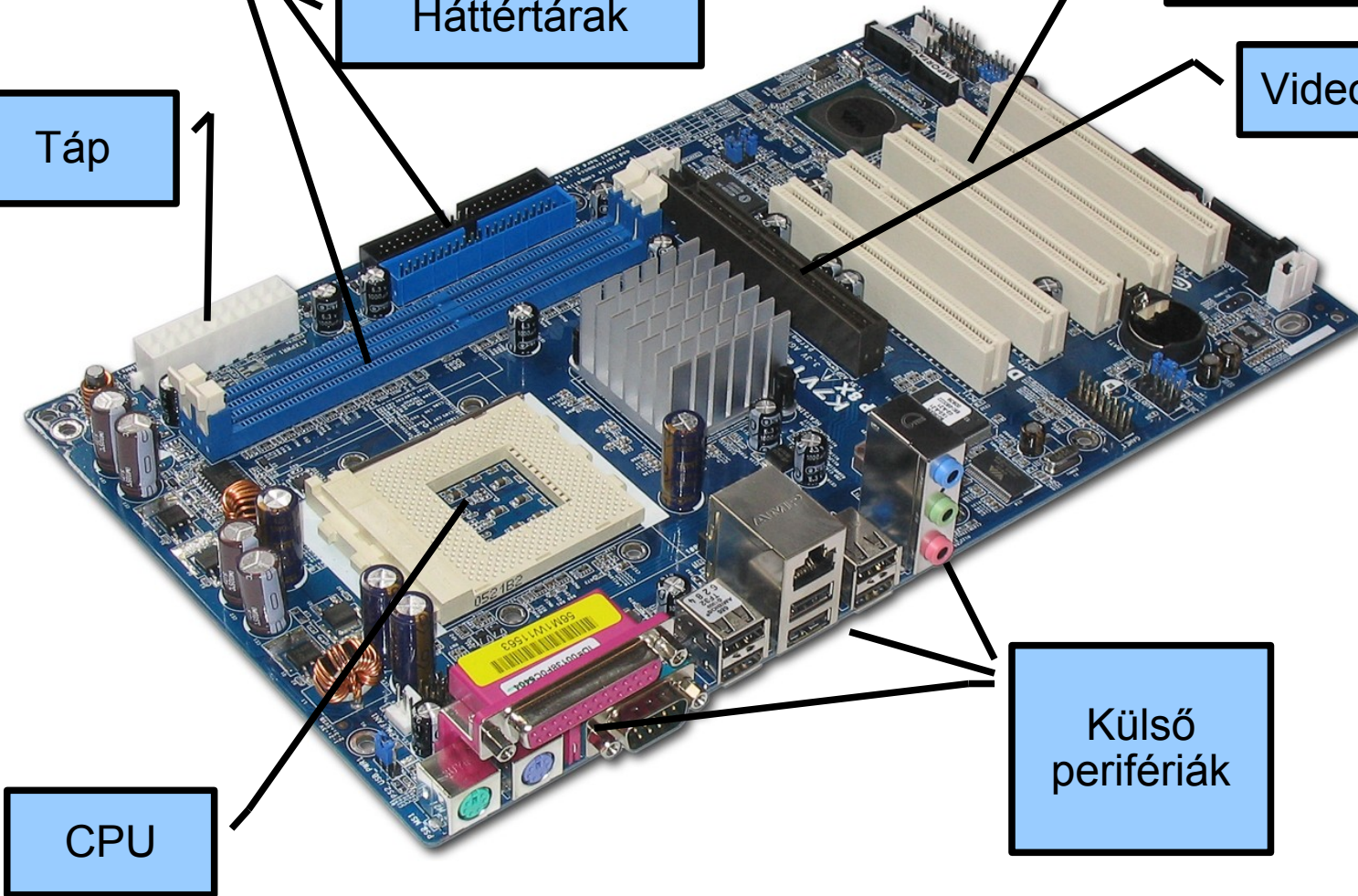
Az alaplap

Háttértárak

Bővítőkártyák

Videokártya

Táp



Külső
perifériák

CPU

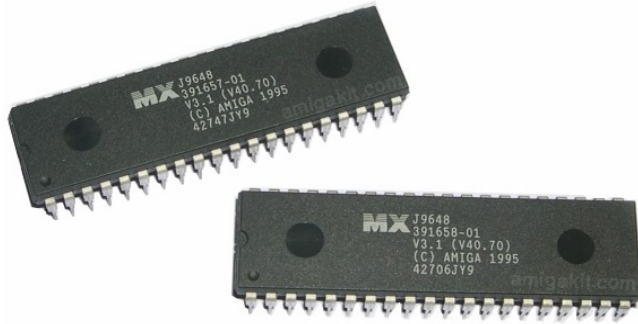
A processzor



Központi Feldolgozó Egység + ALU (Arithmetical Local Unit) kooprocesszor

- A számítógép működésének irányítása, vezérlése
 - Adatforgalom irányítása
 - Utasítások értelmezése (utasítás dekódoló)
-
- Utasítások végrehajtása
 - Operandusok címének kiszámítása, cím-kiszámító egység
- Σ: adatok, utasítások kiolvasása a memóriából, azok értelmezése, feldolgozása, eredmény tárolása**
- Regiszterek (tárolók): 8, 16, 32, 64 bit

Az operatív tár



Random Access Memory

- Írható
- Mérete (byte), sebessége (elérési idő) különböző
- belső-külső cache
- külső modulok
- Id. WinXp 128 Mbyte mellett

Read Only Memory

- Statikus
- Kis méret
- Külső eszközökkel való kapcs.
- Alapvető programokat tartalmaz az operációs rendszer elindításához



Háttértárak

Hard Disk Drive

- Tartós adattárolás
- Lassú elérés → cache
- Mágnesezhető lemezek → track/sector
- Formázás
- Sebesség / méretbeli különbségek

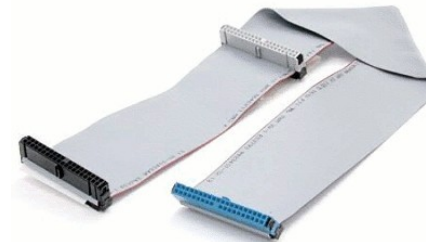


Compact Disk

- Optikai meghajtó: lézersugár „gödröket” éget → fénytörés
- Nagyon lassú (150Kbs), kis kapacitás, adatvesztés veszélye
- **DVD**

Vezérlő eszközök

- Háttértár vezérlők
- Hangkártya
- Videokártya
- Hálózatvezérlő
- USB meghajtó
- SCSI eszközök
- Scanner meghajtó stb.



Kapcsolódási pontok

- IDE, SATA, táp kábelek
- Belső buszok (adat, vezérlő, cím)
- USB: univerzális soros busz

Beviteli eszközök

Billentyűzet

- Írásjelek bevitele
- Számítalan szabvány

Egér

- Grafikus felület
- Görgős / optikai



Scanner

- Képek / szövegek digitalizálása
- Pontonként, RGB színekre bontva
- Felbontása: 300 – 1600+ dpi

Egyéb beviteli eszközök

- Trackball
- Touchpad
- Digitalizáló tábla
- IBM „pöcök-egér”



Kiviteli eszközök

Nyomtatók

- Mátrixnyomtatók (9 - 24 tű)
- Tintasugaras nyomtatók (fúvókák)
- Lézernyomtatók (festék papírra égetése)
- Plotter

Vetített képek

- CRT / TFT monitorok
- RGB színek keverése
- 1024 * 768 felbontás

