

DEBRECENI EGYETEM
INFORMATIKA KAR
KÖNYVTÁRINFORMATIAI TANSZÉK

SZAKDOLGOZAT

**INFORMÁCIÓS TEZSAURUSZ
A SZÁMÍTÓGÉPES HARDVEREK TÉMAKÖRÉBŐL**

TÉMAVEZETŐ:
Benediktsson Dániel
egyetemi adjunktus

KÉSZÍTETTE:
Deli Gábor
informatikus könyvtáros szak

Debrecen
2010.

Tartalomjegyzék

1	Bevezető.....	3
1.1	Témaválasztás.....	5
1.2	Források	5
1.3	A számítástechnika fogalma és helye a tudományok rendszerében.....	6
1.4	A tezauruszok általános szerkezete	7
1.4.1	Főrés.....	7
1.4.2	Hierarchikus rész	7
1.4.3	Grafikus rész	7
1.4.4	Kiegészítő részek.....	8
1.5	Tezauruszom felépítése.....	8
1.5.1	Főrés.....	8
1.5.2	Hierarchikus rész	10
1.5.3	Grafikus rész	10
1.6	A tezaurusz problematikája.....	11
1.7	A tezaurusz továbbgondolása.....	12
2	Főrés.....	14
3	Hierarchikus rész	89
4	Grafikus rész.....	111
5	Források.....	124
6	Hivatkozások.....	127
7	Köszönetnyilvánítás.....	128

1 Bevezető

A számítástechnika nélkül a mai ember nem tud megélni. Életünk szerves részét képezi, mind a munkában, mind a tanulásban, mind a szabadidőben. Ez akár 15-20 éve még csak egy elképzelés volt. De hogyan is alakult ki ez a tudományág? Nézzünk egy rövid áttekintést.

Az 1600-as évektől, az ipari forradalom korszakától kezdve több megvalósult próbálkozás is történt mechanikus számológép építésére. Az első ismert mechanikus számológép megalkotója Wilhelm Schickard, 1623-ban. Az átvitelt egy tízfogú és egy egyfogú fogaskerék segítségével valósította meg. E gép mind a 4 alpműveletet tudta végezni. 1642-ben Blaise Pascal egy mechanikus összeadó-kivonógépet szerkesztett, amelyben a főszerep szintén a fogaskerekeké volt. E géptípusból mára körülbelül 50 maradt fenn. A tízes számrendszerre épül, 8 jegyű számokat tud maximálisan kezelni. 1673-ban Gottfried Wilhelm Leibniz tökéletesíti Pascal gépét, így mind a négy alpművelet elvégezhető a géppel. Az összeadás-kivonás szintén fogaskerekek hajtogatásán alapul, a szorzás egy váltótárcsa segítségével valósulhat meg. Leibniz először fogalmazza meg azt az elvet, hogy célszerűbb lenne a kettes számrendszerben dolgozni, de a számok hossza miatt ezt nem tudja megvalósítani.

1769-ben Kempelen Farkas billentyűzetvezérlésű hangszintetizátort kezdett építeni, amit 1782-ben mutatott be először. Ez a gép ugyan nem volt programozható, billentyűkkel és nyílások (csövek) ujjal való befogásával, illetve egyéb mechanikus módokon kézilleg lehetett vezérelni, és mechanikus elveken alapult (fábillentyűkből és faházból, fémből álló hangképző „szervekből” és egy bőrből, később gumiból készült légtölcsérből állt), de megmutatta, hogy olyan komplex feladatokat is lehet gépileg szimulálni, mint az emberi hang képzése. A gép szótagokat és rövid szavakat „tudott” „kimondani” (bár a kezeléséhez sok gyakorlás kellett). Több mint 100 évig senki sem tudott Kempelenénél jobb hangszintetizátort építeni.

1820-ban Charles Xavier Thomas de Colmar francia matematikus a francia hadseregben való szolgálata közben megépítette az első kereskedelmi forgalomba került, és széles körben elterjedt mechanikus számológépet. Ez képes volt mind a 4 alpművelet elvégzésére. A gép terjesztése jelentős üzleti sikert hozott a forgalmazóinak, és egészen az I. világháborús évekig használták.

Megemlíthető még Joseph Marie Jacquard, a róla elnevezett szövőgép feltalálója. 1805-ös találmánya, a bonyolult, nagy mintaelemű szövés mintavezérlésének

automatizálására készült, mellyel forradalmasította a szövésnek ezt a területét. Ugyanakkor kihatott más műszaki szakterületekre is, mert az általa alkalmazott lyukkártyás vezérlést alkalmazta később a 19. század második felében Charles Babbage ún. analitikai gépén (amely a számítógépek egyik őseinek tekinthető), majd Herman Hollerith azon a gépén, amelyet eredetileg az 1890. évi USA-beli népszámlálás eredményeinek feldolgozására fejlesztett ki, és amely később világszerte elterjedt az adatfeldolgozásban.

1847 és 1854 közt George Boole által kitalált, az áramkörelméletben is alkalmazható logikai algebraja a későbbi digitális működésű gépek tervezésének alapjait jelentette.

A 20. században a gépek fejlődése ugrásszerűen megugrott, így a könnyebbség kedvéért generációkra osztja a tudomány az itt megalkotott gépeket. A nulladik generációs gépek az 1930-as években jelentek meg. Az ekkor készült gépek elektromechanikus felépítésűek voltak. Igen nagy méret, és megbízhatatlanság jellemezte őket. Működésük relékkel történt. 1939-1941 között Howard Aiken, a Harvard Egyetem professzora megalkotta az első, Babbage elvén működő számítógépet. Neve Mark I. A gép 760 ezer elemet és 800 km-nél több vezetékot tartalmazott. Két szám összeadásához 1/3 másodpercre volt szükség. A gépet gyártó cég neve jól ismert: IBM. Ekkortájt alkotta meg Neumann János a mai számítógépek alapjául is szolgáló Neumann-elveket. Ezek pedig:

1. A számítógép legyen soros működésű
2. A számítógép a kettes számrendszert használja, és legyen teljesen elektronikus
3. Belső program- és adattárolás
4. Központi vezérlőegység alkalmazása
5. A számítógép legyen univerzális

1946 és 1954 közt tartjuk nyilván az első generációt, ahol a gépek már elektroncsövekkel működtek. Az első gép az ENIAC volt, ami ötszázszor gyorsabb volt, mint a Mark I. A kor másik említésre méltó gépe az IBM 650. programozása kizárólag gépi nyelven történt (gépi kód). Jellemző volt a nagy energia-felhasználás, gyakori meghibásodás és az 1000 - 5000 művelet/másodperc műveleti sebesség.

A második generáció az 1954-1964 közti 10 évre tehető. Ebben az időben megalkotott gépek az elektroncsövek helyett már tranzisztort használtak, ezáltal csökkent a méretük. Megjelentek az első operációs rendszerek és programnyelvek is. A kor jelentős gépe az IBM 1401. Memóriaként mágnes gyűrűs tárat használtak, a háttértár mágnesszalag, majd mágneslemez. Megjelentek a magasabb szintű programozási nyelvek is (pl.: FORTRAN). Ezek a gépek 50000-100000 művelet/másodperc sebességet értek el.

A harmadik generációs gépek (1964-1971) már integrált áramköröket tartalmaztak, méretük tovább csökkent és jelentősen nőtt a megbízhatóságuk. Ebben az időben alkották meg a DOS-t, az OS-t és a UNIX-ot. Ismét egy IBM fejlesztésű gépet kell megemlítenünk a jelentősebbek közül, ez az IBM 360. További magas szintű programozási nyelvek jelentek meg (pl.: ALGOL, BASIC). Műveleti sebességük elérték az 1 millió művelet/másodperc értéket. Megjelent a multiprogramozás és az időosztásos technika.

A negyedik és ötödik generációt egyben, 1971-től számítjuk. A számítógépek itt már mikroprocesszorral működnek, és ma már fontos tulajdonságuk a multimédiás képesség, és az internetes kapcsolat. Az első PC is ekkor született meg Ed Roberts révén, ez az Altair 8800-as. Az 1971-ben feltalált első, Intel 4004 jelzésű mikroprocesszor indította el a mai tömegméretekben gyártott számítógépek (PC -k) fejlesztését.

1.1 Témaválasztás

Informatikus könyvtáros hallgatóként úgy döntöttem, hogy szakdolgozatként olyan dolgot készítek, ami mind az informatikus, mind a könyvtáros részét lefedi a szakomnak. Részben ezért döntöttem a számítógépes hardverek témakörét felölelő teaurusz készítésénél, másrészt már korábban elkészítettem jelen szakdolgozat kisebb változatát, mint beadandó dolgot. A témával és teaurusszal történő munkát már akkor megkedveltem, így szerettem volna kibővíteni, még használhatóbbá tenni.

1.2 Források

A számítástechnika jelentősen meghatározza életünk mindennapjait. Mivel egy igen dinamikus fejlődő tudományról van szó, a folyamatos technikai újításokról nehezen lehet tájékozódni. Az irodalomjegyzékek közt szereplő könyvek teauruszom alapjait képezték. Ezekből a könyvekből csak a régebbi eszközökről találtam leírásokat.

A legújabb fejlesztésekről a havonta megjelenő folyóiratokból és a folyamatosan frissülő internetes portálokról lehet a leggyorsabban tájékozódni. Folyóiratok közül az általam is használt Chip magazin magyar nyelvű kiadását használtam fel. Mivel egy színvonalas, nemzetközi licencen alapuló folyóiratról van szó, úgy éreztem – és a tapasztalataim is azt mutatták – bátran fordulhatok a benne található írásokhoz.

Megkerülhetetlen volt az internetes portálok használata is, mert a leghamarabb innen tájékozódhatunk az új technológiákról. Igyekeztem nem túl sokat használni, de törekedtem

arra, hogy az információk hitelesek, megbízhatóak legyenek. Az internetről származó deskriptorokat *-al jelöltem. Azért történt bevezetésre ez a módszer, mert a szakdolgozat követelménye alapján teljes elérési út szükségeltetne, de mivel sok deskriptor származik az internetről, így nehéz lenne felsorolni minden linket. Így ezzel jelöltem meg azokat, amik onnan származnak, hogy visszakereshetők legyenek.

1.3 A számítástechnika fogalma és helye a tudományok rendszerében

A számítástechnika az automatizált adatfeldolgozás eszközeivel és azok különböző területeken való használatával (például a számítógép építése és azok programozása) foglalkozó elméleti és alkalmazott műszaki tudomány. Ide tartozik a hardver- és szoftverelemek tanulmányozása, a működést segítő szervezési, illetve alkalmazási, szolgáltatási összetevők rendszere.

A számítástechnika szoros kapcsolatban van az informatikával, az információ keletkezését, továbbítását, feldolgozását és hasznosítását vizsgáló tudománnyal. A számítástechnika tekinthető az informatika egy részterületének is, az automatizált információkeletkezés, -továbbítás, -feldolgozás és -hasznosítás tudományának. Az informatika ennél bővebb, például az informatika körébe tartozik a híradástechnikai eszközök (tévé, rádió) tanulmányozása, ami a számítástechnikának csak közvetve része.

A számítástechnika alapvető alkalmazása manapság a számítógépek, különösen a személyi számítógépek (PC-k) építése. Egy számítógép elsősorban nagyobb fokú programozhatóságában különbözik az egyszerűbb automatáktól, mint például egy számológép, egy emelődaru vagy egy mobiltelefon. Ez azt jelenti, hogy képes sok és komplex feladatot emberi beavatkozás nélkül végrehajtani, és a végrehajtás során különféle egyszerűbb döntéseket hozni.¹

¹ Wikipédia – Számítástechnika: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Számítástechnika>

1.4 A tezaurusok általános szerkezete

1.4.1 Főrés

A tezaurus főrésze a lexikai egységeket: a deskriptorcikkeket és nemdeskriptocikkeket betűrendben tartalmazza. A deskriptorcikk a vezéreszkriptor és a vele közvetlen relációban álló deskriptorok együttese. A deskriptorcikk betűrendi helyét a cikk élén álló, balra kiugró félkövér betűtípussal kiemelt vezéreszkriptor határozza meg.²

1.4.2 Hierarchikus rész

„A tezaurus második kötelező fejezete a szakcsoportos, vagy hierarchikus szerkezetű részek. Itt a deskriptorok jelentéskörük alapján kerülnek össze. Ebben a részben csak a deskriptorok kapnak helyet, a nemdeskriptorok nem, s utalások sincsenek. ... E fejezet célja az, hogy a deskriptorokat tartalmi-tematikai csoportokban tegye áttekinthetővé. Erre két okból van szükség. Először azért, mert a használat során nem mindig ismert, hogy egy-egy témát milyen deskriptorok képviselnek a tezaurusban. Ilyenkor felülről, a legátfogóbb kifejezésektől elindulva a hierarchia vagy a szakcsoport segítségével lehet eljutni a keresett deskriptorokhoz. A második cél abban áll, hogy a szakcsoportos vagy hierarchikus rész, amely tükrözi az egyes részterületek kidolgozottságát és arányait, a hiányosságokat is feltárja”³

1.4.3 Grafikus rész

„Szokás a tezaurusoknak egy további, úgynevezett grafikus részét is kiépíteni, esetleg a hierarchikus rész helyett. ... A grafikus rész igyekszik egyesíteni a tezaurus előzőleg tárgyalt, különböző szerkezetű és funkciójú megoldását. A hierarchikus résszel ellentétben több különböző reláció szemléltetésére alkalmas. Korlátot az így kapott ábra áttekinthetősége szab. Az ábra középpontja egy kiemelt deskriptor, inkább fogalomközpontúnak tekinthetjük, tehát a közvetlen kapcsolatokon kívül a közvetett kapcsolatokat is feltünteti.”⁴

² Horváth Tibor, Papp István: könyvtárosok kézikönyve. 2. kötet. Feltárás és visszakeresés. Bp. Osiris, 2001. 99. p.

³ Horváth Tibor, Papp István: könyvtárosok kézikönyve. 2. kötet. Feltárás és visszakeresés. Bp. Osiris, 2001. 104. p.

⁴ Horváth Tibor, Varga Dénes: Információs tezaurusok. Bp. NPI, 1977. 23. p.

1.4.4 Kiegészítő részek

A tezaurusz a főrészen, a hierarchikus részen és a grafikus részen kívül tartalmazhat egyéb más, kiegészítő részt is. Ilyen lehet a leggyakrabban használt permutált lista, amit akkor használunk, ha a tezauruszban előforduló deskriptorok közt sok a több kifejezésből álló.

1.5 Tezauruszom felépítése

1.5.1 Főrészt

A tezauruszom főrésze a fentebb felvázolt általános elveknek megfelelően készült el, épül fel. A főrészen a lexikai egységek alfabetikus sorrendben követik egymást.

A főrészen használt jelölések:

- U (use) a nem preferált terminológiából elvezet a deskriptorhoz
- UF (use for) a nemdeskriptorra utal
- SN (scope note) a fogalom rövid magyarázata
- BT (broader term) a deskriptor fölérendelt fogalma
- NT (narrower term) a deskriptor alárendelt fogalma
- RT (related term) rokonsági, asszociatív kapcsolat

Szemléltető deskriptorcikk:

AMD

- UF Advanced Micro Devices
- SN *1969 május 1-én alapított cég, mely ma a világ egyik legjelentősebb processzorgyártó vállalata, az Intel ellenlábas. 2006-ben felvásárolta az ATI videokártya-gyártó céget.*
- BT Processzor
- NT Athlon
ATI
- RT Intel

A tezaurusban az RT kapcsolatok legfőképp két típusra épülnek:

1. Tárgy és annak egy része

például:

Alaplap

UF Motherboard

SN *A számítógépes rendszer elsődleges alkatrészeit tartalmazó fő áramköri lap.*

BT Számítógépház

NT AT

ATX

Baby AT

FLExATX

Micro ATX

RT Alaplapi lapkakészlet

Bővítősínek

Hátlapi csatlakozók

Háttértárolók

Memória

Memóriafoglat

Perifériák

Portok

Processzor

Processzorfoglat

Számítógépház

Tápcsatlakozó

Tápegység

Videokártya

2. Valami és annak tulajdonságai közti kapcsolat

például:

Denzitás

UF Adatsűrűség

SN *Valamilyen adattárolón – elsősorban lemezen – az adatbitek tömöríthetőségének mértéke.*

RT Floppy lemez

1.5.2 Hierarchikus rész

A hierarchikus rész a szabályoknak megfelelő módon épül fel, így jelezve a fogalmak közti hierarchikus (alá-, fölérendeltségi) kapcsolatokat.

Szemléltető ábra:


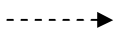

Háttértárolók

Mágneses adattárolók
 Floppy lemez
 Mágnesszalagos egységek
 Streamer
 Zip-drive
 Winchester
Optikai adattárolók
 Blu-Ray Disc
 CD
 DVD
 HD-DVD

1.5.3 Grafikus rész

A grafikus részben a gráfok csúcsai a deskriptorok, az élek - itt nyilak - a köztük lévő relációt, kapcsolatot mutatják. A gráf különböző kapcsolatokat tartalmaz. Ha a reláció nem szimmetrikus, akkor úgynevezett irányított éleket szokás használni, amik a normál vonalak helyett nyilakat jelentenek. Az ilyen gráfot irányított gráfnak hívjuk.

Az ábrákon használt nyilak és jelentései:

1. hierarchikus kapcsolat, a nyíl a fölérendelt fogalom felé mutat 
2. szinonim kapcsolat, a nyíl az elfogadott alak felé mutat 
3. asszociatív kapcsolat, a nyíl kétirányú 

1.6 A tezaurusz problematikája

Tezauruszom egyik fő problémája az volt, hogy azoknál a deskriptoroknál, amiknél a hétköznapi szóhasználatban előfordul a magyar és az angol megfelelője, ott melyik alak legyen a vezérszkriptor. Végül úgy döntöttem, aminél csak lehet, a magyar megfelelőjét használom, az angol megfelelőjéről pedig utalót készítettem. Érdekes megemlíteni a *számítógépes egér* deskriptort, ahol is azért lett a számítógépes egér a vezérszkriptor, mert az egyszerű *egér* akár össze is téveszthető a rágcsálóval. A sima *egér* utalóba bekerült, mivel nagy valószínűség szerint az átlag ember, aki a kezébe veszi ezt a tezauruszt, és éppen erre az eszközre kíváncsi, ő legelőször itt fogja keresni, az utaló pedig majd elvezeti a számítógépes egérhez.

Nehéz volt megalkotnom azt is, hogy milyen szerkezetben épüljön fel a *számítógép* deskriptor, a tezaurusz főrészének váza. Nagyon sok szakirodalmat néztem át, kutakodtam az interneten, végül a főrészben is látható verzió született meg. Ez a verzió részben a saját elképzeléseim alapján született meg. A *számítógép* NT kapcsolatba megkapta az általam megemlíteni kívánt főbb típusokat. RT kapcsolatba feltüntettem a *szoftvert* is, de mivel ez a témakör nem tartozik az általam felvázolt szakterülethez, így ezzel a továbbiakban nem foglalkoztam. A lényegi dolog a *hardvernél* kezdődik. Ennek a felépítését úgy valósítottam meg, hogy úgy gondoltam a legáltalánosabb *hálózati eszközök* is kapjanak helyet a tezauruszban. Ezeket itt tüntettem fel, és nem a perifériáknál, mert a hálózati témakört is tovább lehetne bontani, csak úgy, mint a *szoftvert*. A továbbiakban szerepel még a *perifériák* és a *számítógépház* deskriptor a *hardvernél*. A *számítógépházat* is egy kiindulópontként képzelem el. Ebben található az *alaplapp*, amire a számítógép belső felépítése épül. Tehát a számítógépházból indulnak ki magát a számítógépet felépítő hardverelemek, elsődlegesen tehát az *alaplapp*, amire az egész épül, majd ezen belül például a processzor, a sínrendszerek, memóriák, minden lényeges, fő részegység, ami a számítógép működéséhez szükséges. A *perifériák* deskriptorhoz kerültek pedig azok az eszközök, amiket a számítógép csatlakozóira kötve bővítjük annak képességeit. Itt két csoportot képeztem, egyik csoport, amik a számítógépnek adatokat szolgáltatnak, a másik csoport pedig amik segítségével adatokat tudunk kinyerni a számítógépből.

Több rövidítés is található a tezauruszban. Fontosnak tartottam, hogy ezeket fel is oldjam. Mivel a rövidítések feloldása az idegen nyelvű, angol jelentését adja vissza, így ahol tudtam, és fontosnak tartottam, ott a feloldott rövidítés magyar jelentését is feltüntettem. Egyes esetekben, mint például az *ALU – Aritmetikai logikai egység* esetében, a rövidítésnek csak a magyar jelentését tartottam fontosnak bevenni. Más esetekben, például *DVD – Digital Versatile Disc*-nél látható, ott csak a rövidítés angol megfelelője található, mert a magyar nyelvben nincs olyan megfelelője a kifejezésnek, amit használni is szoktunk. Ezek a magyar megfelelők inkább csak az angolnak a tükörfordításai, hogy az angolul nem tudók is tisztában lehessenek a jelentésével, de használni nem használják. A DVD-nek ráadásul kétféle feloldása is van. Én a Digital Video Disc helyett inkább a Digital Versatile Disc kifejezést választottam, mert a mai világban a DVD-t már elsősorban nemcsak filmek tárolására használjuk, hanem átvette a régi CD szerepét, és a hétköznapi adatainkat tároljuk rajta. A Digital Versatile Disc magyar jelentése is erre utal, nagyjából ezt jelenti: digitális sokoldalú lemez.

Problémát jelentett, hogy eldöntsem, mit milyen mélységben vegyek be a tezauruszba. Több eszközt, mint például az USB-t, csak részlegesen említettem meg, tovább lehetne azt is bontani USB 2.0 és USB 3-ra is.

A szkennernél megfigyelhető, hogy az angol megfelelője, a scanner nem került be a tezauruszba. Ezt azért történt meg, mert nem tartottam fontosnak megemlíteni az angol megfelelőjét, mert az nagyban hasonlít a magyar szóra (kiejtésben legalábbis mindenképp).

A tezauruszba csak néhány gyártót láttam fontosnak beleírni. Ezek a két nagy processzorgyártó (AMD és Intel), és a két nagy videokártyagyártó (ATI és nVIDIA), amik a mai számítógépes világot meghatározzák. Más gyártót nem említettem meg, egyrészt szükségtelennek tartottam, inkább ténylegesen a hardverekre helyezni a hangsúlyt, másrészt pedig nagyon sok lett volna belőlük. Itt érdemes kitérni arra, hogy a Macintosh-nál azért nem említettem meg a gyártóját, az Apple-t, mert mint számítógép-kategóriát a Macintosh-t sokkal fontosabbnak tartottam. A tezaurusz egy későbbi változatába belevehető az Apple, és ahogy a Tezaurusz továbbgondolása alfejezetben is említtem, így ki lehet térni a cég többi termékére is és jobban kifejtteni a meglévőket.

1.7 A tezaurusz továbbgondolása

Tezauruszomba sajnálatos módon nem volt módomban minden létező hardverről írnom. Nagyon sok hardver alkotóelemei közül csak néhányat, vagy még annyit sem vettem

fel, gondolva például a processzor, alaplap, monitor, nyomtatók, stb alkotórészeire. Mindegyik sokkalta több részből áll, mint amit feltüntettem.

Egy esetleges bővített verzióba helyet kell kapnia például a processzorok gazdag variációinak is, mint a 486-os, és elődei, a régebbi Intel Celeron, a legújabb Intel Core i3, i5 és i7, a négymagos Intel Core2 Quad, vagy a nettopokba szánt Intel Atom. AMD vonalon is kimaradtak a Sempronok, Athlon II-k, a négymagos Athlon X4-esek, valamint az új, hordozható gépekbe szánt Puma platform.

A *számítógép* deskriptorcikk tovább bővíthető a mostanában elterjedő tábla PC-vel. Ennek legújabb próbálkozása a Apple-től az iPad. És ha már Apple, itt is nagy hiányosságok vannak, amiket szükséges lenne pótolni, gondolva itt például az iMac-re.

A hálózatoknál kihagytam a kábeltípusokat, ezek pótlása is egy későbbi változat feladata lesz.

A *nyomtatók* deskriptor is eléggé általános, mivel nem csak a mátrix-, tintasugaras- és lézernyomtató létezik. Használunk csak a példa kedvéért hőnyomtatókat, vagy szilárd tintával működő nyomtatókat is. A nyomtatók deskriptor abból a szempontból is érdekes, hogy igen sok csoportba oszthatók fel. Csak az érdekesség kedvéért néhány: ütő nyomtatók (pl. gömbfejes és margarétafejes nyomtatók), nem ütő nyomtatók (pl. hőnyomtató), ipari, nyomdaipari felhasználású nyomtatók (pl. oldószertartalmú technológia).

A *szkennerek*nél is hasonló a helyzet, ott is vannak további fajták. Pl.: rollskenner, könyvskenner.

Mivel a számítástechnika, azon belül a hardverek is, napjaink egyik legdinamikusabban fejlődő tudományága. Akár egyik napról a másikra is bejelenthetnek újabb eszközöket, szabványokat, alkatrészeket. Ezért igen nehéz naprakész tezaurszt készíteni ebben a témában. Ha készül majd jelen tezaurszból egy bővített változat, azt a későbbiekben legalább havonta frissíteni kell, hogy az a legfrissebb fejlesztéseket is tartalmazza.

A tezaursz készítése végén kiderült, hogy egy lényeges alkatrész kimaradt a felsorolásból. Ez az alkatrész a több egység alapját képező nyomtatott áramkör. Ennek bevétele szintén a következő verzió elengedhetetlen feladata.

2 Fő rész

168 érintkezős DIMM

SN *A mindenütt jelen lévő 168 érintkezős DIMM RAM-ok biztosítják a rendszermemóriát a régi rendszerek nagy százalékának. A Pentium osztályú processzorokkal bevezetett 168 érintkezős DIMM-ek támogatják az SDRAM-technológiát. DIMM csak egy irányba helyezhető az alaplalajzatokba. Az SDRAM három különféle sebességben létezik: 66 MHz, 100 MHz és 133 MHz. Az SDRAM első megjelenésekor volt némi kompatibilitási probléma. Így az Intel megjelent egy szabványosítási rendszerrel, amit PC66, PC100 és PC133-nak neveznek.*

BT Memóriafooglalat

RT 184 érintkezős DIMM

RIMM

SIMM

SO DIMM

184 érintkezős DIMM

SN *A 184 érintkezős DIMM-tok biztosítja a DDR SDRAM-technológiát a mai RAM-ok nagy része számára, a kis teljesítményű PC-ktől egészen a „művészi” rendszerekig. Mérete megegyezik a 168 érintkezős DIMM-ével, de a 184 érintkezős DIMM tokja egy kicsit eltérő, így nem lehet SDRAM DIMM-et berakni egy DDR SDRAM-ra kialakított alaplalba, és ez fordítva is igaz.*

BT Memóriafooglalat

RT 168 érintkezős DIMM

RIMM

SIMM

SO DIMM

3D szemüveg

SN *Olyan eszköz, ami térbeli látványt nyújt az egész látómezőben. Pozicionálással van ellátva, ami lehetővé teszi a fej elfordulásának az érzékelését, és ennek megfelelően a kép változtatását, mintha a viselője egy virtuális térben lenne.*

BT Kiviteli eszközök

RT Hangkártya

Monitorok

Nyomtatók

Projektor

Accelerated Graphics Port U **AGP**

Adatsűrűség U **Denzitás**

Advanced Micro Devices U **AMD**

Advanced Technology U **AT**

Advanced Technology eXtended U **ATX**

AGP

UF Accelerated Graphics Port

SN *Nagyteljesítményű, háromdimenziós és mozgóképek gyors és jó minőségű megjelenésére szolgáló sín specifikációja.*

RT PCI Express
Videokártya

Aktív hűtő *

SN *A hűtő a ráerősített ventilátor által keltett légmozgás segítségével vezeti el a forró levegőt a processzor környezetéből.*

BT Processzorhűtő
RT Passzív hűtő

Alaplap

UF Motherboard

SN *A számítógépes rendszer elsődleges alkatrészeit tartalmazó fő áramköri lap.*

BT Számítógépház

NT AT

ATX

Baby AT

FLExATX

Micro ATX

RT Alaplapi lapkakészlet
Bővítősinék
Hátlapi csatlakozók
Háttértárolók
Memória
Memóriafooglalat
Perifériák
Portok
Processzor
Processzorfooglalat
Számítógépház
Tápcsatlakozó
Tápegység
Videokártya

Alaplapi lapkakészlet

UF Chipset

SN *A régebbi alaplapon több elemből állt, ma már csak egyetlen integrált áramköri egység. Az alaplapon és a számítógép képességeit döntően meghatározó eszközről van szó, mert olyan feladatokat is ellátnak, amelyet régebbi gépeken bővítőkérdyával oldottak meg. A lapkakészlet (chipset) tartalmazza a memóriavezérlőt, a háttértárak illesztését és kezelését végző EIDE vezérlőt, a PCI-hídat, a valós idejű órát, a közvetlen memória-hozzáférést irányító DMA-vezérlőt, az infravörös átvitelre szolgáló kapu vezérlőjét, a billentyűzetvezérlőt, a PS/2-es egérvezérlőt, valamint a másodlagos gyorsítótár kezelő áramkörét. Általában irányelv, hogy a lapkakészletet a processzorhoz kell választani (Intelhez Intelt, AMD-hez AMD-t).*

RT Alaplapon

ALU

UF Aritmetikai logikai egység

SN *A processzor része, amely aritmetikai, összehasonlítási és logikai műveleteket végez el.*

RT Cache

Lebegőpontos egység

Mag
Multiplier
Órajel
Pin
Processzor
Processzorhűtő
Regiszterek
Vezérlő egység

AMD *

UF Advanced Micro Devices
SN *1969 május 1-én alapított cég, mely ma a világ egyik legjelentősebb processzorgyártó vállalata, az Intel ellenlábasa. 2006-ben felvásárolta az ATI videokártya-gyártó céget.*
BT Processzor
NT Athlon
ATI
RT Intel

Aritmetikai logikai egység U **ALU**

Array Technologies Incorporated U **ATI**

Asztali számítógép

UF Desktop PC
SN *Olyan számítógép, amely megfelelően elfér egy íróasztalon. A legtöbb személyi számítógép, valamint munkaállomások egy része asztali számítógépnek tekinthetők.*
BT PC
NT Nettop
RT Hordozható számítógép
Macintosh

AT

UF Advanced Technology

SN *Ezt az alaplap-típust az IBM fejlesztette ki az 1980-as évek elején és hosszú ideig ez volt az uralkodó specifikáció az alaplapok számára. Az AT típusú alaplapnak egy nagy billentyűzetcsatlakozója volt, többnyire ugyanazon a helyen az alaplapon. Az eredeti AT-alaplap majdnem olyan nagy volt, mint két egymás mellé fektetett A/4-es papírlap.*

BT Alaplap

RT ATX

Baby AT

FLExATX

Micro ATX

AT Attachment U **ATA**

ATA

UF AT Attachment

SN *Az ANSI szabványcsoportjának hivatalos megnevezése arra a lemezmeghajtó-illesztő szabványra, amelyet általában integrált meghajtóelektronika néven ismernek.*

BT Winchester csatolófelület

RT IDE

SATA

SCSI

Athlon *

SN *Az Athlon az AMD cég védjegye különböző, általa tervezett és gyártott processzorainak elnevezésére. Az Athlon név az angol decathlon, azaz tízpróba szóból származik.*

BT AMD

ATI *

UF Array Technologies Incorporated

SN *1985-ben alapította három kínai bevándorló Array Technologies Incorporated néven. Kezdetben nagyobb számítástechnikai cégek, mint például az IBM számára*

tervezett grafikus chipeket, 1987-re azonban önálló gyártóvá vált, ekkor jelent meg a piacon EGA / VGA Wonder kártyáival. 2000-ben indította el a híres Radeon sorozatot. Emellett továbbra is tervez külső cégek számára, így például a Microsoft XBox 360-ban is ATI grafikus chip található. 2006-ban az AMD 5.4 milliárd dollárért szerezte meg. Jelenleg az nVidia cég legfőbb versenytársa az önálló grafikus kártyák piacán.

BT AMD
Videokártya
NT Radeon
RT Crossfire
nVIDIA

ATX

UF Advanced Technology eXtended
SN *Beépített hang- és képfeldolgozási képességekkel ellátott alaplapp-architektúra specifikáció, amelyet az Intel 1995-ben vezetett be. Az ATX minden csatlakozóhelyen elfogadja a teljes méretű kártyákat, és támogatja az USB-t.*
BT Alaplapp
RT AT
Baby AT
FLExATX
Micro ATX

Audiocsatlakozók

SN *Az otthoni audio eszközeinkben megszokott szabványos kis jack ki- és bemenetek megtalálhatók a számítógépen is. A kimenet fülhallgatóhoz, vagy hangfalhoz jó, a bemenet felvételhez. Ma a legtöbb alaplapon már integrált formában található, és az élethűbb hangzást kínáló 5.1 surround szabványt használják.*
BT Portok
RT MIDI port
Párhuzamos port
PS/2
Soros port
USB
UTP-port

Baby AT

SN *A technológia fejlődésével és a PC-k terjedésével merült fel az igény a kisebb méretű PC-k iránt. A PC-ipar tehát kisebb alaplaphoz kezdett gyártani, amit Baby AT-nek neveztek el. A Baby AT vált a legnépszerűbb AT-szabvánnyá és aztán elég hosszú ideig az is maradt. A Baby AT-knál néha előfordul kismértékű méretbeli eltérés.*

BT Alaplap

RT AT

ATX

FLExATX

Micro ATX

BD U **Blu-Ray Disc**

Belső sínrendszerek

SN *A gépen belüli egységek összekapcsolását végzi, főleg a CPU-t és a központi memóriá(ka)t kapcsolja össze, vagy kapcsolja az alaplaphoz. Feladatuk még, hogy a helyi egységeket kapcsolják össze, nem pedig a gépen kívüli egységeket, vagy másik számítógépeket.*

BT Bővítősínek

NT EISA

ISA

MCA

PCI

VESA

RT Külső sínrendszerek

Beviteli egységek

UF Input egységek

SN *Különböző adatok bevitelét teszi lehetővé a számítógépbe.*

BT Perifériák

NT Billentyűzet

Botkormány

Fényceruza
Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
Szkennel
TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera
RT Kiviteli egységek

Billentyűzet

UF Keyboard
Klaviatúra
SN *Írógép billentyűzetéhez hasonló kapcsolóhalmaz, amely információkat szállít a felhasználotól a számítógépig. A számítógéppel való kommunikációban használt beviteli eszköz.*
BT Beviteli egységek
NT Funkcióbillentyűzet
Multimédiás billentyűzet
Numerikus billentyűzet
RT Botkormány
Fényceruza
Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
Szkennel
TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera

Blu-Ray Disc

UF BD

SN *A Blu-ray Disc, röviden BD, egy nagy tárolókapacitású digitális optikai tárolóeszköz-formátum. A DVD utódjának számít. A működéshez kék lézert használ. Kapacitása elérheti az 50GB-ot is. A Sony fejleszti.*

BT Optikai adattárolók

RT CD

DVD

HD-DVD

Botkormány

SN *Pozicionáló eszköz, melyet általában, de nem kizárólag, számítógépes játékokhoz használnak.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet

Fényceruza

Memóriakártya olvasó

Mikrofon

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Szkenner

TV-kártya

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Bővítősínek

UF Buszrendszerek

Bus systems

SN *A bővítő sín nem más, mint egy port vagy aljzat, amely lehetővé teszi, hogy különböző eszközöket kapcsoljunk a számítógéphez.*

NT Belső sínrendszerek

Külső sínrendszerek

RT Alaplap

Bridge

- SN *Két különböző hálózatot összekötő eszköz.*
- BT Hálózati eszközök
- RT Modem
 - Router
 - Switch

Bus systems U **Bővítősínek**

Buszrendszerek U **Bővítősínek**

Cache

- UF Gyorsítótár
- SN *A cache a processzorba, vagy a processzor környezetébe integrált memória, ami a viszonylag lassú rendszermemória-elérést hivatott kiváltani azoknak a programrészeknek és adatoknak előzetes beolvasásával, amikre a végrehajtásnak közvetlenül szüksége lehet.*
- RT ALU
 - Lebegőpontos egység
 - Mag
 - Multiplier
 - Órajel
 - Pin
 - Processzor
 - Processzorhűtő
 - Regiszterek
 - Vezérlő egység

Cathode ray tube U **CRT**

Central Processing Unit U **CPU**

CD

UF Compact Disc

SN *Optikai eszköz digitális adatok, leggyakrabban hang tárolására. A CD legfeljebb 74 perc jó minőségű rögzített hanganyag tárolására képes, nem mágneses, fényezett fémkorong, melyet műanyag védőréteggel vonnak be.*

BT Optikai adattárolók

RT Blu-Ray Disc

DVD

HD-DVD

Chipset U **Alaplapi lapkakészlet**

Cilinder

SN *A merevlemez azon sávjainak összessége egy meghajtó valamennyi lemezén, melynek az író/olvasó fej mozgatása nélkül érhetők el.*

RT Elérési sebesség

Fájrendszer

Floppy lemez

Fordulatszám

Író/olvasó fej

Puffer

RAID

Sáv

SSD

Szektor

Winchester

Winchester csatolófelület

CISC

UF Complex Instruction Set Computer

SN *A processzor assembly szintű komplex utasításokat tartalmaz. Ezekkel rugalmas módom lehet, pl. bonyolult memóriacímkezeseket kiszámítani. A komplex utasítások ára, hogy az utasítások több órajelet foglalnak le.*

BT Processzor

RT RISC

Compact Disc U **CD**

Complex Instruction Set Computer U **CISC**

Computer U **Számítógép**

Cooler U **Processzorhűtő**

Core U **Mag**

Core2 Duo *

SN *A Core2 Duo márka az Intel 64-bites kétmagos processzorcsaládját takarja.*

BT Intel

RT Pentium

CPU U **Processzor**

Crossfire *

SN *A legújabb extra, amit a videokártyákon találhatunk, a videokártya kettős használatára szolgál, és ATI termékeknél a Crossfire nevet viseli. Ennek kihasználásához két ugyanolyan videokártyát kell beszerezni, és egy ezeket kezelni tudó alaplap is szükséges. A két kártya együtt, kis veszteséggel ugyan, de összeadja teljesítményét.*

RT ATI

SLI

CRT

UF Cathode ray tube

Katódsugárcsöves kijelző

SN *A televízió és a szabványos számítógép-monitorok alapja. Katódsugárcsöve egy vagy több elektronágyút tartalmazó vákuumcső, melynek elektronsugarai folyamatosan, vízszintes irányban pásztázzák a cső sugárzás hatására fénylő anyaggal bevont oldalát.*

BT Monitorok

RT LCD

LED

OLED

TFT

D-sub

SN *Standard háromsoros, 15 tűs csatlakozó a videokártyán, ami csak analóg jeleket képes továbbítani.*

BT Monitorcsatlók

RT DisplayPort

DVI

HDMI

TV-out

DDR SDRAM

UF Double data rate synchronous dynamic random access memory

Dupla adatátvitelű SDRAM

SN *Egy órajelciklus alatt két adathozzáférést biztosít. Innen ered a „dupla” elnevezés. A DDR SDRAM három változatban létezik: a régi DDR SDRAM, az újabb generációs DDR2 SDRAM, valamint a legújabb fejlesztésű DDR3 SDRAM.*

BT Fizikai memória

RT DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

Dedikált memória

SN *Videokártyákon használatos memória. Hasonlít a rendszer memóriájához. A videokártya az éppen feldolgozandó adatokat tárolja itt ideiglenesen. Főleg 3D-s játékoknál használatos.*

RT RAMDAC

Videokártya

Denzitás

UF Adatsűrűség

SN *Valamilyen adattárolón – elsősorban lemezen – az adatbitek tömöríthetőségének mértéke.*

RT Floppy lemez

Desktop PC U **Asztali számítógép**

Digital Versatile Disc U **DVD**

Digital Visual Interface U **DVI**

Dinamikus RAM U **DRAM**

DisplayPort *

SN *A DisplayPort névre hallgató új technológia körüli munkát a Video Electronics Standards Association (VESA) felügyeli. A DisplayPort több színt, nagyobb felbontást, magasabb frissítési frekvenciát és kevesebb kábellel megvalósítható csatlakoztatást hozhat magával. Az új interfész nem csak a külső, hanem a belső csatlakozásokat, tehát például notebookok kijelzőinek vagy LCD-monitorok kijelzőinek könnyebb csatolását is szolgálja. Az új szabvány használható lenne laposkijelzők és szórakoztatóelektronikai berendezések külső összekapcsolására is. A jelek szerint a VESA eltökélt célja, hogy a hagyományos egyirányú grafikus csatlakozókat*

kétirányúvá alakítsa, ezáltal is csökkentve a szükséges kábelek számát, és növelve az eszközök együttműködésének lehetőségeit. Az új szabvány egyesíteni kívánja az audio- és videojeleket is, hogy azok ugyanazon a kábelen keresztül közlekedhessenek az eszközök között. A sávszélesség emelésével pedig sokkal részletesebb és tisztább hangokra, képekre lehet számítani. A DisplayPort további előnye a kisméretű, "felhasználóbarát" csatoló, mely azt is lehetővé teszi, hogy a grafikus kártyákon vagy notebookokon több vékony monitorcsatlakozó kapjon helyet. A DisplayPort ezen kívül képes lesz párhuzamosan több audio- és videojel továbbítására mindkét irányban, támogatja a Plug & Play technológiát, valamint a digitális jogosultságvédelmet is, korlátozva az illegális tartalmak lejátszását az érintett eszközökön.

BT Monitorcsatolók

VESA

RT D-sub

DVI

HDMI

TV-out

Dots Per Inch U **DPI**

Double data rate synchronous dynamic random access memory U **DDR SDRAM**

DPI

UF Dots Per Inch

SN *A nyomtatás minőségét a kinyomtatott kép maximális felbontásával méri, pontosabban hogy hány képpont található egy hüvelyken, ennek mértékegysége a DPI.*

RT Lap/perc

Nyomtatók

Nyomtatóport

DRAM

UF Dinamikus RAM

Dynamic random access memory

SN *A közvetlen elérésű, félvezető memória egyik fajtája. Az információt tartalmazó adatokat integrált áramkörökben tárolja.*

BT Fizikai memória
RT DDR SDRAM
EDORAM
EEPROM
EPROM
Flash memória
RAMBUS RAM
SDRAM
SRAM

Dupla adatátvitelű SDRAM U **DDR SDRAM**

DVD

UF Digital Versatile Disc
SN *A DVD nagyobb mennyiségű adat tárolására képes, mint egy hagyományos CD. A kétrétegű DVD akár 8.5GB adatot is képes tárolni. Leginkább mozgókép és adat tárolására használják.*
BT Optikai adattárolók
RT Blu-Ray Disc
CD
HD-DVD

DVI

UF Digital Visual Interface
SN *A DVI az angol Digital Visual Interface kifejezés rövidítése. Azért fejlesztették ki ezt a technológiát, hogy magasabb szintre emeljék a síkképernyős LCD-monitorok és a modern grafikus kártyák megjelenítési minőségét és lehetőségeit. Manapság a grafikus kártyák gyártói mindinkább előszeretettel alkalmazzák a DVI-kimenetet, a legtöbb típus már csak ezt a fajta csatolót használja.*
BT Monitorcsatolók
RT D-sub
DisplayPort
HDMI
TV-out

Dynamic random access memory U **DRAM**

EDORAM

UF Extended data output random access memory

Kiterjesztett adatkivitelű dinamikus közvetlen elérésű tár

SN *A hasonló sebességű DRAM-al összehasonlítva rövidebb olvasási időt biztosító tártípus. Ezt azzal éri el, hogy az újabb kiolvasási ciklust még azelőtt kezdi el, hogy az előző ciklusból az adat beolvasása végbemenne.*

BT Fizikai memória

RT DDR SDRAM

DRAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

EEPROM

UF Electrically Erasable Programmable Read Only Memory

Elektronikusan törölhető, programozható, csak olvasható tár

SN *Áram nélküli tárolásra használják, emellett újraprogramozható, de csak korlátozott számban.*

BT Fizikai memória

RT DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EPROM

Flash memória

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

Egér U **Számítógépes egér**

EISA

UF European Imaging and Sound Association

Kiterjesztett ipari architektúra szabvány

SN *Sínszabvány bővítőkétyákna PC-alaplapokhoz való csatlakoztatásához. Adatútja 32 bites, és ISA kártyák is illeszthetők hozzá. 1988-ban vezették be.*

BT Belső sínrendszerek

RT ISA

MCA

PCI

VESA

Electrically Erasable Programmable Read Only Memory U **EEPROM**

Elektronikusan törölhető, programozható, csak olvasható tár U **EEPROM**

Elérési sebesség

SN *Az a paraméter, ami leginkább leírja egy merevlemez sebességét. Azt jelzi, hogy átlagosan hány milliszekundum alatt olvas be egy adatot az eszköz.*

RT Cilinder

Fájlrendszer

Floppy lemez

Fordulatszám

Író/olvasó fej

Puffer

RAID

Sáv

SSD

Szektor

Winchester

Winchester csatolófelület

EPROM

- UF Erasable Programmable Read Only Memory
Törölhető, programozható csak olvasható memória
- SN *Olyan nem felejtő memória, amelyet a gyártását követően programoznak ultraibolya fénnel.*
- BT Fizikai memória
- RT DDR SDRAM
DRAM
EDORAM
EEPROM
Flash memória
RAMBUS RAM
SDRAM
SRAM

Erasable Programmable Read Only Memory U **EPROM**

European Imaging and Sound Association U **EISA**

Extended Data Output Random Access Memory U **EDORAM**

Érintőpad

- UF Touch pad
- SN *Általában laptop számítógépeken található pozícionáló eszköz. A kurzor mozgatásához az ujjunkat kell húznunk az érintésre érzékeny felületen.*
- BT Számítógépes egér
- RT Hanyatt egér
Lézer egér
Mechanikus egér
Optikai egér

FAT U **Fájlrendszer**

FAT16

SN *A legrégebbi Windows fájlrendszer a FAT16. A FAT az állomány-kiosztási táblázatot jelöli, a 16 pedig azt, hogy a rendszer minden szektor címét 16 biten tárolja. A legnagyobb FAT16-tal kezelhető partíció 32 MB volt csak, később ez 2GB-ra nőtt.*

BT Fájlrendszer
RT FAT32
NTFS

FAT32

SN *Ahogy a neve is jelzi, a FAT32 32 bitet használ minden fürt címzéséhez. Ez nem csak megduplázza a maximális partíció méretét, mert itt a növekedés exponenciális: a 216 x 512 bájt/szektor helyett egy partíció 232 x 512 bájt/szektor tudott tárolni, a kapacitást 32 megabájtról az óriási 2 TB-ra növelte.*

BT Fájlrendszer
RT FAT16
NTFS

Fájlrendszer

UF FAT
File Allocation Table
SN *A fájlok és az azokhoz kapcsolódó metainformációk, a háttértárolókon történő rögzítésének szabályait és formáit leíró rendszer.*
NT FAT16
FAT32
NTFS
RT Winchester

Felbontás

SN *A képmegjelenítők felbontásán a vízszintesen és függőlegesen megjelenített képpontok számát értjük.*
RT Fényerő
Képfreccsítési frekvencia
Kontrasztarány
Monitorok

Pixel

Festékszalag

SN *Festékkal bevont szalag, amit a nyomtatóban mozgó tűk nekinyomnak a papírnak, így hozván létre a nyomtatandó képet.*

BT Mátrix nyomtató

RT Tű

Fényceruza

SN *Olyan eszköz, mely érzékeli a képernyő fényeit, és jeleket küld a számítógép felé.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet

Botkormány

Memóriakártya olvasó

Mikrofon

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Szkenner

TV-kártya

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Fényerő

SN *A monitor háttérvilágításának erőssége.*

RT Felbontás

Képfrissítési frekvencia

Kontrasztarány

Monitorok

Pixel

File Allocation Table U **Fájlrendszer**

FireWare

UF IEEE 1394

SN *Nem szabadalmaztatott nagy sebességű soros sínű be/kimeneti szabvány. Lehetővé teszi digitális eszközök összekapcsolását.*

BT Külső sínrendszer

RT PCMCIA

USB

Fizikai memória

UF RAM

Random Access Memory

Véletlen hozzáférésű memória

SN *A számítógépben ténylegesen megtalálható memóriamodulok összessége. A RAM tárolja a CPU által végrehajtandó programokat és a feldolgozásra váró adatokat. Az adatok általában csak addig maradnak meg benne, amíg a számítógép feszültség alatt van: kikapcsoláskor a benne tárolt adatok elvesznek.*

BT Memória

NT DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

RT Virtuális memória

Flash memória *

SN *A Flash memória egyfajta nem-felejtő memória, mely az adatokat a tápfeszültség kikapcsolása után is megőrzi, és melyet elektromosan lehet törölni és újraprogramozni, miközben a memória a felhasznált alkalmazásban marad.*

BT Fizikai memória

NT Memóriakártya

Pendrive
SSD
RT DDR SDRAM
DRAM
EDORAM
EEPROM
EPROM
RAMBUS RAM
SDRAM
SRAM

FLExATX

SN *1999-ben az Intel kihozta a mikroATX egy változatát, amit FlexATX-nek neveztek el. A FlexATX-alaplapok maximális mérete csak 22,86 x 19,05 cm (9 x 7,5 hüvelyk), ez a legkisebb ATX-szabványú alaplap. A FlexATX-et az olcsó számítógépek méretének csökkentésére alkották meg. Mivel a FlexATX-alaplapok nagyban korlátozzák a PC bővítését, ezért a FLExATX-szabvány nem kimondottan népszerű a PC-felhasználók körében.*

BT Alaplap
RT AT
ATX
Baby AT
Micro ATX

Floppy lemez

UF Hajlékonylemez
SN *Mágneses anyaggal borított, közepén lyukas, műanyag tokos poliészter lemezek együttese.*
BT Mágneses adattárolók
RT Denzitás
Mágnesszalagos egységek
Winchester

Folyadékkristályos kijelző U **Liquid crystal display**

Fordulatszám

SN *Az adattároló lemez gyorsaságát jelzi. A fordulatszám növelésével egyrészt lecsökken az adatok eléréséhez szükséges idő, másrészt az olvasási sebesség is megnő. Ezzel együtt viszont nőhet a pontatlanság is.*

RT Cilinder
Elérési sebesség
Író/olvasó fej
Mágnesszalagos egységek
Puffer
RAID
Sáv
Szektor
Winchester
Winchester csatolófelület

Funkcióbillentyűzet

SN *Egy parancs indítására alkalmas, amelyet mindig az éppen futó szoftver, vagy az operációs rendszer határoz meg.*

BT Billentyűzet
RT Multimédiás billentyűzet
Numerikus billentyűzet

Fúvóka

SN *A tintasugaras nyomtatók apró fúvókákból – amelyek a papíron előre hátra mozgó fejen találhatók – tintacseppeket spriccelnek a papírra. Ezek a cseppek olyan aprók, hogy a szem nem tudja őket megkülönböztetni.*

RT Patron
Tintasugaras nyomtató

GeForce *

UF *A GeForce egy, az nVIDIA által fejlesztett GPU-család; a nevet használják továbbá az ilyen chipet hordozó videokártya-sorozat megnevezésére is. A sorozat az 1999 őszén megjelent GeForce 256-al indult. Ma már a 10. szériánál tartanak.*

BT nVIDIA

RT Radeon

GPU

UF Graphics Processing Unit

SN *A grafikus vezérlő központi egysége, amely az összetett grafikus műveletek elvégzéséért felelős. A GPU feladata a grafikák létrehozásával és megjelenítésével közvetlenül kapcsolatban hozható magas szintű feladatok átvétele a CPU-tól, hogy annak számítási kapacitása más műveletek végzésére legyen felhasználható.*

RT Videokártya

Graphics Processing Unit U **GPU**

Gyorsítótár U **Cache**

Hajlékonylemez U **Floppy lemez**

Hangkártya

SN *Olyan bővítőkártya, amely egy mikrofonból, magnószalagról vagy egyéb hangforrásból érkező analóg jeleket a számítógépen hangállomány formájában tárolható jelekké, illetve a számítógép hangállományait analóg jelekké alakítja, így lehetővé téve azt, hogy azok egy hangszórón keresztül lejátszhatóak legyenek.*

BT Kiviteli egységek

RT 3D szemüveg

Monitorok

Nyomtatók

Projektor

Hanyatt egér

UF Trackball

SN *Egy golyó a fő része, amely két, egymással párhuzamos görgőn pihen. A görgők mozgása határozza meg, hogy a képernyőn milyen függőleges, illetve vízszintes irányú elmozdulás történik.*

BT Számítógépes egér

RT Érintőpad

Lézer egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Hardver

UF Hardware

SN *A hardver a számítógép működését lehetővé tevő elektromos, elektromágneses egységek összessége.*

BT Számítógép

NT Hálózati eszközök

Perifériák

Számítógépház

RT Szoftver

Hardware U **Hardver**

Hálózati eszközök

SN *Távoli számítógépek közötti kommunikációt valósít meg analóg, illetve digitális vonal segítségével.*

BT Hardver

NT Bridge

Modem

Router

Switch

RT Hálózati kártya

Hálózati kártya

UF LAN-kártya

SN *Lehetővé teszi, hogy összekapcsoljunk hálózatokba számítógépeket, így megoszthassunk állományokat, sőt kilépünk a világhálóra is.*

BT Hátlapi csatlakozók

RT Hálózati eszközök

Nyomtatóport

PS/2

USB

UTP-port

Hátlapi csatlakozók

SN *Külső eszközöket tudunk a segítségükkel a számítógéphez csatlakoztatni.*

NT Hálózati kártya

Nyomtatóport

PS/2

USB

RT Alaplap

Háttértárolók

SN *A háttértárolók olyan számítógépes hardver elemek, amelyek adatokat tárolnak, és azokat a számítógép kikapcsolása után is megőrzik.*

NT Mágneses adattárolók

Optikai adattárolók

RT Alaplap

HD DVD *

UF High Definition Digital Video Disc

SN *Egy digitális optikai formátum, ami a régebbi DVD szabványt hivatott felváltani. Fejlesztője a Toshiba. Fő riválisa a Blu-ray optikai eljárás. Lemezeinek mérete egy szabványos CD lemezével megegyezők. Az eljárás során nem a megszokott 650 nanométeres hullámhosszú vörös lézert használják, hanem 405 nanométeres ibolyakéket, így jóval több adatot lehet felírni vele egy lemezre. A lemez gyártását 2008 március végén befejezték. Kapacitása 30GB is lehet.*

BT Optikai adattárolók
RT Blu-Ray Disc
CD
DVD

HDD U **Winchester**

HDMI

UF High Definition Multimedia Interface
SN *A HDMI egy korszerű csatlakozófelület tömörítetlen audio-video adatfolyamok átvitelére. A HDMI-t elsősorban a napjainkban egyre bővülő digitális jelforrások által küldött digitális jelek tökéletes - azaz teljességgel torzítás- és tömörítetlen - átvitelére tervezték. Ahogyan a digitális televíziózás és az egyéb különféle szórakoztató-elektronikai berendezések mind jobb és szebb képpel kápráztatnak el bennünket, úgy vált szükségessé egy olyan kábel, és hozzátartozó csatlakozófelület megalkotása, amely ezt az élményt nem rontja le azáltal, hogy a video- és hanganyagot csak tömörítve képes szállítani.*
BT Monitorcsatlók
RT D-sub
DisplayPort
DVI
TV-out

Henger

SN *Elektromos töltéssel szívja magára a porfestéket, ezzel viszi fel a festéket a papírra. A töltést a lézerefény hozza létre.*
RT Lézernyomtató
Toner

High Definition Digital Video Disc U **HD DVD**

High Definition Multimedia Interface U **HDMI**

Hordozható számítógép *

SN *Teljes értékű PC. Az asztali változatokhoz képest a lényegi különbség a kompakt formai kivitelezésben és a hordozhatóságban rejlik. Ugyanazokat a funkciókat betöltő alkatrészekből épül fel, ezek azonban jellemzően kisebb méretűek, könnyebbek, kevesebb hőt termelnek, és kevesebb energiát is fogyasztanak, mint az asztali PC-kben megtalálható megfelelőik. Ezt részben korszerűbb anyagokkal, részben a hordozhatóságot szem előtt tartó tervezéssel és gyártástechnológiával érik el. Ugyanazokat a szoftvereket futtatja, mint az asztali gépek. A hordozható számítógép ma már szinte kivétel nélkül újratölthető akkumulátorral szerelve vásárolható meg, amelyek révén több órát is képes elektromos hálózat nélkül üzemelni.*

BT PC

NT Kézi számítógép
Laptop

RT Asztali számítógép
Macintosh

Hűtőbordázat

SN *A klasszikus felépítés szerint a processzorhűtő rendelkezik egy hűtőbordázattal, amely egy jó hővezető képességű fémből, jellemzően alumíniumból, vagy vörösrézéből készül.*

RT Hűtőventillátor
Processzorhűtő

Hűtőventillátor

SN *A klasszikus felépítés szerint a processzorhűtő rendelkezik egy hűtőbordázattal, amely egy jó hővezető képességű fémből, jellemzően alumíniumból, vagy vörösrézéből készül, és e fölött egy hűtőventillátorral, amely a bordáknál átmelegedett levegőt hivatott frissre cserélni.*

RT Hűtőbordázat
Processzorhűtő

IDE

UF Integrated Drive Electronics

SN *Lemez meghajtó-megoldás, ahol a vezérlőelektronika magán a meghajtón van, ezzel kiiktatva a külön illesztőkártya szükségességét.*

BT Winchester csatolófelület

RT ATA

SATA

SCSI

IEEE 1394 U **FireWare**

Industry Standard Architecture U **ISA**

Input egységek U **Beviteli egységek**

Integrated Drive Electronics U **IDE**

Intel

SN *A legelső sikeres processzort megalkotó cég. Jelenleg a világ elsőszámú processzorgyártó vállalata. Szintén ez a cég alkotta meg a világ első kétmagos processzorát is.*

BT Processzor

NT Core2 Duo

Pentium

RT AMD

ISA

UF Industry Standard Architecture

Szabványos ipari architektúra

SN *Olyan sínarchitektúra, amely lehetővé teszi, hogy az IBM és kompatibilis személyi számítógépeket a szabványos bővítőhelyekre csatlakoztatott kártyák segítségével lehessen bővíteni.*

BT Belső sínrendszerek

RT EISA

MCA
PCI
VESA

Író/olvasó fej

SN *A lemez vagy szalag felületén lévő mágneses mező változásait alakítja át változó elektromos jelekké és fordítva.*

RT Cylinder
Elérési sebesség
Fordulatszám
Mágnesszalagos egységek
Puffer
RAID
Sáv
Szektor
Winchester
Winchester csatolófelület

Katódsugárcsöves kijelző U **CRT**

Keyboard U **Billentyűzet**

Képfreccsítési frekvencia

SN *Az a sebesség, amely alatt a rászertapogatas elven mukodo monitor elektronsugara a teljes képernyőt végigpásztazza.*

RT Felbontás
Fényerő
Kontrasztarány
Monitorok
Pixel

Képpont U **Pixel**

Kézi számítógép

UF Pocket PC

SN *Számítógép, mely elég kicsi ahhoz, hogy egyik kézben tartva a másikkal működtetni tudjuk. A szállítási és üzleti szférában terjedt el, ahol navigációra, és információk tárolására használják.*

BT Hordozható számítógép

NT PDA

PNA

RT Laptop

Kézi szkennер

SN *Lapolvasó, melyet úgy használnak, hogy a felhasználó a letapogató fejet a letapogató tárgy fölött kézzel mozgatja.*

BT Szkennер

RT Lapszkennер

Kiterjesztett adatkivitelű dinamikus közvetlen elérésű tár U **EDORAM**

Kiterjesztett ipari architektúra szabvány U **EISA**

Kiviteli egységek

UF Output egységek

SN *A rendszer kimenő jeleit, adatait jelenítik meg.*

BT Perifériák

NT 3D szemüveg

Hangkártya

Monitorok

Nyomtatók

Projektör

RT Beviteli egységek

Klaviatúra U **Billentyűzet**

Kontrasztarány

- SN *A megjelenő kép legvilágosabb és legsötétebb színe közötti különbség foka.*
- RT Felbontás
 - Fényerő
 - Képfrebillítési frekvencia
 - Monitorok
 - Pixel

Külső sínrendszer

- SN *A számítógép felhasználóknak szükségük volt egy külső bővítősínre, amely az eszközök egyszerű össze- és szétkapcsolása mellett lehetővé tette, hogy mindezt a számítógép működése közben tegyék, újraindítás nélkül.*
- BT Bővítősínek
- NT FireWire
 - PCMCIA
 - USB
- RT Belső sínrendszer

LAN-kártya U **Hálózati kártya**

Lap/perc

- SN *A nyomtató sebességét méri vele, vagyis hogy átlagos lefedettségű, A4-es lapokból mennyit nyomtat a nyomtató egy perc alatt.*
- RT DPI
 - Nyomtatók
 - Nyomtatóport

Lapolvasó U **Szkenner**

Lapszkenner

- SN *Lapolvasónál a lapot üveglapra helyezzük, miközben a leolvasófejet egy mechanika állandó sebességgel mozgatja a lap alatt.*
- BT Szkenner
- RT Kézi szkenner

Laptop *

UF Notebook
Noteszgép

SN *Akkumulátorról, vagy hálózatról üzemeltetett kisméretű, hordozható személyi számítógép, melyet utazás közbeni használatra terveztek. Ma inkább az üzleti életben és az oktatásban terjedt el, de sokan már otthon is ezt használják.*

BT Hordozható számítógép

NT MacBook

NetBook

Szubnotesz

RT Kézi számítógép

LCD

UF Folyadékkristályos kijelző
Liquid crystal display

SN *Két átlátszó elektróda között átlátszó acidtróp folyadékot tartalmazó berendezés. Elektromos mező hatására a molekulák olyan kristályos szerkezetbe rendeződnek, amely polarizálja a rajta áteső fényt. Az elektródákra felvitt polarizáló szűrő elzárja a fény útját, ily módon egy elektródákból álló ráccsal a folyadékkristályos anyagot tartalmazó cella vagy képpont szelektíven állítható világos vagy sötét állapotba.*

BT Monitorok

RT CRT

LED

OLED

TFT

Lebegőpontos egység

SN *Lebegőpontos számításokat végző áramköri egység a processzorban.*

RT ALU

Cache

Mag

Multiplier

Órajel
Pin
Processzor
Processzorhűtő
Regiszterek
Vezérlő egység

LED *

UF Light Emitting Diode

SN *A rendszer alapja az úgynevezett helyi elsötétítés technológiája, amely a bejövő jelet érzékelve be- vagy kikapcsolja az egyedi fénypontokat a LED háttérvilágításában. Az igényeknek megfelelően ki-be kapcsolódó háttérvilágítás a kitűnő képminőség mellett ezzel a technológiával csökkenti a felhasznált áram mennyiségét is.*

BT Monitorok

RT CRT

LCD

OLED

TFT

Lemezek U **Optikai adattárolók**

Lézer egér

SN *Lézeres technikával működő egér.*

BT Számítógépes egér

RT Érintőpad

Hanyatt egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Lézernyomtató

SN *A lézernyomtató apró lézerrel tapogat le egy fényérzékeny dobot. A dob a tonerrel érintkezik (a tonert úgy képzeljük el, mint a festékport). A fényérzékeny dobon lévő pontok vonzzák a toner anyagát, így létrejön a kép. Azután a statikusan feltöltött*

papír vonzza a toner festékanyagát. A festékanyagot hő és nyomás segítségével a papírra préselik, a sztatikus elektromosságot megszüntetik a papíron, és a kész lap kikerül a nyomtatóból.

BT Nyomtatók
RT Henger
Mátrixnyomtató
Plotter
Tintasugaras nyomtató
Toner

Light Emitting Diode U **LED**

Liquid crystal display U **LCD**

MacBook *

SN *A MacBook az Apple laptop-márkája. 2006. május 16-án mutatták be.*
BT Laptop
Macintosh
RT NetBook
Szubnotesz

Macintosh

SN *Az Apple Computer Corporation által 1984 januárjában piacra dobott népszerű személyi számítógép sorozat. A Macintosh-ok az elsők között alkalmaztak grafikus felhasználói felületet.*
BT PC
NT MacBook
RT Hordozható számítógép
Szerver számítógép

Mag

UF Core
SN *A processzor lapkájának közepén lévő vastagabb rész, ahol a szilíciummag található a hőelvezető sapka alatt*

RT ALU
Cache
Lebegőpontos egység
Multiplier
Órajel
Pin
Processzor
Processzorhűtő
Regiszterek
Vezérlő egység

Mágneses adattárolók

SN *Olyan elektromechanikus tárolóberendezések, amelyek az adatokat mágnesezhető réteggel bevont merev lemezen tárolják, a forgó lemez felett mozgó író/olvasó fej segítségével.*

BT Háttértárolók
NT Floppy lemez
Mágnesszalagos egységek
Winchester
RT Optikai adattárolók

Mágnesszalagos egységek

SN *Nagy kapacitású és megbízhatóságú mágneses szalag, amely adatok archiválására alkalmas. Úgy működik, mint az audió kazetta, csak a szalagon adatok szerepelnek.*

BT Mágneses adattárolók
NT Streamer
Zip-drive
RT Floppy lemez
Winchester

Mátrix nyomtató

SN *A mátrixnyomtatók apró tűk hálóját – vagyis mátrixát – használják, amelyek a papírhoz ütnek egy tintás szalagot a karakterek nyomtatásához.*

- BT Nyomtatók
- RT Festékszalag
- Lézernyomtató
- Plotter
- Tintasugaras nyomtató
- Tű

MCA

- UF MicroChannel Architektúra
- SN *A 386-os processzor megjelenésekor az IBM áttervezte az addig használt bővítősínt, ez lett az MCA. Sokkal gyorsabb volt elődjénél, és már önkonfiguráló volt.*
- BT Belső sínrendszerek
- RT EISA
- ISA
- PCI
- VESA

Mechanikus egér

- SN *Olyan egértípus, amely a készülék alján lévő golyó mozgását irányjelekké alakítja.*
- BT Számítógépes egér
- RT Érintőpad
- Hanyatt egér
- Lézer egér
- Optikai egér

Memória

- UF Operatív tár
- SN *A memória a számítógép azon része, amely képes adatok tárolására egy bizonyos ideig (egyes esetekben akár a számítógép feszültségen kívül helyezése után is), és az adatok onnan lekérhetőek.*
- NT Fizikai memória
- Virtuális memória
- RT Alaplap

Háttértárolók
Alaplap
Memóriafoglat
Perifériák
Processzor

Memóriafoglat

SN *A megfelelő memóriamodulokat fogadja. Egy alaplap általában csak egy típusú memóriát tud kezelni.*

NT 168 érintkezős DIMM
184 érintkezős DIMM
RIMM
SIMM
SO DIMM

RT Alaplap
Memória

Memóriakártya

SN *A RAM tárolókapacitásának növelésére, vagy hordozható számítógépekben, vagy kézi számítógépben a merevlemez helyettesítésére használt memóriamodul.*

BT Flash memória

RT Memóriakártya olvasó
Pendrive
SSD

Memóriakártya olvasó

SN *A kártyaolvasóba bele kell helyezni a kártyát, amelyben leginkább egy elektromos chip tartalmazza a kódolt információt, amit az olvasó kiolvas, és dekódol.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet
Botkormány
Fényceruza
Memóriakártya

Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
Szkennel
TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera

Merevlemez U **Winchester**

Merevlemez csatolófelület U **Winchester csatolófelület**

Micro ATX

SN *A mikroATX-specifikáció az ATX-specifikáció természetes fejlődése során alakult ki, új piaci irányok és PC-technológiák megcélzására. A mikroATX az ATX „bébijé”. A mikroATX amellet, hogy ugyanazokkal az előnyös tulajdonságokkal rendelkezik, mint az ATX, az alaplapon árának további csökkenését jelentette. A mikroATX-alaplapok kisebb méretűek, mint a teljes ATX-alaplap és általában – hatnyolc helyett – három vagy négy belső bővítősiné van.*

BT Alaplap
RT AT
ATX
Baby AT
FLEXATX

MicroChannel Architektúra U **MCA**

MIDI port *

UF Musical Instrument Digital Interface
SN *Hangszerkesztő eszközök csatlakoztathatók rá.*
BT Portok
RT Audiocsatlakozók
Párhuzamos port
PS/2

Soros port

USB

UTP-port

Mikrofon

SN *A hangkártya mikrofon bemenetébe csatlakoztatjuk, és segítségével a környezetből érkező zajokat rögzíthetjük. Mérsékelt minőségű hangot produkál, ezért elsősorban beszédhangok továbbítására használják.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet

Botkormány

Fényceruza

Memóriakártya olvasó

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Szkenner

TV-kártya

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Modem

UF Modulátor-demodulátor

SN *Telefonvonalon történő számítógépes adatátvitelt biztosító kommunikációs eszköz.*

BT Hálózati eszközök

RT Bridge

Router

Switch

Modulátor-demodulátor U **Modem**

Monitorcsatlók

- SN *Monitorok, kijelzők csatlakozását teszi lehetővé a számítógéphez.*
- NT
 - D-sub
 - DisplayPort
 - DVI
 - HDMI
 - TV-out
- RT Videokártya

Monitorok

- SN *Olyan eszközök, amelyek a számítógép videocsatlója által előállított képet megjelenítik. Feladatuk a felhasználóval való kapcsolattartás.*
- BT Kiviteli egységek
- NT
 - CRT
 - LCD
 - LED
 - OLED kijelző
 - TFT
- RT
 - 3D szemüveg
 - Felbontás
 - Fényerő
 - Hangkártya
 - Képfressítési frekvencia
 - Kontrasztarány
 - Monitorcsatlók
 - Nyomtatók
 - Pixel
 - Projektor

Motherboard U **Alaplap**

Mouse U **Egér**

Multimédiás billentyűzet

SN *Egyes modernebb, drágább kivitelű billentyűkön találunk olyan speciális gombokat, amivel akár tudjuk irányítani a médialejátszót, gombnyomásra programokat tudunk indítani.*

BT Billentyűzet

RT Funkcióbillentyűzet

Numerikus billentyűzet

Multiplier

SN *Az alaplap órajele a processzorban több párhuzamos jelre bomlik, ezért a processzor összetettségétől függően az órajelet a processzor „felszorozza” a párhuzamos jelek számával, ezt hívjuk a processzor szorzójának, multiplier-ének.*

RT ALU

Cache

Lebegőpontos egység

Mag

Órajel

Pin

Processzor

Processzorhűtő

Regiszterek

Vezérlő egység

Musical Instrument Digital Interface U **MIDI port**

NetBook

SN *A NetBook elnevezés olyan kicsi laptopokat takar, amelyek teljesítménye átlagos internetezésre elegendő, de nem lehet rajtuk modern videojátékokat futtatni vagy DVD-t írni, cserébe viszont olcsóbbak.*

BT Laptop

RT MacBook

Nettop

Szubnotesz

Nettop

SN *A Nettop elnevezés olyan kicsi asztali számítógépet takar, amelyek teljesítménye átlagos tevékenységekre elegendő (internetezés, irodai alkalmazások), de nem lehet rajtuk modern videojátékokat futtatni, cserébe viszont olcsóbbak.*

BT Asztali számítógép

RT NetBook

New Technology File System U **NTFS**

Notebook U **Laptop**

Noteszgép U **Laptop**

Numerikus billentyűzet

SN *A billentyűzet jobb oldalán, külön területen elhelyezkedő számozott billentyűk, amikkel a számítási feladatokat meg tudjuk könnyíteni a melljük rendelt műveleti jelek segítségével.*

BT Billentyűzet

RT Funkció billentyűzet

Multimédiás billentyűzet

NTFS

UF New Technology File System

SN *Kimondottan a Windows NT operációs rendszerhez tervezett korszerű állományrendszer. Lehetővé teszi a hosszú állománynevek alkalmazását, a teljes biztonsági hozzáférés-vezérlést, az állományrendszer helyreállítását, a különösen nagyméretű adathordozók és a Windows NT POSIX alrendszerének különféle funkcióit. Ma már ez a legelterjedtebb fájlrendszer.*

BT Fájlrendszer

RT FAT16

FAT32

nVIDIA *

SN *Az nVIDIA Corporation egy kaliforniai székhelyű, elsősorban korszerű grafikus processzorai és videokártyái révén ismert számítástechnikai vállalat.*

BT Videokártya

NT GeForce

RT ATI

SLI

Nyomtatók

UF Printers

SN *A nyomtatók feladata, hogy valamilyen forrásból származó információt a lehető legtökéletesebben papíron vagy ritkábban más hordozón (boríték, írásvetítő fólia, stb.) megjelenítsenek.*

BT Kiviteli egységek

NT Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Plotter

Tintasugaras nyomtató

RT DPI

Lap/perc

Nyomtatóport

Nyomtatóport

SN *Az a port, amelyen keresztül a nyomtatót csatlakoztathatjuk egy személyi számítógéphez. Általában párhuzamos port, és az operációs rendszerben az LPT logikai eszköznév az azonosítója. Ma már a nyomtatók nagy többsége USB-n keresztül csatlakozik a számítógéphez.*

BT Hátlapi csatlakozók

RT DPI

Lap/perc

Nyomtatók

PS/2

USB

ODD U **Optikai adattárolók**

OLED *

UF Organic Light-Emitting Diode

SN *Az **OLED**, azaz szerves fénykibocsátó dióda, mint annyi más találmány a természetből származik. A Szent János bogarak köztudomásúan világítanak, mégpedig meglepően nagy fényerővel küldenek egymásnak jeleket, ha „felvillanyozza” őket a párosodás lehetősége. Innen származik a felfedezés, hogy bizonyos szerves anyagok feszültség hatására fényt bocsátanak ki. Ez a jelenség az elektro-lumineszcencia. A dolog úgy működik, hogy elektromos térben az elektródákból kilépő töltéshordozók (elektronok és ún. „lyukak” azaz kationok) energia állapotukat tekintve egymás felé közelednek a szerves anyagban. Az elektromos erőter az elektronokat az elektron szállító rétegben mindig a legalacsonyabb el nem foglalt molekuláris pályára, a lyukakat pedig a lyuk szállító rétegben a legmagasabb elfoglalt molekuláris pályára készíti. A szerves anyag határfelületén az egymáshoz energia szempontjából közel kerülő két töltéshordozó „rekombinálódik”, és azok a felszabaduló energia következtében semleges, gerjesztett állapotba kerülnek (mint a felajzott Szent János bogarak). A gerjesztett részecskeállapot az elektro-lumineszcens szerves anyagban lecseng és eközben egy foton (a fény elemi egysége) keletkezik.*

BT Monitorok

RT CRT

LCD

LED

TFT

Operatív tár U **Memória**

Optikai adattárolók

UF Lemezek

ODD

SN *Az optikai tárolórendszerekre jellemző, hogy az írás és olvasás lézersugárral történik. Nevüknek megfelelően optikai eljárást használnak (fényvisszaverődés, polarizáció, szórás, fénytörés) az adatok írására és olvasására.*

BT Háttértárolók

- NT Blu-Ray Disc
- CD
- DVD
- HD-DVD
- RT Mágneses adattárolók
- Pit

Optikai egér

- SN *Egér, amely apró kamerával működik, ami a felszín fényképezésével észleli a mozgást.*
- BT Számítógépes egér
- RT Érintőpad
- Hanyatt egér
- Lézer egér
- Mechanikus egér

Optikai karakterleolvasó

- SN *Adatbeviteli eszköz, hasonlít a szkennerekhez, de ez a leolvasó karakterek beolvasására specializálódott.*
- BT Beviteli egységek
- RT Billentyűzet
- Botkormány
- Fényceruza
- Memóriakártya olvasó
- Mikrofon
- Számítógépes egér
- Szkennerek
- TV-kártya
- Vonalkód leolvasó
- Webkamera

Output egységek U **Kiviteli egységek**

Órajel

SN *Kristályoszillátor által periodikusan kibocsátott elektronikus impulzus, amely a digitális egységek műveleteit hangolja össze.*

RT ALU

Cache

Lebegőpontos egység

Mag

Multiplier

Pin

Processzor

Processzorhűtő

Regiszterek

Vezérlő egység

Organic Light-Emitting Diode U **OLED**

Passzív hűtő

SN *Mozgó alkatrészek nélkül, hővezető lapkákkal, hőelvezető csövekkel, vagy vízhűtéssel végzi a processzor hűtését.*

BT Processzorhűtő

RT Aktív hűtő

Patron

SN *A tintasugaras nyomtatóknál használt festékanyag tárolására szolgál. A színes nyomtatóknál négy darab is található a készülékben: fekete, cián, sárga, magenta.*

RT Fúvóka

Tintasugaras nyomtató

Párhuzamos port

SN *A párhuzamos port, vagy angol nevén parallel port a hagyományos nyomtató-, illetve lapolvasócsatlakozó. Mivel régi, így elég lassú, ezért az új nyomtatók és lapolvasók már inkább USB-re csatlakoznak.*

BT Portok

RT Audiocsatlakozók

MIDI port

PS/2

Soros port

USB

UTP-port

PC

UF Personal computer

Személyi számítógép

SN *Személy használatára tervezett számítógép. A személyi számítógépnek nem kell megosztania feldolgozási, tárolási és nyomtatási erőforrásait egy másik számítógéppel. Az IBM PC-kompatibilis számítógépek és az Apple Macintosh-ok például személyi számítógépek.*

BT Számítógép

NT Asztali számítógép

Hordozható számítógép

Macintosh

RT Szerver számítógép

PCI

UF Perifériás alkatrészeket összekötő helyi sín

Peripheral Component Interconnect

SN *Intel által bevezetett specifikáció, amely maximum 10 darab PCI-kompatibilis bővítőkártya számítógépbe való behelyezését teszi lehetővé.*

BT Belső sínrendszerek

RT EISA

ISA

MCA

PCI Express

VESA

PCI Express

UF PCIe

SN *A PCI Express a PCI sínrendszer egyik utódja. A technológia rendkívül jól skálázható, így komoly módosításra várhatóan több évig nem lesz szükség. Az alacsony fogyasztás, illetve az energiatakarékossági funkciók támogatása elsősorban az eszközök által termelt hőt csökkenti, a bővítőkártyák működés közbeni csatlakoztatásának, illetve cseréjének lehetősége pedig elsősorban a szerverek esetében lehet fontos tényező. Manapság a videokártyáknál népszerű bővítősin.*

RT AGP

PCI

Videokártya

PCIe U **PCI Express**

PCMCIA

UF Personal Computer Memory Card International Association

SN *Főként laptopokra, kézi számítógépekre, más hordozható számítógépekre és intelligens elektronikus készülékekre kifejlesztett PC-kártya-alapú perifériákra vonatkozó szabvány.*

BT Külső sínrendszer

RT FireWare

USB

PDA *

UF Personal Digital Assistant

SN *A digitális személyi asszisztens nem más, mint egy tenyérben elférő, kisméretű számítógép, amely alapvetően személyes információk rögzítésére, tárolására, kezelésére és gyors visszakeresésére alkalmas. Alapvető tulajdonsága, hogy érintőképernyővel szerelték fel, ami kiváltja a billentyűzetet és felgyorsítja a kezelést.*

BT Kézi számítógép

RT PNA

Pendrive

- UF USB kulcs
- SN *A pendrive egy kis méretű, hordozható adattároló eszköz és számítógépünk egy USB portjára csatlakoztatható.*
- BT Flash memória
- RT Memóriakártya
SSD

Pentium

- SN *Az Intel Corporation által 1993 márciusában az i486 utódjaként bevezetett mikroprocesszor. A Pentium szuperskaláris, CISC-alapú, 3,3 millió tranzisztort tartalmaz.*
- BT Intel
- RT Core2 Duo

Perifériák

- SN *A perifériák olyan számítógéphez csatlakoztatott hardverek, amikkel a gazda számítógép képességeit bővíthetjük.*
- BT Számítógép
- NT Beviteli egységek
Kiviteli egységek
- RT Alaplap
Számítógépház

Perifériás alkatrészeket összekötő helyi sín U **PCI**

Peripheral Component Interconnect U **PCI**

Personal Computer U **PC**

Personal Computer Memory Card International Association U **PCMCIA**

Personal Digital Assistant U **PDA**

Pin

SN *A processzor úgynevezett lábai, amik aranyozottak, és ezekkel érintkezik az alaplaphoz, valamint veszi fel a feszültséget, és továbbítja az adatokat.*

RT ALU
Cache
Lebegőpontos egység
Mag
Multiplier
Órajel
Processzor
Processzorhűtő
Regiszterek
Vezérlő egység

Pit

SN *Az optikai lemezekben sávokban található az adatok, minden bitnek egy nagyon apró mélyedés, a pit felel meg.*

RT Optikai adattárolók

Pixel

UF Képpont

SN *A megjelenítés egysége. A pixel nem más, mint a képernyő legkisebb, számítógép által vezérelhető része.*

RT Felbontás
Fényerő
Képfrekkvencia
Kontrasztarány
Monitorok

Plotter

UF Rajzgép

SN *Egy CAD-programmal együtt használt, számítógép által vezérelt periféria, melynek segítségével műszaki rajzokat jeleníthetünk meg papíron.*

BT Nyomtatók

RT Lézernyomtató
Mátrixnyomtató
Tintasugaras nyomtató

PNA *

UF Portable Navigation Assistant

SN *A PNA alapvetően navigációs célokra fejlesztett készülék, képnézegető és zene lejátszási képességekkel. Operációs rendszere rejtve marad a felhasználó előtt. Programok telepítésére nincs mód, felhasználói felülete könnyen kezelhető, nem kell hozzá informatikai végzettség. Manapság, ezek a készülékek aranykorukat élik, egyre szélesebb szolgáltatást nyújtanak. A navigáció mellett nem ritka, hogy filmeket-, zenét is lejátszhatunk, képeinket nézegethetjük, játszhatunk vagy TV-t nézhetünk segítségükkel.*

BT Kézi számítógép

RT PDA

Pocket PC U **Kézi számítógép**

Portable Navigation Assistant U **PNA**

Portok

SN *Általában közvetlenül a külső csatlakozó eszköz összekötő kábelét lehet a portra csatlakoztatni. A legszükségesebb, illetve a leggyakrabban használt, külön csatolókártát nem igénylő eszközök csatlakoztathatók ide.*

NT Audiocsatlakozók

MIDI port

Párhuzamos port

PS/2

Soros port

USB

UTP-port

RT Alaplap

Printers U **Nyomtatók**

Processzor

UF Central Processing Unit
CPU

SN *A processzor a számítógép „agya”, azon egysége, mely az utasítások értelmezését és végrehajtását vezérli, félvezetős kivitelezésű, összetett elektronikus áramkör. Egy szilícium kristályra integrált, sok tízmillió tranzisztort tartalmazó digitális egység. A bemeneti eszközök segítségével a kódolt információkat feldolgozza, majd az eredményt a kimeneti eszközök felé továbbítja, melyek ezeket az adatokat információvá alakítják vissza.*

NT AMD

CISC

Intel

RISC

RT Alaplap

ALU

Cache

Lebegőpontos egység

Mag

Multiplier

Órajel

Pin

Processzorfoglat

Processzorhűtő

Regiszterek

Vezérlő egység

Processzorfoglat

SN *Ide illeszkedik a processzor és a processzorhűtő. A CPU csak a helyes irányban illeszkedik ide, ezt a processzorlapka egyik sarkának a törése is jelzi.*

RT Alaplap

Processzor

Processzorhűtő

UF Cooler

SN *A klasszikus felépítés szerint a processzorhűtő rendelkezik egy hűtőbordázattal, amely egy jó hővezető képességű fémből, jellemzően alumíniumból, vagy vörösrézéből készül, és e fölött egy hűtőventillátorral, amely a bordáknál átmelegedett levegőt hivatott frissre cserélni.*

NT Aktív hűtő

Passzív hűtő

RT Hűtőbordázat

Hűtőventillátor

Processzor

Projektor

SN *A videokártya képét vászonra vagy falra vetíti. Elsősorban prezentációknál használatos.*

BT Kiviteli egységek

RT 3D szemüveg

Hangkártya

Monitorok

Nyomtatók

PS/2

SN *A PS/2 a billentyűzet és az egér mára hagyományosnak nevezhető szabványos csatlakozója.*

BT Hátlapi csatlakozók

Portok

RT Audiocsatlakozók

LAN

MIDI port

Nyomtatóport

Párhuzamos port

Soros port

USB

UTP-port

Puffer

SN *A viszonylag lassú rendszermemória-elérést hivatott kiváltani azoknak a programrészeknek és adatoknak előzetes beolvasásával, amikre a végrehajtásnak közvetlenül szüksége lehet.*

RT Cylinder
Elérési sebesség
Floppy lemez
Fordulatszám
Író/olvasó fej
RAID
Sáv
Szektor
Winchester
Winchester csatolófelület

RAID

UF Redundant Array of Independent Disks

SN *Olyan adattárolási módszer, amelynek során az adatokat és a hibajavításhoz szükséges információt két, vagy több merevlemezegységen elosztva tárolják, hogy növeljék a teljesítményt és a megbízhatóságot.*

RT Cylinder
Elérési sebesség
Fájrendszer
Fordulatszám
Író/olvasó fej
Mágnesszalagos egységek
Puffer
Sáv
SSD
Szektor
Winchester
Winchester csatolófelület

Radeon *

SN *A Radeon egy, az ATI Technologies (az AMD leányvállalata) által fejlesztett GPU-család. A nevet használják továbbá az ilyen chipet hordozó videokártya-sorozat megnevezésére is. A termékvonala a Rage sorozatot követve 2000-ben jelent meg, s termékei azóta - az újabb DirectX-eljárások megjelenésével - több nagyobb generációs váltáson estek át. A sorozat tagjai az nVidia készíttette GeForce grafikus processzorok - a számítási teljesítményt tekintve - egyetlen lényegi riválisai.*

BT ATI

RT GeForce

Rajzgép U **Plotter**

RAM U **Fizikai memória**

RAMBUS RAM

SN *A Rambus cég által kifejlesztett igen gyors, dinamikus RAM. A mai Pentium 4-es számítógépekkel terjedt el, de nagyon ritkán használják.*

BT Fizikai memória

RT DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

SDRAM

SRAM

RAMDAC

UF Random Access Memory Digital-to-Analog Converter

SN *Egyes VGA- és SVGA-videocsatlókba beépített lapka, amely a képpont digitális ábrázolását átalakítja analóg információvá. Jelenléte javítja a videoteljesítményt.*

RT Dedikált memória

Videokártya

Random Access Memory U **RAM**

Random Access Memory Digital-to-Analog Converter U **RAMDAC**

Reduced Instruction Set Computer U **RISC**

Redundant Array of Independent Disks U **RAID**

Regiszterek

SN *Nagy sebességű memóriabitek a mikroprocesszoron vagy egyéb elektronikus eszközön belül, melyek meghatározott célú adatok tárolására szolgálnak.*

RT ALU

Cache

Lebegőpontos egység

Mag

Multiplier

Órajel

Pin

Processzor

Processzorhűtő

Vezérlő egység

RIMM

SN *A RAMBUS RAM szintén DIMMeket használ, de máshogy hívják. A Rambus emberei úgy döntöttek, hogy a RAM-tokjukat RIMM-nek fogják hívni. Mit jelent a RIMM? Semmit. A Rambusnak egyszerűen tetszett a név. A szabványos RAMBUS RAM RIMM 184 érintkezős – akárcsak a DDR SDRAM DIMM –, de a RIMM-en gondosan elhelyezett rovátkáknak köszönhetően soha nem kerülhet véletlenül egy RIMM oda, ahová DIMM kellene.*

BT Memória foglaló

RT 168 érintős DIMM

184 érintős DIMM

SIMM

SO DIMM

RISC

UF Reduced Instruction Set Computer

SN *Olyan mikroprocesszor-tervezési mód, amely egyszerű utasítások viszonylag kis készletének gyors és hatékony feldolgozására koncentrál.*

BT Processzor

RT CISC

Router

SN *Hálózatok összeköttetésére használt eszköz, mely az azonos protokollokat alkalmazó hálózatok közötti jeltovábbítást végzi.*

BT Hálózati eszközök

RT Bridge

Modem

Switch

SATA

UF Serial Advanced Technology Attachment

SN *Soros IDE interfész merev lemezhez 150-300 MB/s sebességgel, működés közbeni csere lehetőségével, hét eres adatkábellel.*

BT Winchester csatolófelület

RT ATA

IDE

SCSI

Sáv

SN *Hajlékony- vagy merevlemezen található kör alakú adattároló terület.*

RT Cilinder

Elérési sebesség

Fájlrendszer

Fordulatszám

Író/olvasó fej

Mágnesszalagos egységek

Puffer

RAID
Szektor
Winchester
Winchester csatolófelület

Scalable Link Interface U **SLI**

SCSI

UF Small Computer System Interface
SN *A többi merevlemez csatolófelülettel szemben ez nagyságrendekkel gyorsabb és drágább, amit leginkább nagyobb szerverekben szokás alkalmazni.*
BT Winchester csatolófelület
RT ATA
 IDE
 SATA

SDRAM

UF Synchronous dynamic random access memory
SN *A dinamikus közvetlen elérésű memória egy formája, mely külön technika alkalmazásával nagyobb frekvencián is tud működni, mint a hagyományos DRAM.*
BT Fizikai memória
RT DDR SDRAM
 DRAM
 EDORAM
 EEPROM
 EPROM
 Flash memória
 RAMBUS RAM
 SRAM

Serial Advanced Technology Attachment U **SATA**

Serial port U **Soros port**

SIMM

UF Single In-line Memory Module

SN *Kétféle méretű SIMM (egyszeres bemenetű memóriamodul) létezik, melyek az alaplaphoz csatlakozó érintkezők számában különböznek egymástól. Lehet 30 vagy 72 érintkezős. Mindkét változathoz volt FPM- és EDO-technológiával megvalósított is. Az alaplaphoz úgy alakították ki, hogy mindkét méretet kezelni tudják, de nem mindkét technológiára.*

BT Memóriafoglalat

RT 168 érintős DIMM

184 érintős DIMM

RIMM

SO DIMM

Single In-line Memory Module U **SIMM**

SLI *

UF Scalable Link Interface

SN *A legújabb extra, amit a videokártyákon találhatunk, a videokártya kettős használatára szolgál, és nVIDIA termékeknél az SLI nevet viseli. Ennek kihasználásához két ugyanolyan videokártyát kell beszerezni, és egy ezeket kezelni tudó alaplaphoz is szükség van. A két kártya együtt, kis veszteséggel ugyan, de összeadja teljesítményét.*

RT Crossfire

nVIDIA

Small Computer System Interface U **SCSI**

Small outline dual in-line memory module U **SO DIMM**

SO DIMM

UF Small outline dual in-line memory module

SN *A kizárólag laptopokban használt kisméretű (Small Outline) DIMM-ek három különböző tokkal kaphatók, és két különböző technológiával készülnek, amelyek eltérő sebességűek is.*

BT Memóriafoglat
RT 168 érintős DIMM
184 érintős DIMM
RIMM
SIMM

Software U **Szoftver**

Solid State Drive U **SSD**

Soros port

UF Serial port

SN *A soros port régebbi, vagy lassab eszközök csatolófelülete. A legelső általánosabb csatlakozó szabványok egyike. Ma már nem használják. Speciális irodai és ipari berendezések használták.*

BT Portok

RT Audiocsatlakozók

MIDI port

Párhuzamos port

PS/2

USB

UTP-port

SRAM

UF Static Random Access Memory

SN *A felvezető memória egy fajtája, a billenőkör logikáján alapszik. A billenőkör addig tartja meg az információt, amíg van elég áram az eszköz működtetéséhez. Általában gyorsítótárakban használják.*

BT Fizikai memória

RT DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória
RAMBUS RAM
SDRAM

SSD

UF Solid State Drive

Szilárdtest-meghajtó

SN *Az SSD egy olyan adattároló eszköz, ami félvezető memóriában őrzi a tárolt adatot, azt hosszú ideig megőrzi (állandó tár), a környezetéhez emulált merevlemez-csatlakozófelülettel csatlakozik, tehát lényegében egy mozgó alkatrészeket nem tartalmazó merevlemeznek tekinthető.*

BT Flash memória

RT Memóriakártya

Pendrive

Winchester

Static Random Access Memory U **SRAM**

Streamer

SN *Vékony poliészter csík, mágneses anyaggal bevonva, amely lehetővé teszi adatok tárolását.*

BT Mágnesszalagos egységek

RT Zip-drive

Synchronous dynamic random access memory U **SDRAM**

Szabványos ipari architektúra U **ISA**

Számítógép

UF Computer

SN *Olyan gép, mely képes három feladatot végrehajtani: strukturált bemeneti adatokat fogadni, előírt szabályok szerint feldolgozni őket, majd az eredményeket visszaadni.*

- NT PC
Szerver számítógép
- RT Hardver
Szoftver

Számítógépes egér

- UF Egér
Mouse
- SN *Lapos felületen mozgatható beviteli eszköz, amelyet adatok bevitelére, parancsok kiadására használnak. A billentyűzet után a második beviteli eszköz, célja a billentyűzet használatának csökkentése.*
- BT Beviteli egységek
- NT Érintőpad
Hanyatt egér
Lézer egér
Mechanikus egér
Optikai egér
- RT Billentyűzet
Botkormány
Fényceruza
Macintosh
Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Szkennel
TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera

Számítógépház

- SN *A számítógépek fő egységeit tartalmazó doboz.*
- BT Hardver
- NT Alaplap
Tápegység

RT Perifériák

Szektor

SN *Az adattároló terület egy része a lemezen.*

RT Cilinder

Elérési sebesség

Fájrendszer

Fordulatszám

Író/olvasó fej

Puffer

RAID

Sáv

Winchester

Winchester csatolófelület

Személyi számítógép U **Personal Computer**

Szerver számítógép

SN *Olyan nagyteljesítményű számítógép, amely különböző szolgáltatásokat és erőforrásokat biztosít a hálózat felhasználóinak.*

BT Számítógép

RT PC

Szilárdtest-meghajtó U **SSD**

Szkenner

UF Lapolvasó

SN *Papírról szöveget illetve grafikát a számítógépbe beolvasó eszköz.*

BT Beviteli egységek

NT Kézi szkenner

Lapszkenner

RT Billentyűzet

Botkormány

Fényceruza

Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera

Szoftver

UF Software
SN *A hardvert működtető számítógépes program, utasítás.*
RT Hardver
Számítógép

Szubnotesz *

SN *Ultra-hordozható, üzleti jellegű notebookok*
BT Laptop
RT MacBook
NetBook

Switch

SN *Alapvetően egy olyan, az adatáramlást irányító 'kapcsoló' berendezésről beszélünk, mely kellő 'intelligenciával' ellátva a biztonságos és gyors hálózati működést biztosítja akár kisebb, akár egészen nagy hálózatokban.*
BT Hálózati eszközök
RT Bridge
Modem
Router

Tápcsatlakozó

SN *Ide kell bekötni a tápegység csatlakozóját, általában az alaplapp processzor felőli oldalán található felső sarokban.*
RT Alaplapp
Tápegység

Tápegység

SN *Az elektromos hálózati váltóáramot a számítógépek üzemeltetéséhez szükséges alacsony feszültségértékre transzformáló berendezés.*

BT Számítógépház

RT Alaplap

Tápcsatlakozó

TFT

UF Thin Film Transistor

SN *A folyadékkristályos-kijelzőkkel (LCD) szemben a TFT-kijelző minden egyes képpontja egy saját tranzisztorból áll, amely aktív állapotban elő tud állítani egy világító pontot. Az ilyen kijelzők világossága és kontrasztja ezért érthetően magasabb, mint a hagyományos LCD-kijelzőké. Ebben az összefüggésben aktív-mátrix kijelzőkről beszélünk*

BT Monitorok

RT CRT

LCD

LED

OLED

Thin Film Transistor U **TFT**

Tintasugaras nyomtató

SN *Manapság a legnépszerűbb nyomtatótechnológia – különösen otthon és irodákban – a tintasugaras nyomtató. A tintasugaras nyomtatók apró fúvókákból – amelyek a papíron előre hátra mozgó fejen találhatók – tintacseppeket spriccelnek a papírra.*

BT Nyomtatók

RT Fúvóka

Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Patron

Plotter

Toner

SN *A festék por alakban van eltárolva nagyobb tárolóegységekben. Ezek a tárolóegységek a tonerek.*

RT Henger
Lézernyomtató

Touch pad U **Érintőpad**

Törölhető, programozható csak olvasható memória U **EPR0M**

Trackball U **Hanyatt egér**

Tű

SN *Ezek az apró tűk ütődnek a nyomtatóban a festékszalagnak, kialakítván a nyomtatandó alakzatot.*

RT Festékszalag
Mátrix nyomtató

TV-kártya

SN *Olyan bővítőkártya, amely lehetővé teszi a számítógépen való televíziózást.*

BT Beviteli egységek
RT Billentyűzet
Botkormány
Fényceruza
Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
Szkenner
Vonalkód leolvasó
Webkamera

TV-kimenet U **TV-out**

TV-out

UF TV-kimenet

SN *Egyes videokártyák összeköthetők nem számítógépes megjelenítőkkal, mint pl. TV, video, vagy házimozsi rendszer. Ehhez egy TV-out megnevezésű csatlakozó kerül a kártyára, melynek típusa S-video, vagy kompozit.*

BT Monitorcsatlók

RT D-sub

DisplayPort

DVI

HDMI

Universal Serial Bus U **USB**

Univerzális soros busz U **USB**

USB

UF Universal Serial Bus

Univerzális soros busz

SN *480 Mbit/sec sávszélességű (USB 2.0) soros sín. Összeköti a perifériákat a számítógéppel. Összesen 127 perifériát képes kezelni. Ma már elterjedőben van az USB újabb verziója, a 3.0-ás, ami az elődhez képest akár ötször nagyobb sebességre is képes.*

BT Hátlapi csatlakozók

Külső sínrendszer

Portok

RT Audiocsatlakozók

FireWare

MIDI port

LAN

Nyomtatóport

Párhuzamos port

PCMCIA

PS/2

Soros port

UTP-port

USB kulcs U **Pendrive**

UTP port

SN *Az UTP a legelterjedtebb hálózati csatlakozó szabvány. Kinézetre hasonló egy telefoncsatlakozóhoz, csak nagyobb, és több kábel fut rajra. Maximális sebessége 100 Mbit/s, ez másodpercenként 12-13 MB adatot jelent.*

BT Portok

RT Audiocsatlakozók

Hálózati kártya

MIDI port

Párhuzamos port

PS/2

Soros port

USB

VESA

UF Video Electronics Standards Association

SN *VL-sín bővítésére alkalmas csatlakozókkal rendelkező eszköz.*

BT Belső sínrendszerek

NT DisplayPort

RT EISA

ISA

MCA

PCI

Vezérlőegység

SN *Döntési, vagy szabályozási funkciót ellátó egység, vagy áramkör a processzorban.*

RT ALU

Cache

Lebegőpontos egység

Mag
Multiplier
Órajel
Pin
Processzor
Processzorhűtő
Regiszterek

Véletlen hozzáférésű memória U **RAM**

Video Electronics Standards Association U **VESA**

Video Graphics Array U **VGA**

Videokártya

UF VGA

Video Graphics Array

SN *Elektronikus áramköri elem, amely a kábelen továbbított, illetve a monitoron megjelenített videojeleket generálja.*

NT ATI

nVIDIA

RT AGP

Alaplap

Dedikált memória

GPU

Monitorcsatlók

PCI Express

Perifériák

RAMDAC

Tápegység

VGA U **Videokártya**

Virtuális memória

SN *Olyan memória, amelyet az operációs rendszer a háttértárolók méretéből lefoglal bizonyos nagyságú területet, ezzel biztosítva azt, hogy ha a fizikai memória nagysága nem lenne elegendő, akkor ezt a területet használja az ideiglenes adatok tárolására, úgy funkcionálva, mint a fizikai memória.*

BT Memória

RT Fizikai memória

Vonalkód leolvasó

SN *Lézerfényvel működik, az olvasófényhez tartva a vonalkódot, megfelelő közelségből, a vonalkód által hordozott számkódot az olvasó kiolvassa. Leginkább beléptető rendszereknél vagy számlázáshoz használjuk.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet

Botkormány

Fényceruza

Memóriakártya olvasó

Mikrofon

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Szkenner

TV-kártya

Webkamera

Webcam U **Webkamera**

Webkamera

UF Webcam

SN *A legnépszerűbb általános felhasználásra készült számítógépes videoeszköz. Gyakorlatilag egy szerény teljesítményű digitális videokamera, ami korlátozott minőségű, alacsony felbontású képet közvetít a számítógép felé. Elsődleges funkciója valós idejű videokapcsolat létrehozása.*

BT Beviteli egységek

RT Billentyűzet

Botkormány
Fényceruza
Memóriakártya olvasó
Mikrofon
Optikai karakterolvasó
Számítógépes egér
Szkennel
TV-kártya
Vonalkód leolvasó

Winchester

UF HDD
Merevlemez
SN *Merev, rögzített mágneslemezekkel dolgozó háttértároló eszköz, amely általában hajlékonylemezes és cserélhető médiával dolgozó társainál gyorsabb és több adat tárolására képes.*
BT Mágneses adattárolók
RT Cilinder
Elérési sebesség
Fájrendszer
Floppy lemez
Fordulatszám
Író/olvasó fej
Mágnesszalagos egységek
Puffer
RAID
Sáv
SSD
Szektor
Winchester csatolófelület

Winchester csatolófelület

UF	Merevlemez csatolófelület
SN	<i>Winchesterek számítógéphez való kötésének módzatai.</i>
NT	ATA
	IDE
	SATA
	SCSI
RT	Winchester

Zip-drive

SN	<i>Lemezvezérlő, amelyet az Iomega fejlesztett ki. 3,5 hüvelykes lemezeket használ, amelyek 100MB-nyi adat tárolására alkalmas.</i>
BT	Mágnesszalagos egységek
RT	Streamer

3 Hierarchikus rész

168 érintkezős DIMM

184 érintkezős DIMM

3D szemüveg

AGP

Aktív hűtő

Alaplap

AT

ATX

Baby AT

FLE_xATX

Micro ATX

Alaplapi lapkakészlet

ALU

AMD

Athlon

ATI

Radeon

Asztali számítógép

Nettop

AT

ATA

Athlon

ATI

Radeon

ATX

Audiocsatlakozók

Baby AT

Belső sínrendszerek

EISA

ISA

MCA

PCI

VESA

DisplayPort

Beviteli egységek

Billentyűzet

Funkcióbillentyűzet

Multimédiás billentyűzet

Numerikus billentyűzet

Botkormány

Fényceruza

Memóriakártya olvasó

Mikrofon

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Érintőpad

Hanyatt egér

Lézer egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Szkenner

Kéziszkener

Lapszkener

TV-kártya
Vonalkód leolvasó
Webkamera

Billentyűzet

Funkcióbillentyűzet
Multimédiás billentyűzet
Numerikus billentyűzet

Blu-Ray Disc

Botkormány

Bővítősínek

Belső sínrendszerek
EISA
ISA
MCA
PCI
VESA
DisplayPort
Külső sínrendszer
FireWire
PCMCIA
USB

Bridge

Cache

CD

Cylinder

CISC

Core2 Duo

Crossfire

CRT

D-sub

DDR SDRAM

Dedikált memória

Denzitás

DisplayPort

DPI

DRAM

DVD

DVI

EDORAM

EEPROM

EISA

Elérési sebesség

EPROM

Érintőpad

FAT16

FAT32

Fájlrendszer

FAT16

FAT32

NTFS

Felbontás

Festékszalag

Fényceruza

Fényerő

FireWare

Fizikai memória

DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

Memóriakártya

Pendrive

SSD

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

Flash memória

Memóriakártya

Pendrive

SSD

FLExATX

Floppy lemez

Fordulatszám

Funkcióbillentyűzet

Fúvóka

GeForce

GPU

Hangkártya

Hanyatt egér

Hardver

Hálózati eszközök

Bridge

Modem

Router

Switch

Perifériák

Beviteli egységek

Billentyűzet

Funkcióbillentyűzet

Multimédiás billentyűzet

Numerikus billentyűzet

Botkormány

Fényceruza

Memóriakártya olvasó

Mikrofon

Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Érintőpad

Hanyatt egér

Lézer egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Szkenner

Kéziszkener

Lapszkener

TV-kártya

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Kiviteli egységek

3D szemüveg

Hangkártya

Monitorok

CRT

LCD

LED

OLED kijelző

TFT

Nyomtatók

Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Plotter

Tintasugaras nyomtató

Projektor

Számítógépház

Alaplap

AT

ATX

Baby AT

FLExATX

Micro ATX

Tápegység

Hálózati eszközök

Bridge

Modem

Router

Switch

Hálózati kártya

Hátlapi csatlakozók

Hálózati kártya

Nyomtatóport

PS/2

USB

Háttértárolók

Mágneses adattárolók

Floppy lemez

Mágnesszalagos egységek

Streamer

Zip-drive

Winchester

Optikai adattárolók

Blu-Ray Disc

CD
DVD
HD-DVD

HD DVD

HDMI

Henger

Hordozható számítógép

Kézi számítógép

PDA

PNA

Laptop

MacBook

NetBook

Szubnotesz

Hűtőbordázat

Hűtőventillátor

IDE

Intel

Core2 Duo

ISA

Író/olvasó fej

Képfressítési frekvencia

Kézi számítógép

PDA

PNA

Kézi szkennер

Kiviteli egységek

3D szemüveg

Hangkártya

Monitorok

CRT

LCD

LED

OLED kijelző

TFT

Nyomtatók

Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Plotter

Tintasugaras nyomtató

Projektor

Kontrasztarány

Külső sínrendszer

FireWire

PCMCIA

USB

Lap/perc

Lapszkennер

Laptop

MacBook

NetBook

Szubnotesz

LCD

Lebegőpontos egység

LED

Lézer egér

Lézernyomtató

MacBook

Macintosh

MacBook

Mag

Mágneses adattárolók

Floppy lemez

Mágnesszalagos egységek

Streamer

Zip-drive

Winchester

Mágnesszalagos egységek

Streamer

Zip-drive

Mátrix nyomtató

MCA

Mechanikus egér

Memória

Fizikai memória

DDR SDRAM

DRAM

EDORAM

EEPROM

EPROM

Flash memória

Memóriakártya

Pendrive

SSD

RAMBUS RAM

SDRAM

SRAM

Virtuális memória

Memóriafoglat

168 érintkezős DIMM

184 érintkezős DIMM

RIMM

SIMM

SO DIMM

Memóriakártya

Memóriakártya olvasó

Micro ATX

MIDI port

Mikrofon

Modem

Monitorcsatlók

D-sub

DisplayPort

DVI

HDMI

TV-out

Monitorok

CRT

LCD

LED

OLED kijelző

TFT

Multimédiás billentyűzet

Multiplier

NetBook

Nettop

Numerikus billentyűzet

NTFS

nVIDIA

GeForce

Nyomtatók

Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Plotter

Tintasugaras nyomtató

Nyomtatóport

OLED

Optikai adattárolók

Blu-Ray Disc

CD

DVD

HD-DVD

Optikai egér

Optikai karakterleolvasó

Órajel

Passzív hűtő

Patron

Párhuzamos port

PC

Asztali számítógép

Nettop

Hordozható számítógép

 Kézi számítógép

 PDA

 PNA

 Laptop

 MacBook

 NetBook

 Szubnotesz

Macintosh

 MacBook

PCI

PCI Express

PCMCIA

PDA

Pendrive

Pentium

Perifériák

 Beviteli egységek

 Billentyűzet

 Funkcióbillentyűzet

 Multimédiás billentyűzet

 Numerikus billentyűzet

 Botkormány

 Fényceruza

 Memóriakártya olvasó

 Mikrofon

 Optikai karakterolvasó

Számítógépes egér

Érintőpad

Hanyatt egér

Lézer egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Szkenner

Kéziszkener

Lapszkenner

TV-kártya

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Kiviteli egységek

3D szemüveg

Hangkártya

Monitorok

CRT

LCD

LED

OLED kijelző

TFT

Nyomtatók

Lézernyomtató

Mátrixnyomtató

Plotter

Tintasugaras nyomtató

Projektor

Pin

Pit

Pixel

Plotter

PNA

Portok

Audiocsatlakozók

MIDI port

Párhuzamos port

PS/2

Soros port

USB

UTP-port

Processzor

AMD

Athlon

ATI

CISC

Intel

Core2 Dou

Pentium

RISC

Processzorfoglat

Processzorhűtő

Aktív hűtő

Passzív hűtő

Projektör

PS/2

Puffer

RAID

Radeon

RAMBUS RAM

RAMDAC

RIMM

RISC

Router

SATA

Sáv

SCSI

SDRAM

SIMM

SLI

SO DIMM

Soros port

SRAM

SSD

Streamer

Számítógép

PC

Asztali számítógép

Nettop

Hordozható számítógép

Kézi számítógép

PDA

PNA

Laptop

MacBook

NetBook

Szubnotesz

Macintosh

MacBook

Szerver számítógép

Számítógépház

Alaplap

AT

ATX

Baby AT

FLExATX

Micro ATX

Tápegység

Számítógépes egér

Érintőpad

Hanyatt egér

Lézer egér

Mechanikus egér

Optikai egér

Szektor

Szerver számítógép

Szkenner

Kézi szkenner

Lapszkenner

Szoftver

Szubnotesz

Switch

Tápcsatlakozó

Tápegység

TFT

Tintasugaras nyomtató

Toner

Tű

TV-kártya

TV-out

USB

UTP port

VESA

DisplayPort

Vezérlőegység

Videokártya

ATI

Radeon

nVIDIA

GeForce

Virtuális memória

Vonalkód leolvasó

Webkamera

Winchester

Winchester csatolófelület

ATA

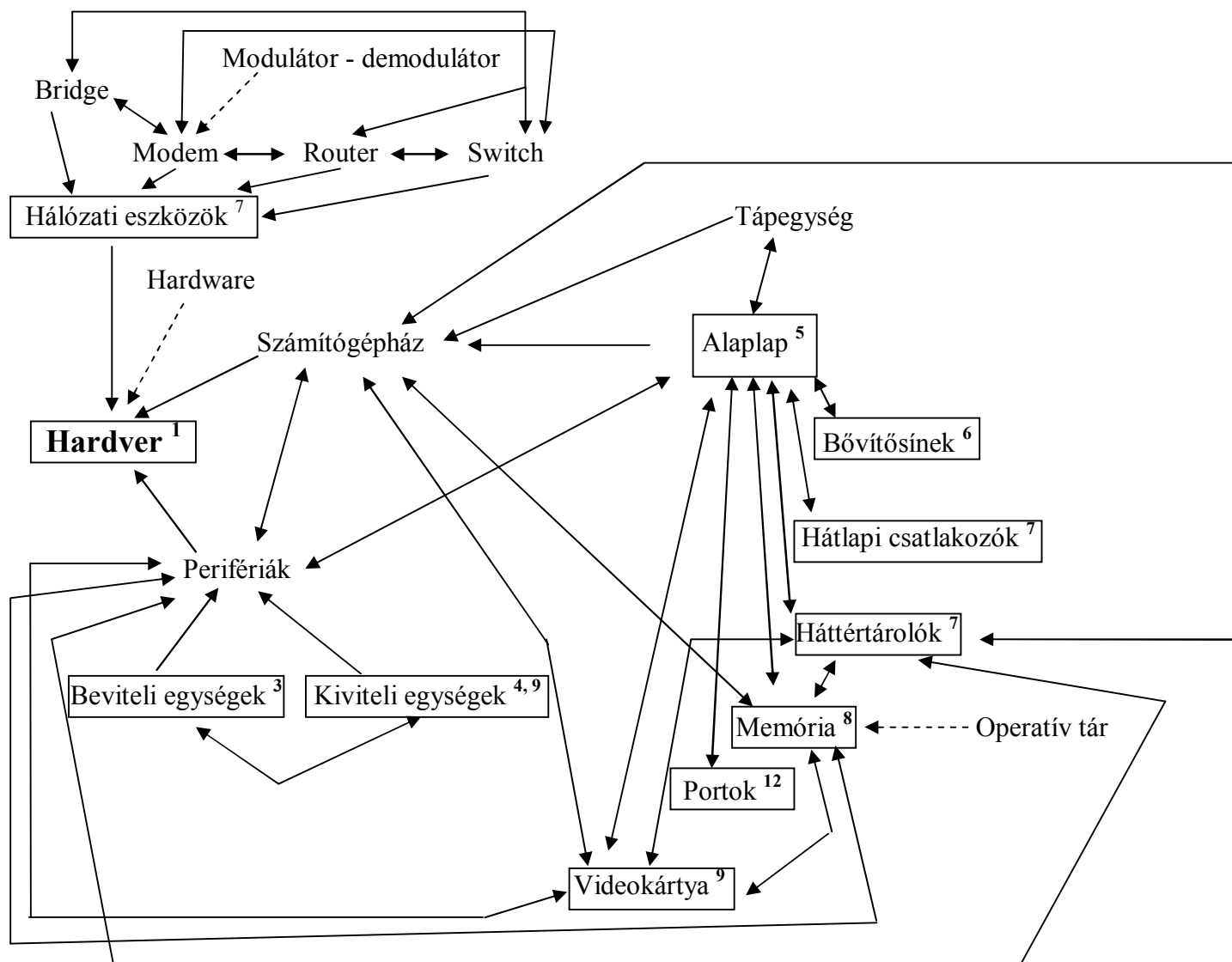
IDE

SATA

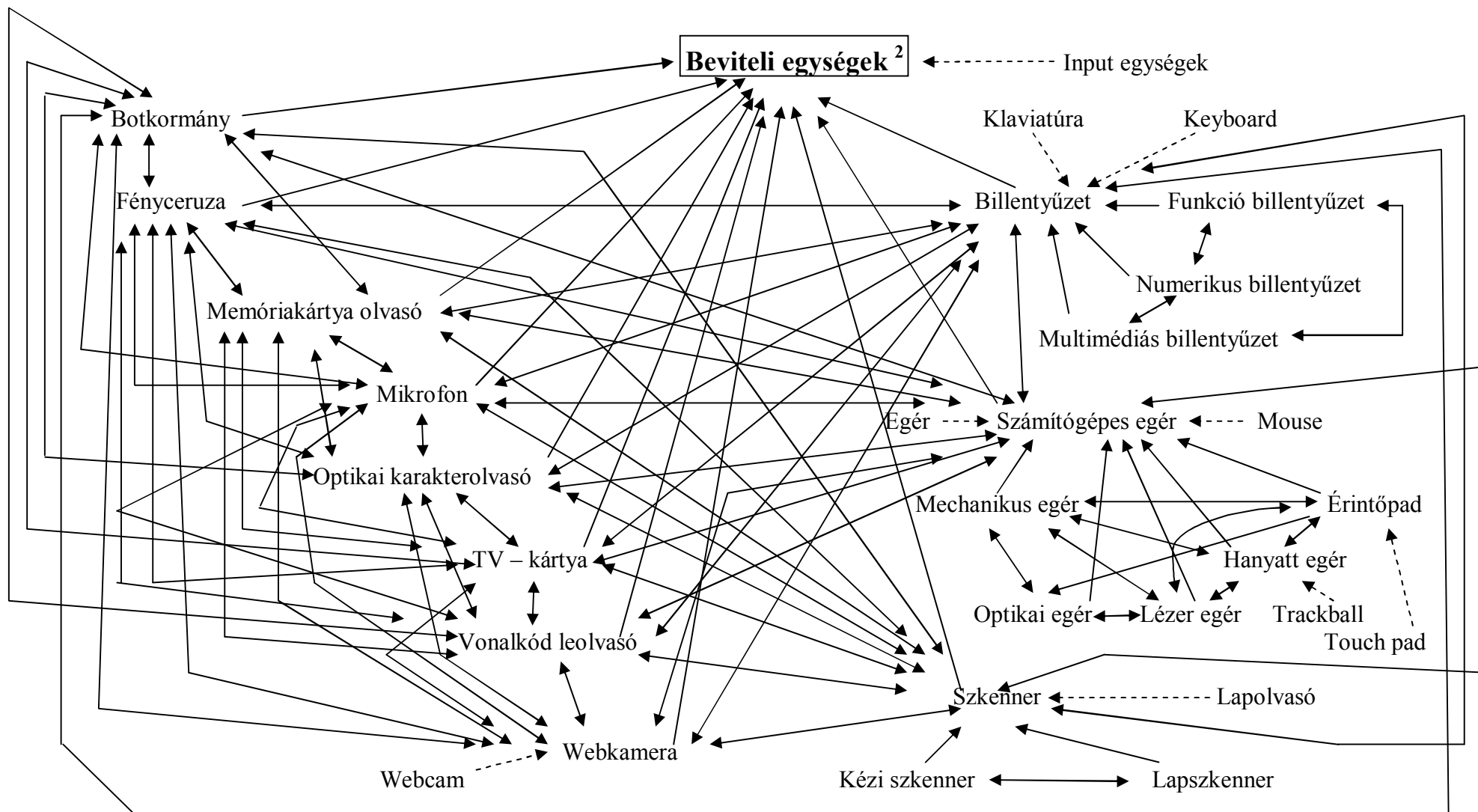
SCSI

Zip-drive

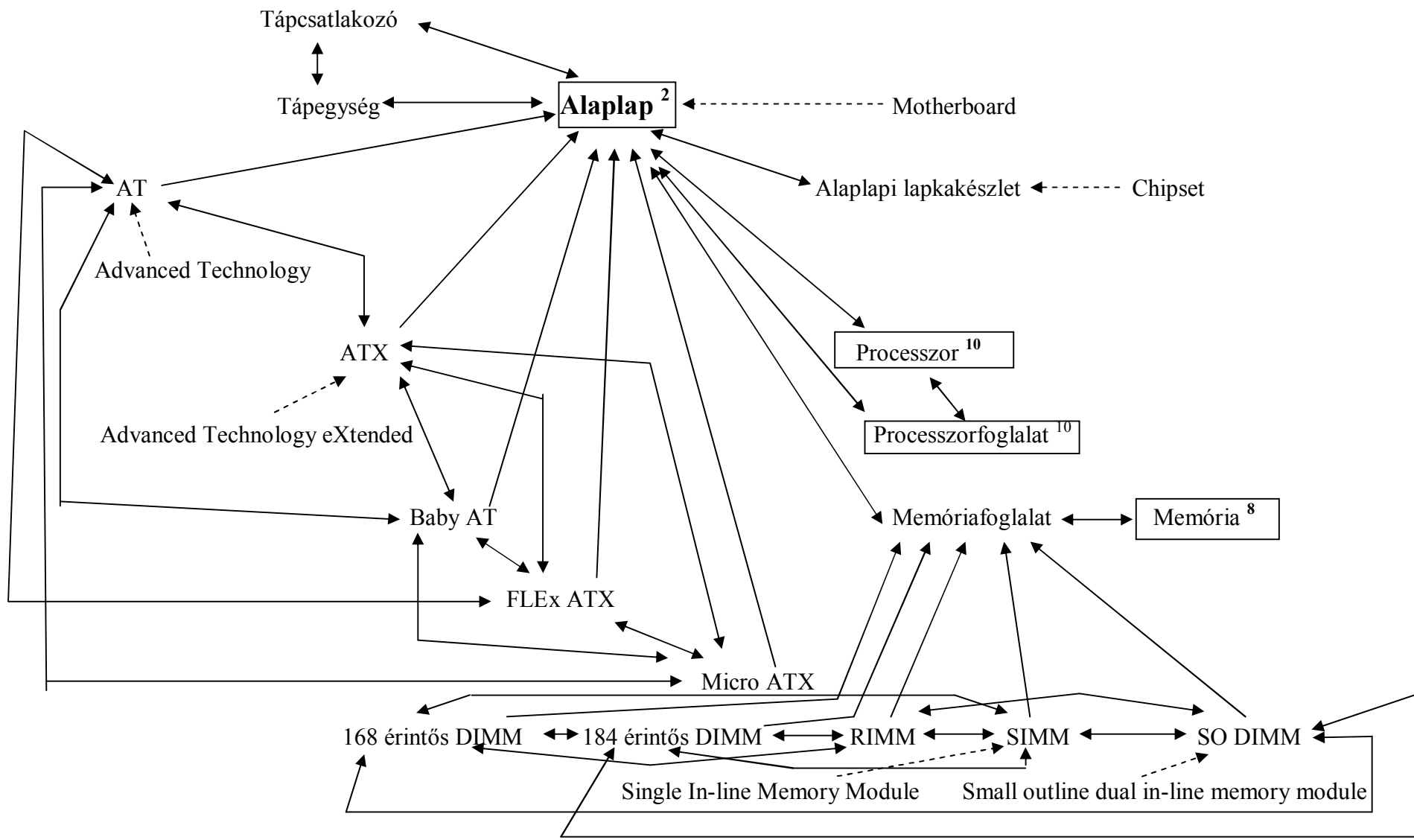
4 Grafikus rész



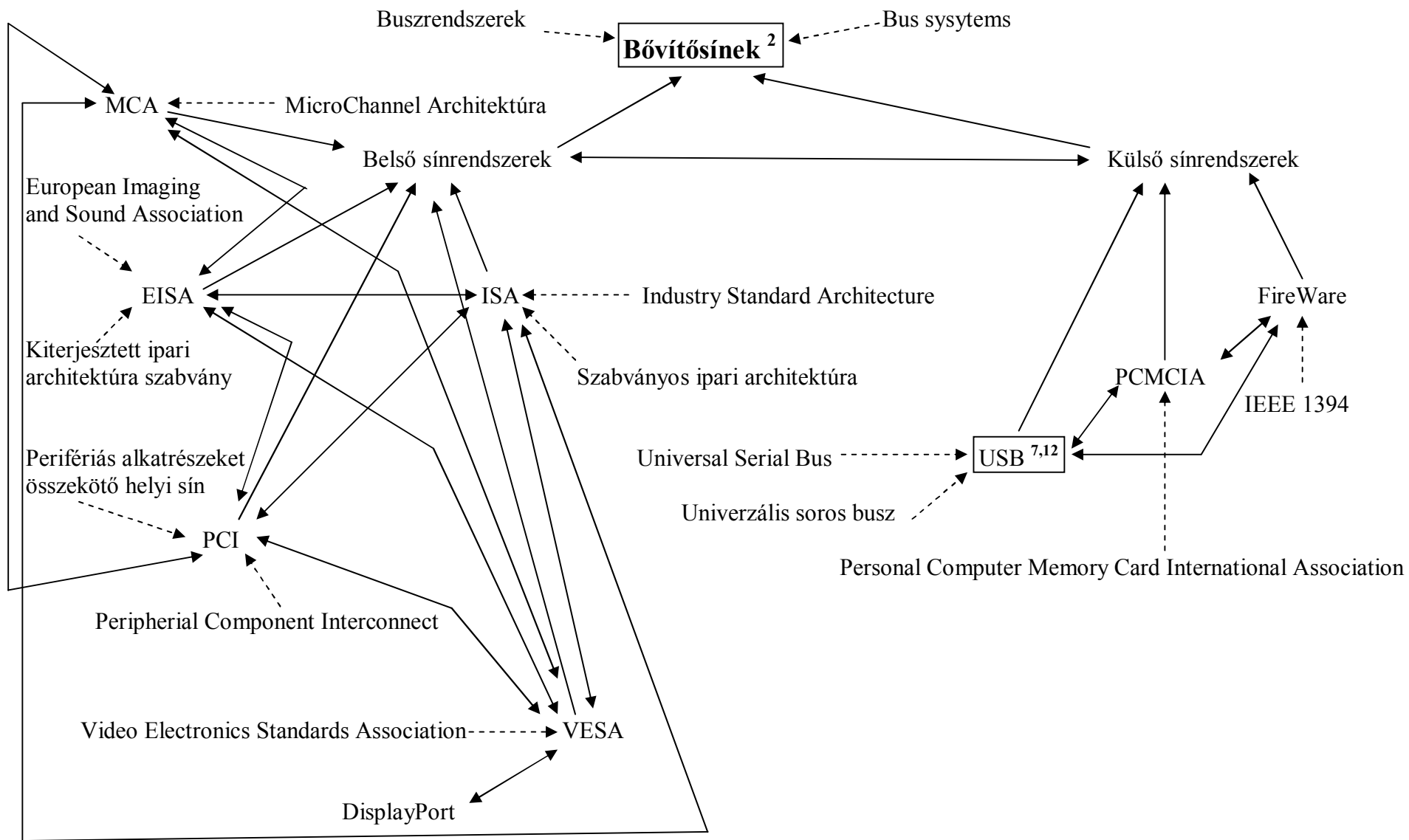
2. ábra



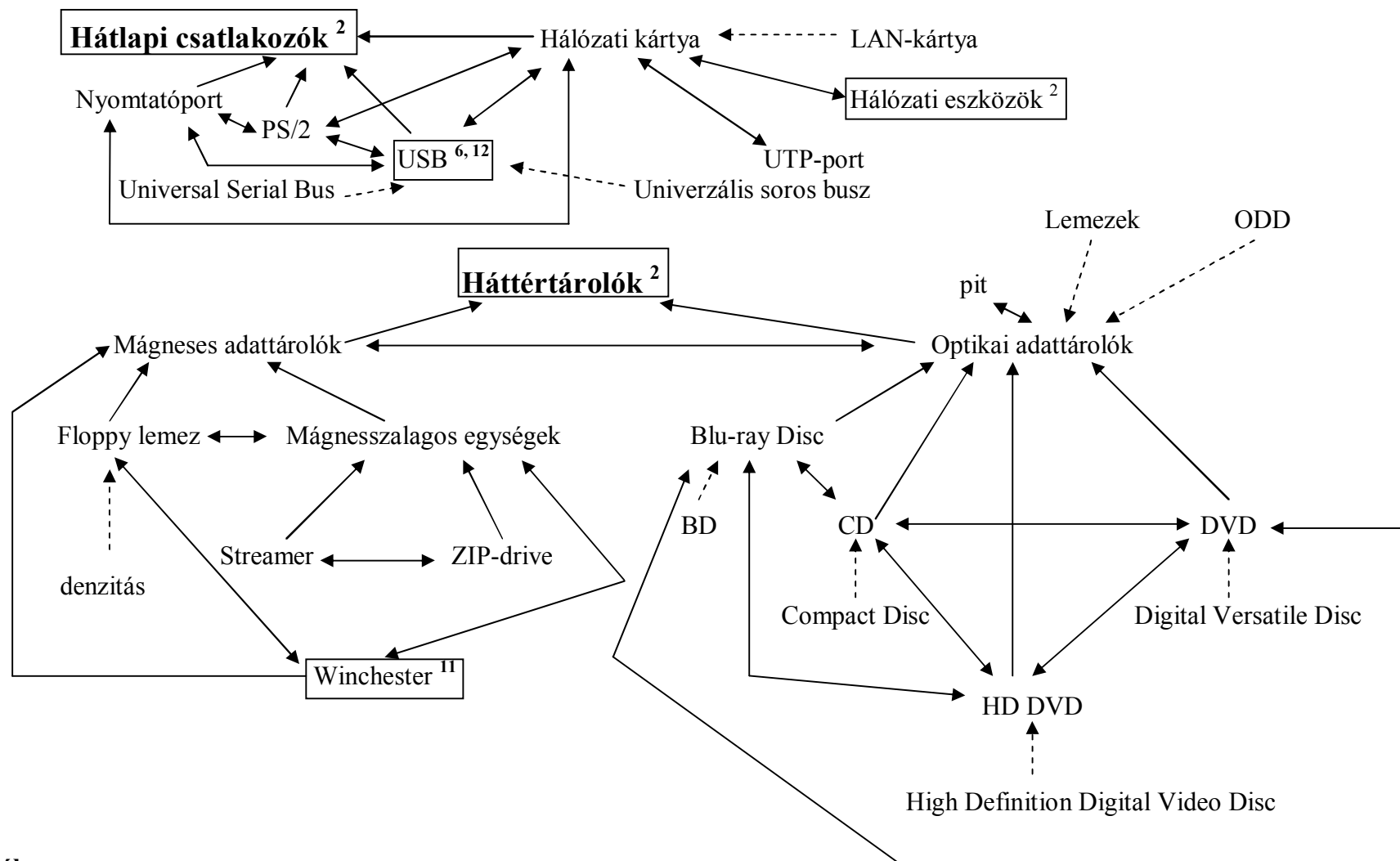
3. ábra



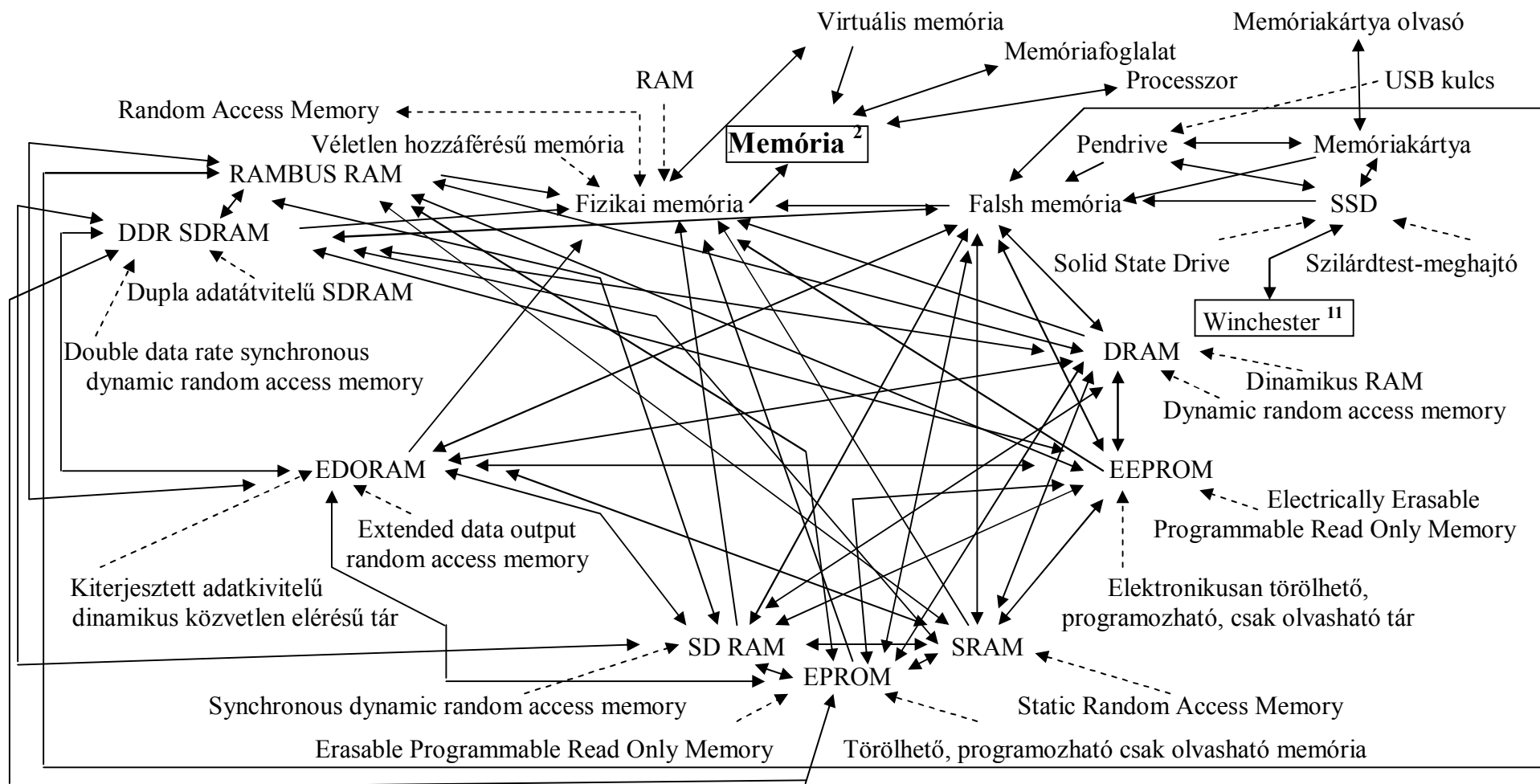
5. ábra



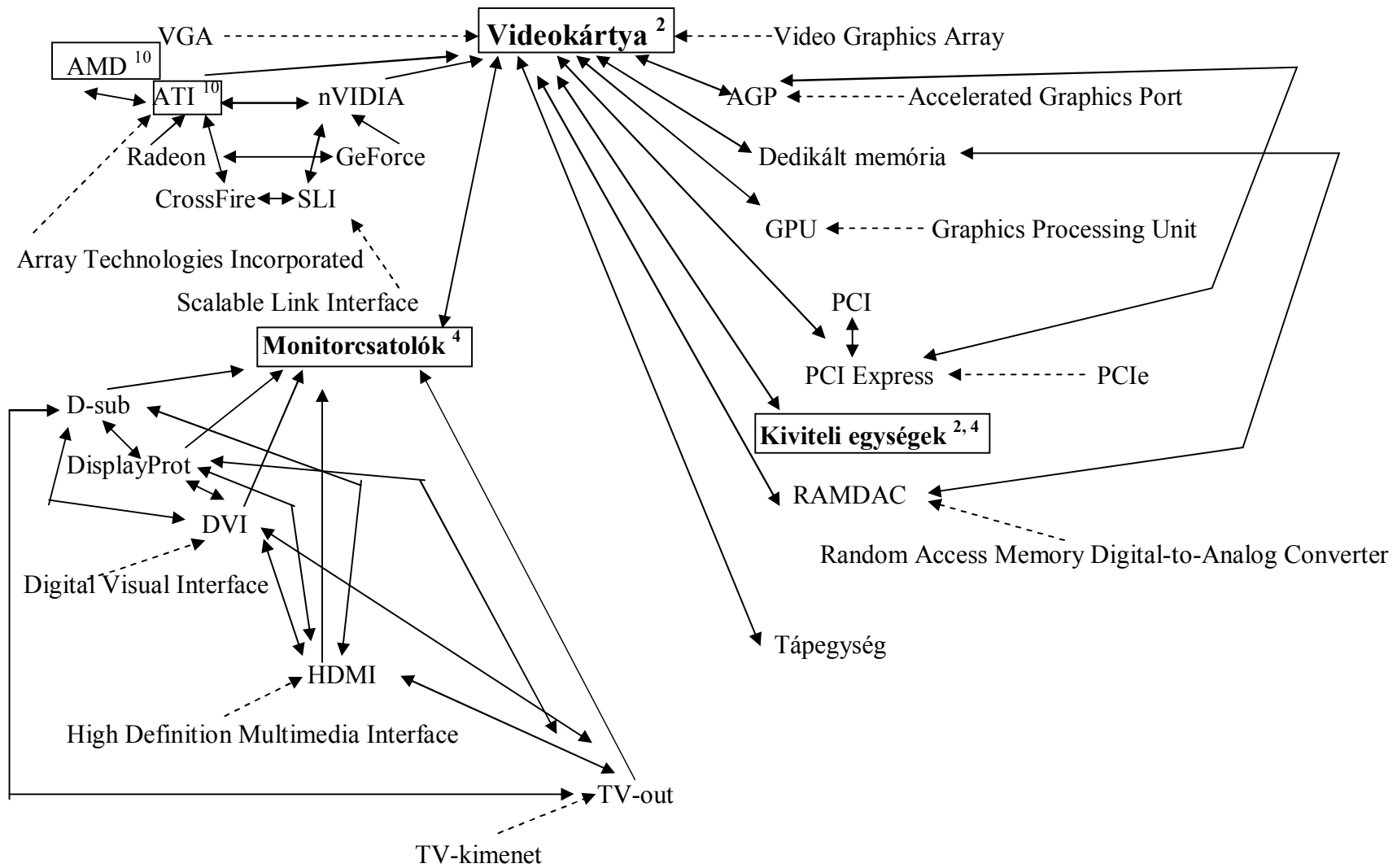
6. ábra



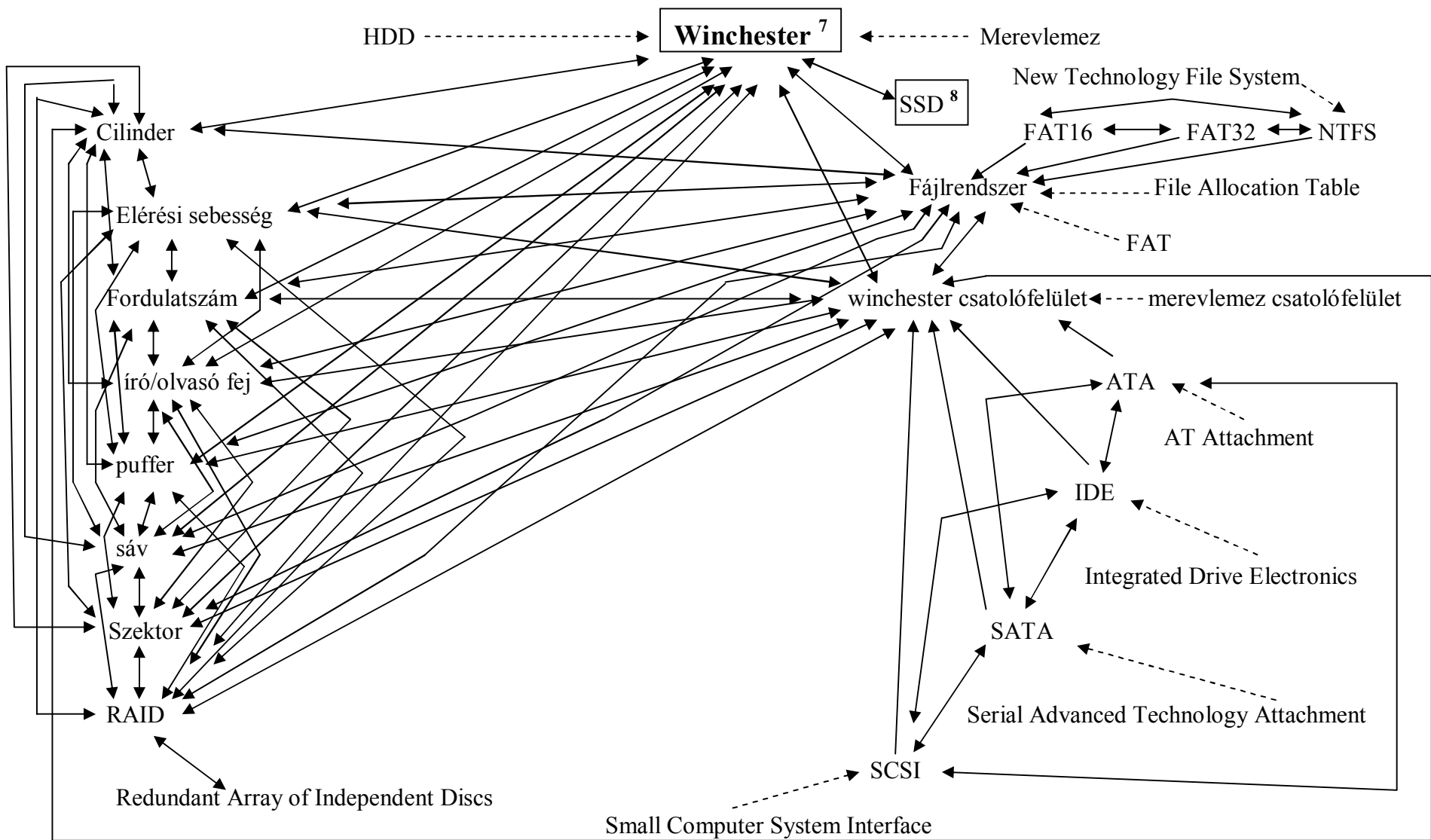
7. ábra



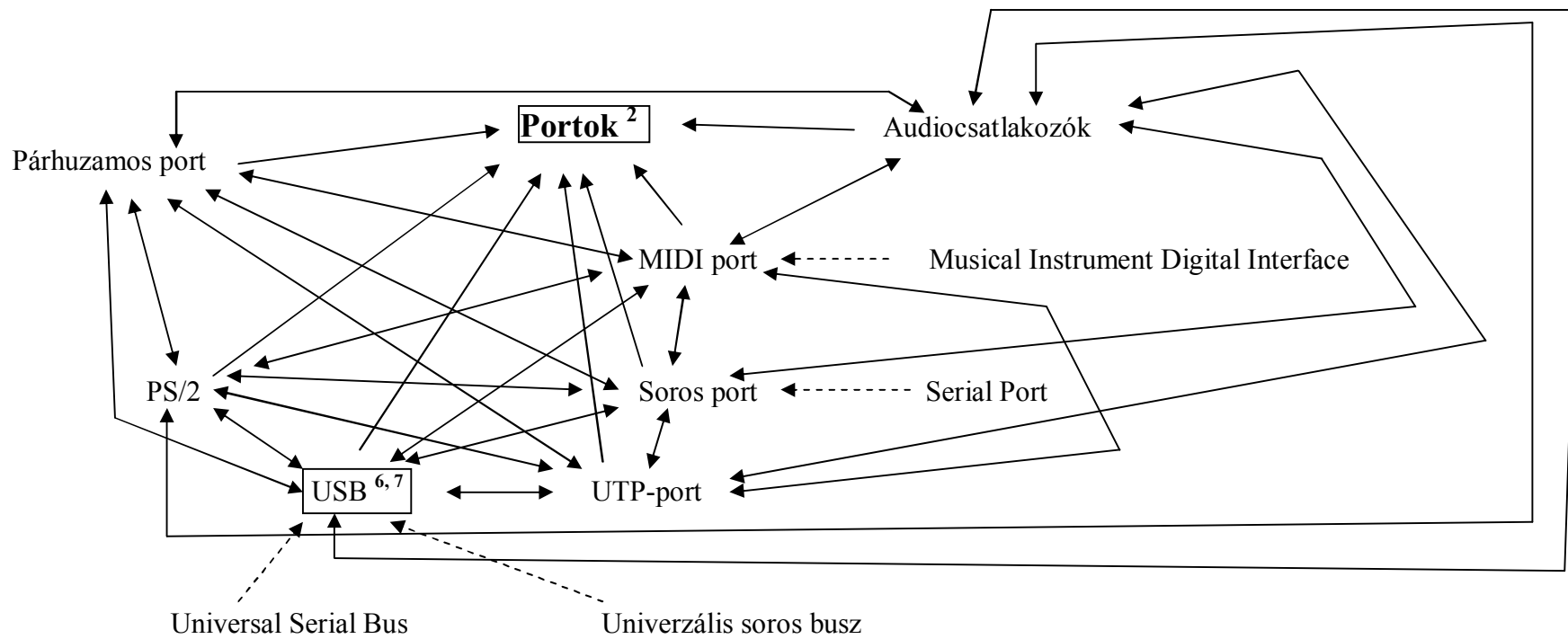
8. ábra



9. ábra



11. ábra



12. ábra

5 Források

- 1) A számítástechnika gyakorlati alkalmazása / [szerzők Jánosa András et al.] ; [szerk. Bedi Anikó] - [Budapest] : Perfekt, 2006.
- 2) Bevezetés a számítástechnikába : nyitott rendszerű képzés - távoktatás - oktatási segédlet ; felsőoktatási tankönyv / Kovács Magda et al. - Budapest : LSI Oktatóközp. : Gábor Dénes Főiskola, 2001.
- 3) Informatika : hasznos gyakorlati ismeretek a mindennapokra : tankönyv / szerk. Joó András, Schwang Zoltán, Strauss Tamás – [Budapest] : [kiad. a Zsigmond Király Főiskola], [2007].
- 4) Microsoft Számítógép-szótár : számítástechnikai fogalmak értelmezése / ford. Bezzeg Petra et al. – 2. jav., bőv. kiad. – Bicske : Szak K., 2001.
- 5) PC hardver és karbantartása / Mike Meyers. – Budapest : Panem Kvk., 2004.
- 6) Számítástechnikai szótár / szerk. Vágó Bálint. – Nyíregyháza : Black & White K., 2000.
- 7) Új PC-suli / Nógrádi László. – 2. bővített kiadás. - [Győr] : Nógrádi L., [1999]
- 8) Chip : számítógép magazin (magyar kiadás) / főszerk. Harangozó Csongor ; szerk. Erdős Márton, Győri Ferenc, Rosta Gábor. - 19. évf. 9.sz. (2007. szept.) – 22. évf. 3. sz. (2010. márc.). - Budapest : Motor-Pressé Budapest Lapkiadó Kft.
- 9) OKJ vizsgatételek – Wigner Jenő Műszaki és Informatikai Szakközépiskola, Eger – rendszerinformatikus képzés

*A főrészben *-al megjelölt deskriptorok a következő honlapokról származnak:*

- 10) PROHARDVER! – Az Online PC Magazin

<http://www.prohardver.hu>

11) SG.hu – Informatikai és Tudományos Hírmagazin

<http://www.sg.hu>

12) Wikipédia, a szabad enciklopédia

<http://hu.wikipedia.org>

6 Hivatkozások

Horváth Tibor, Papp István: könyvtárosok kézikönyve. 2. kötet. Feltárás és visszakeresés. Bp. Osiris, 2001.

Horváth Tibor, Varga Dénes: Információs teauruszok. Bp. NPI, 1977.

Számítástechnika – Wikipédia: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Számítástechnika>

7 Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni témavezetőmnek, Benediktsson Dániel Tanár Úrnak a szakmai segítséget, a szakdolgozat készítése alatt a segítő szándékú megjegyzéseit, észrevételeit, és javaslatait.