



INFORMÁCIÓ ÉS TECHNIKA

MHComputer



A Magyar Hírlap informatikai melléklete

I. évfolyam 16. szám 1998. június 2., kedd



Játék géppel, gép ellen

...és beindult a gőzhenger:
a flipperek helyét
videójátékok foglalták el,
melyek nem adtak vissza
pénzt, a győztest kizárólag
pontokkal honorálták.

Ezt a flipper is tudta,
annak viszont nem szerepelt
a nevében a bűvös „video”,
mellyel akkoriban mindent
el lehetett adni.

2-3. oldal

Játszani jó. Az kell, hogy legyen, különben most, miközben itt görnyedek a dugóhúzóba került repülő ablakot jelképeül választó cég szövegszerkesztője előtt, nem érezném ezt az állandó, kínzó késztetést, hogy benyomjam az X-Winget, és tetves birodalmiakat irtsak. De a történet nem itt kezdődik.

Nagy izmok, buta arc, szőke kefefrizura

géppel,
őp
ellen

A sztori a hetvenes években indult. Ekkoriban került megkonstruálásra az a játék, amelynek a jelenlegi virsajtót köszönhetjük. A cuccot a fáma szerint – egy amerikai elektroműszerész rakta össze a szabadidejében, hadd örüljön a gyerek. Az egyszerű doboz kívül néhány kapcsolót, belül pedig teljes mértékben analóg alkatrészeket tartalmazott, tévére lehetett csatlakoztatni, és négyféle játékot tudott: teniszt, hokit, valamint squasht egyedül, illetve párosan. **A JÁTÉKOST (VAGY AZ ÜTŐT, A KETTŐ NEM KÜLÖNÜLT EL IGAZÁN ÉLESEN) EGY SZIMPLA FÜGGŐLEGES VONAL JELKÉPEZTE**, amely csak fel-le mozoghatott, viszont a labda, bár kocka volt, gyönyörűen pattogott vissza mind az ütőről, mind pedig a pálya széleit szimbolizáló fehér sávokról, a gép számolta a pontokat, és pityegő hangot adott minden ütközésnél, ami azért elég korrekt teljesítmény pár tranzisztortól. A játék népszerűsége – előbb a saját, majd a szomszéd gyerekek között – egyenes úton vezetett a tömeggyártás felé. A grundok egy időre kiürültek.

Hamarosan beindult a gőzhenger: a játékermekből pillanatok alatt kivágták a pénznyerő automaták és flipperek háromnegyedét. Helyüket videojátékok foglalták el, melyeknek megvolt az a – játékerem-tulajdonosi szemmel nézve perdöntő – előnyük, hogy nem adtak vissza pénzt, a győztest kizárólag pontokkal honorálták. Ezt ugyan a flipper is tudta, annak viszont nem szerepelt a nevében a bűvös „videó”, mellyel akkoriban mindent el lehetett adni. Hamarosan nem is érdekelt már senkit, kivéve a még mindig motoros dzsekit, veszkócsizmát és kacsafarkfrizurát viselő követeket. A helyzet egy idő után konszolidálódott, a flippernek ismét került közönsége, de ebben bizonyára nem elhanyagolható szerepet játszott, hogy a sörösorsó sokkal jobban megáll rajta, valamint, hogy mechanikus felépítése kellő ürügyet szolgáltat időnkénti rugdosására.

De vissza a videojátékokhoz. Ezek, a kor technikai – és a célközönség szellemi – színvonalának megfelelően, jobbra primitív lövöldözős („shoot ‘em up”) marhaságok voltak, bárki fel tudna sorolni legalább három klasszikust. Legyen elég, hogy nagyjából mindegyikben katasztrófális kinézetű kockákra és háromszögekre kellett lödözni, és szinte kivétel nélkül a „Valamilyen ATTACK” nevet viselték.

Valamivel érdekesebb a DONKEY KONG nevű játék. A DONKEY KONG alapozta meg az ún. „ügyességi” kategóriát, amely a jelenleg népszerű otthoni játégek programozói is előszeretettel, és szemrebbenés nélkül élnek vissza. Az ügyességi játékoknál az esetek szinte 100%-ában balról jobbra kell haladni, át kell ugrani vagy le kell lőni az ellenséget, az úton szerteszt heverő ellátmányt összeszedve pedig

pontokat, fegyvereket, illetve plusz életeket szerezhetünk. Szinte minden számítógépes játék központi kérdése az „életek” száma. Ugyanennek a kérdésnek egy másik megoldása, hogy időnként „ki lehet menteni” az aktuális állást – ne frusztráljuk a gyereket azzal, hogy egyetlen rossz lépés miatt előlről kelljen kezdenie mindent, különben hamarosan csupa kis Charles Manson tombolna a játszótéren.

Amikor a nyolcvanas évek legelején néhány elvetélt kísérlet után Clive Sinclair piacra dobott egy első ránézésre túlméretezett számológépnek ható valamit, még senki sem sejtette, hogy az ehhez hasonló gépek percek alatt elkaszálják a játékermeket. A ZX-81-nek ronda, lapos fekete doboza, fóliaborítású „tappanyúzata” és szánalmas grafikája volt,

1 kilobájtos memóriája miatt egy képernyőnyi basic program is csak hosszas kísérletezés után volt hajlandó futni rajta, szinte semmire nem lehetett használni. Az emberek úgy látszik, mégiscsak láttak benne valamit, így Sinclair pár év múlva az eladásokból szerzett hasznot felhasználva kihozhatta a ZX Spectrumot, amely 48 kilobájttal akkoriban menő volt, és grafikailag is tudott annyit, hogy pár évig versenyben maradt a nem sokkal később startoló, 64 kilobájtos Commodore 64-gyel.

Az ún. mikroszámítógépek nagyjából 10 évig uralkodtak. Azután az eredetileg irodai munkára tervezett PC-k gyártóinak orrát megcsapta a szórakoztatóipar felől szálldosó pénzság, és a kor szavának engedve kihozták az EGA, a VGA majd az SVGA videokártyákat, majd a hangkártyák terén is elindult a fejlődés. A Commodore következő generációjának szánt, mai szemmel nézve is kiváló Amiga gépek rövid, elkecseregett, de nem túl látványos harc után lemondtak a világmegváltásról, visszavonultak az ingyencsek dolgozószobáinak mélyére, a Commodore-t pedig felvásárolta egy multi. Fél szemmel azért figyeljük, hátha lesz még belőle valami.

Egyszóval: mikroszámítógépek és PC-k. Kezdetben a programozók jó érzékkel adaptálták a fent említett játéktípusokat, később a piaci verseny új, a hagyományosakra épülő, de sokszor azoktól merőben eltérő stílusok kialakulását követelte. Az első két ilyen irányú leágazást a lövöldözősnél is hullýébb összefoglaló nevű mászkálós, valamint a logikai/táblás játékok kategóriája jelentette. A mászkálós játékok az ügyességek kevésbé lineáris, gondolkodtatóbb fajtái, erről talán legyen elég ennyi.





A számítógépes logikai játékok egyik vitathatatlan alapműve a *Tetris*. Feltalálója, egy orosz matematikus máig szívja a fogát, amiért nem lépett le a Szovjetunióból, mielőtt kifecsegte az ötletét. A kollektívizmus szellemében a világ legnépszerűbb, számtalan formában feldolgozott játéka eladásai után azóta se látott egy huncut petákot sem. Az ötlet éppoly egyszerű és mély, mint a bűvös kockáé. A logikai játékok oly jellemző részhalmaza a táblás játékok, pl. a sakk vagy annak kizárólag számítógépen megvalósítható utánérzése, az ARCHON, úgyszólván kötelező is őket külön említeni.

Az emberi elme talán legperverzebb termékei a számítógépes sportjátékok. Ha jobban meggondoljuk, már az is kérdéses, hogy mit néznek az emberek a sportközvetítéseken (mármint tévéleg), ami ugyanaz passzívban, de attól legalább nem kopik a csukló-ízület, a joystickrángatástól viszont igen.

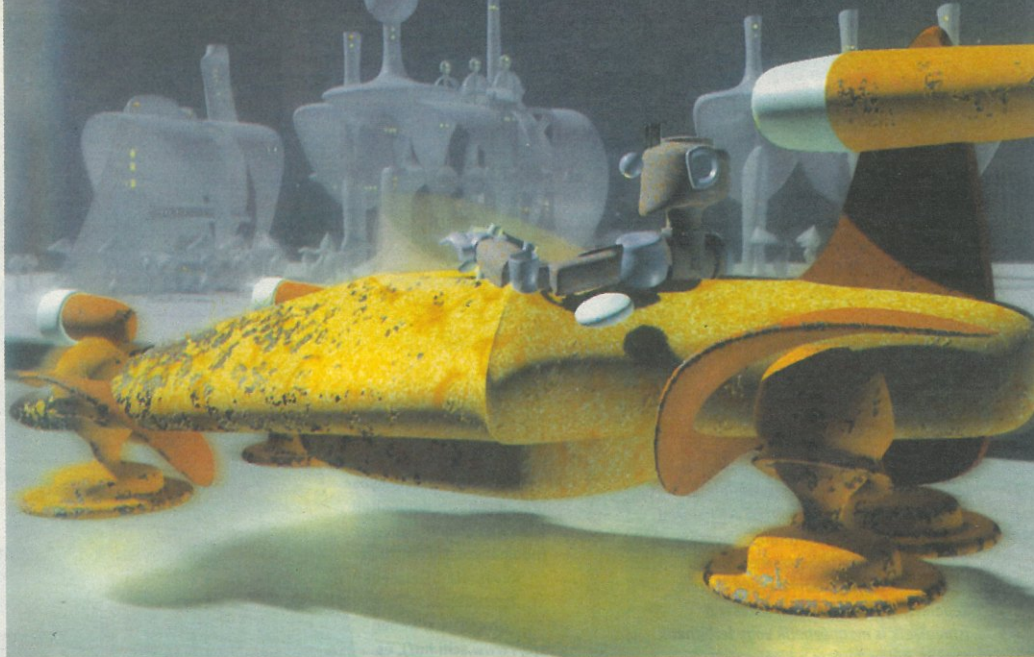
Ahogy például a számítógépesített rúdugrás kinéz, tényleg vicces: veszettül cibáljuk a joyst jobbra-balra, majd a megfelelő pillanatban megnyomjuk a gombot. Erős a gyanúm, hogy az ilyen játékok írását mindenekelőtt a joystick-gyárosok szorgalmazzák.

A *szimulációk* – ezen belül a *stratégiai játékok* – valamilyen valóságos és kellően bonyolult folyamat irányítását tűzik ki feladatul. Ilyenek pl. egy repülőgép vagy egy város vezetése, mindenekelőtt pedig az emberek legkedveltebb unaloműzése, a *háború*. Az igazán profi szimulációk természetesen real-time (valós idejű) működésűek, azaz

tökéletesen visszaadják az ilyesfajta tevékenységek végtelen, lélekölő unalmát.

A *kalandjátékok* jelen fogalmaink szerint életszerű, egyértelműen körülhatárolható, szerencsés esetben akár logikusnak is nevezhető történettel bírnak. A játékos feladata, hogy az alaphelyzettől, amely rendszerint valamilyen problémával szembeesíti őt, lépésről lépésre haladva, logikai úton (helyenként ügyességgel) eljusson a megoldásig. A számítástechnika grafikailag oly rémes hőskorában sok jelenlegi játéktípus kizárólag szöveges kommunikáció alapuló ósre bukkanhatunk, de egyikhez sem illet annyira a kapcsolattartás ezen módja, mint a kalandjátékokhoz. A hosszadalmas és nehézkes gépelést hamarosan felváltotta az egérral (régebben joystickkel) mozgatott kurzorral a képernyő alján látható menüből kiválasztható parancsok módszere. Szomorú tendencia, hogy az ebbe a családba tartozó játékok kezelése egyre egyszerűbb és gyerekesebb. Kíváncsian várom, mikor hozzák ki az első önmagát megoldó programot, amelyet nyilván a kezelés egyszerűsítésében elért újabb forradalmi vívmányként fognak elkönyvelni.

Az *RPG-k*, bár a kalandjátékokhoz hasonlóan valószerű környezetben játszódnak, lényegesen nagyobb szabadságot engednek a játékosnak, igazából még határozott céljuk sincs. Az egész kategória az AD&D (Advanced Dungeons & Dragons) társasjátékra épül, mondhatni annak a számítógép szintjére butított változata. A játékok eredetileg a „játékemester” vagy „mesélő” irányítja, ő ismeri a világot, amelyben a játékosok barangolnak, más lényekkel találkoznak, megküzdzenek velük, ilyesmi. Számítógépen az egész ugyanígy néz ki, leszámítva, hogy a játékos általában egyedül irányítja az egész csapatot, melyben a legkülönbözőbb „mesterségek” képviselői lehetnek (tolvajtól a lovagig), a mesélő szerepét pedig a gép veszi át.



Az igazi szerepjáték hangulatát azonban az ilyen „szimulációk” képtelenek visszaadni. Avatott szakértők véleménye szerint kétféle számítógépes *RPG* van: rossz és bűn rossz. A hardverek fejlődésével a fentebb felsorolt játéktípusok majd mind-egyikének kialakult a háromdimenziós változata. A legnagyobb lökést mégis a fardó mászkálós/lövöldözős kategória kapta. A '90-es évek elején megjelent *DOOM* háromdimenziós világa még nem tűnt túl valóságosnak, de ahogy mondani szokás: „dolgozva van rajta.” Az újabb PC-s processzorokhoz a 3D gyorsítást már szinte kimondottan az ilyen alkalmazások kedvéért gyártják. Legérdekesebb lehetőségük, hogy hálózatban is játszhatók, azaz egyszerre több játékos lehet jelen a gép kreálta mesterséges világban. A többnyire magukba forduló, műszaki értelmiségi-

jelölt *Quake*-rajongókat, akiket a valóságban legalább szemüveg vastagsága és pattanásaik száma különböztet meg, a gép által kínált realitás egyformán nagy izmokkal, buta arccal, szőke kefefrizurával és pusztító fegyverekkel ruházza fel.

Mindez persze nem annyira szörnyű, amilyennek hangzik. Jómagam alig néhány olyan *Quake*-est ismerek, aki már nem tudja, melyik a valódi éjje. Minduntalan megrohan az érzés, hogy hamarosan építünk majd egy szép, új, virtuális világot, ahol a tenger rózsaszín, az oroszlán és a gödölye együtt szunditanak. Akkor majd itthagyjuk ezt a csúnya, koszos csödtömeget a csótányoknak, és lassan valamennyien elhúzzunk a virtibe.

WEISZ BÁLINT

Quake II

Aki kedvelte az első igazán népszerű labirintusos-öldöklős játékot, nem fog csalódnai a texasi id software legújabb opuszában sem: a Quake II zavarba ejtően DOOM-os környezetbe helyezi az interaktív mesérlést. Nyoma sincs a Quake-ben megszokott téridőkapuknak, lovagváraknak és pszichedelikus szörnyetegeknek: a színhely egy távoli bolygó, a Stroggos, ahol egy biokibernetikus robotok által őrzött erődítmény meghódítása a feladat. Megmaradt viszont a Quake-ből az új grafikus motor: Pentium 90 és 16 megabyte RAM alatt nem is érdemes kísérletezni a telepítéssel, egy 3Dfx kártyával tuningolt gépen viszont akár 800x600 pixeles felbontásban, 16 bites színmélységben is zökkenőmentesen peregnek a képek. A gépi ellenfelek sokat okosodtak: már nem annyira kiszámítható a viselkedésük, mint a korábbi verziókban, kitérnek a támadás elől, és váratlan helyeken bukkanak fel újra – a legnagyobb kihívás mégis sokfelhasználós módban, hús-vér virtuáletterminátorok ellen játszani helyi hálózaton vagy az Interneten. A zenét és a hangeffekteket ismét Trent Reznor, a Nine Inch Nail frontembere állította össze: a tőle megszokott és a játék hangulatához tökéletesen illő brutális gitár és szintetizátorzörejtől a legkésebb versenyzőnek is jelentősen csökken a frusztrációs toleranciaszintje. A Quake II megtöri a rakétavető egyeduralmát: a DOOM és a Quake egyaránt privilegizálta ezt a fegyvert, aki rátalált, jelentős előnyre tett szert a többiekkel szemben. A Quake II-ben inkább a géppisztoly a nyerő, bár van, aki a dupla csövű puskára esküszik. A Quake szabályos járványként terjedt az Interneten: klánokba tömörült játékosok ezrei gyilkolják egymást folyamatosan a világ minden részéről. A Quake II inkább egyéni használatra készült, IQ-igényesebb játéknak tűnik, kultuszteremtő ereje viszont kérdéses. A magyar számítógépharcosok weboldalán (<http://quake.pganet.com>) egyelőre várakozó álláspont tapasztalható, hátha kijön egy használható hálózati verzió – addig a jól bevált pályákon zajlik a modemes éjszakai vérfürdő. A Quake ugyanis abból a szempontból is több, mint egy átlagos számítógépjáték, hogy a székes felhasználói tábor aktív alakítja is azt: pályákat, kiegészítőket írnak hozzá, és az Interneten csereberélik az újdonságokat. A Quake az Interneten keresztül átjárhatóvá váló háromdimenziós tereihez bárki hozzáépíthet: úgy tűnik hogy a tudományos-fantasztikus irodalom kibernetikus tere nem a nagy szoftvergyárakban, hanem a hálózati öldöklős játékok kreatív kőszében születik.

-bodoky-

A játékot a Pixel Multimédia bocsátotta rendelkezésünkre

Internet az égből

A Motorola és a Teledesic egyesítette korábban különálló műholdas Internet-projektjét: a hasonló célú műholdhálózatokat egymástól függetlenül tervező cégek belátták, hogy szövetségként könnyebben valósíthatják meg elképzeléseiket, mint versenytársként. Az „Internet az égből” projekt keretében globális lefedettséget biztosító, alacsony orbitális pályán keringő műholdakból álló hálózatot építenek, amely nagy sávszélességű adatátviteli szolgáltatásokat – videót, hangot és Internetet – nyújt majd cégeknek és egyéni felhasználóknak egyaránt. A rendszer kiépítése a Teledesic tervei szerint kilenc-, míg a Motorola tervei szerint tizenkét milliárd dollárba kerülne, a szolgáltatás megkezdését 2003-ra ígérik.

Fotóalbum a Sonytól

A Sony olyan online szolgáltatás indítását tervezi, amely az egyre terjedő digitális kamerák tulajdonosait célozza. A PhotoNet évi 19,95 dollárért web-területet bocsát a felhasználók rendelkezésére, ahová feltölthetik digitális kamerával készített képeiket, így az Interneten keresztül ismerőseik is megnézhetik vagy letölthetik azokat. Külön kérésre a kiválasztott képekről papírképet készítenek, vagy pólóra, csészére, egérpadra vagy bézból-sapkára nyomják azokat, az ajándékokat a megadott címre postán küldik el.



hírek

Sci-fi a Neten

„SF News” címen tudományos-fantasztikus hírlevelet indított útjára az „Avana” Magyar Tudományos-Fantasztikus Művészetér Országos Egyesület. A hírlevél olvasható a weben (<http://www.scifi.hu/>), és megrendelhető e-mailben is.



Digitális forrásgyűjtemény 1–2

Elsősorban korabeli újságok alapján készült a gyűjtemény. Az első rész 1848. március 14-étől december 7-éig, Ferenc József trónra lépéséig tart, a Pesti Hírlap, Kossuth hírlapja és a többi sajtótermékben kívül falragaszokat, esetenként a Nemzeti Színház plakátjait mutatja, „eredetiben”. A CD-ket elsősorban történelemtanárok használhatják vagy a tantárgy iránt érdeklődő számítógépfüggő diákok, akik óráig böngészhetnek a hatalmas anyagban.

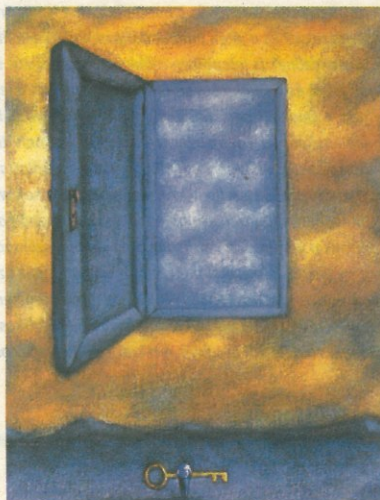
Jól használható a névmutató: ha Perczel Mórra vagyunk kíváncsiak, a program kiírja valamennyi elérhető dátumot és eseményt. Kiválasztjuk a november 8-át, amikor Perczel csapatai Fridaunál győztek, megjelenik Kossuth lapjának cikke, amit ki is nyomtathatunk, bár az olvasható végeredményhez olyan minőségű nyomtatóra van szükség, ami kevés magyar iskolában akad.

A CD-ROM legnagyobb hibája, hogy a borítón nincs egy árva telefonszám sem, amit felhívhatunk, ha valami problémánk van. A kiadó Neumann Kht. száma a tudakozó szerint titkos – pedig nem kéne félni, az anyag jó.

(Neumann Kht. 1998.)

Kalapban maradt az egymillió

A hackerverseny két hete alatt senkinek nem sikerült feltörni a Telnét Magyarország Kft. webszerverét: „Sokan próbálkoztak Magyarországról és külföldről is, de a rendszer első védelmi szintje sem adta meg magát a támadóknak” – tájékoztatta lapunkat Nemes Dániel, az Internet-szolgáltató cég ügyvezető igazgatója. Amint arról korábban már beszámoltunk, a Telnét egymillió forintot ajánlott fel annak, aki sikeresen felülírja a hackme.telnét.hu szerveren tárolt weboldalakat. A speciálisan konfigurált szerver típusát és operációs rendszerét titokban tartják, a rajta futó programok részben saját fejlesztésűek. Sokan kifogásolták, hogy csupán két hét állt rendelkezésre a betöréshez, ezért a Telnét szeptemberig fenntartja ajánlatát: „Ha valaki fel tudná törni, két óra is elég lenne hozzá. Ha két hét alatt nem tudták feltörni, szeptemberig sem fog sikerülni” – nyilatkozta a cég illetékese.



Pert nyertek a szcientológusok

Egy kaliforniai bíróság döntésének értelmében hetvenötezer dollár kártérítést kell fizetnie annak az elektromérnöknek aki az Interneten nyilvánosságra hozta az egyház egyik titkos dokumentumát. Keith Henson a Szcientológia Egyház illegális tevékenységét bizonyítandó postázta 1996 márciusában a „NOTS 34” című szöveget az alt.religion.scientology.vitaforumra. Bár a szcientológusok minden ilyesfajta nyilvánulást jogi úton torolnak meg, az egyház sokat vitatott titkos iratai egyre sűrűbben tűnnek fel az Interneten.

Kapások az izraeli szoftvercégek

Az America Online óriásszolgáltató 300 millió dollárért megvásárolta az izraeli Mirabilis szoftvercéget. A Mirabilis ICQ elnevezésű, internetes kapcsolattartásra alkalmas programját eddig több mint tizenegymillióan töltötték le a webről, huszonöt százalékuk rendszeresen használja is. Az Intel eddig nyilvánosságra nem hozott összegért részesevé vásárolt a szintén izraeli, hálózati biztonságra szakosodott Radguard cégben. A tel-avivi vállalat virtuális magánhálózatok létrehozására alkalmas termékeket fejleszt. A virtuális magánhálózatok egy-egy cég földrajzilag távol eső telephelyei között a nyilvános hálózatokat – például az Internetet – használják adatátvitelre, a hálózat nyilvános szakaszán az adatok titkosítva haladnak át.

Kék fog – drót nélkül

Öt információtechnológiai mamutcég: az Intel, az Ericsson, az IBM, a Nokia és a Toshiba új rövidhullámú rádiószabványt alkotott: a Bluetooth (Kék fog) kódnevű technológia a számítástechnikai és telekommunikációs eszközök széles skálájának drót nélküli összekötését teszi lehetővé. A cégek a San Joséban, Londonban és Tokióban egyidejűleg megrendezett sajtókonferencián ismertették a kisméretű, rövid hatótávolságú, olcsó és energiatakarékos rádióspecifikációját, melyet a technológia minél szélesebb körű elterjesztése érdekében nyílt, bárkinek hozzáférhető szabványként alkottak meg. A „Kék fog” olyan kábelhelyettesítő technológia, amellyel a felhasználók vezeték nélküli kapcsolatot létesíthetnek különféle mobil eszközök, például hordozható PC-k, mobiltelefonok, kézi berendezések és egyéb perifériák között: a harminc láb (körülbelül tíz méter) távolságig másodpercenként akár egy gigabit adat továbbítására is képes a rendszer. További részletek a <http://www.bluetooth.com> címen érhetők el.



Fejfájást okozhat a mobiltelefon?

Egy svéd kutatóintézet tizenegy ezer mobiltelefon-tulajdonosra kiterjedő kutatása során megállapította, hogy a rendszeres mobiltelefonálás fejfájást és fáradtságot okozhat. Bár a mobiltelefonosok között többen élnek stressz hatása alatt, a kutatás összefüggést mutatott ki a mobiltelefon-használat és a fejfájások gyakorisága között, analóg és digitális (GSM) rendszerű telefonoknál egyaránt: akik napi 15 percnél tovább telefonálnak, kétszer annyit panaszkodtak fejfájásra mint akik napi 2 percnél kevesebbet használják készüléküket.

MHComputer

A Magyar Hírlap informatikai melléklete

▲ Felelős szerkesztő: **Winkler Róbert**

E-mail: winkler@mhirlap.hu

▲ Munkatárs: **Bodoky Tamás**

▲ Lapterv: **Lovasi Eszter**

▲ Korrektor: **Szendről Árpád**

Szerkesztőség: 1087 Kerespesi út 29/B

Tel.: 303-96-80, 210-0050/234

▲ Kiadó: **Jürg Marquard**

Kiadja a Magyar Hírlap Könyv- és Lapkiadó Rt., a Jürg Marquard kiadóvállalat-csoport tagja

▲ Vezérigazgató: **L. Kelemen Gábor**

▲ Nyomdai előkészítés: **MH Grafikai Stúdió**

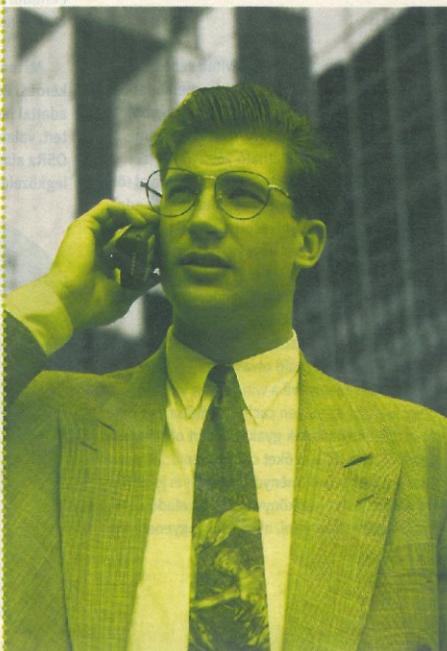
▲ Stúdióvezető: **Sándor János**

▲ Hirdetésfelvétel: **Novobáczky Nóra**

Tel./fax: 210-37-68

▲ Nyomás: **Kossuth Nyomda Rt.**

Felelős vezető: **Székely Károly**
elnök-vezérigazgató



Új játékkonzol a Segától

A Sega Enterprises bemutatta következő generációs videojáték-konzolját, amellyel a konkurens Nintendo és Sony konzoljaitól szeretne piacot hódítani. A miniatűr számítógép lelke egy 128 bites, grafikus motorral ellátott Hitachi SH-4 RISC mikroprocesszor, a hangot a Yamaha 32 bites RISC processzora generálja, míg a háromdimenziós környezetét a NEC és a Videologic által fejlesztett Power VR chip felelős, mely másodpercenként hárommillió poligon kirajzolására képes. A konzol 16 megabyte RAM-ot, 12x sebességű CD-ROM olvasót és hálózati játék céljára 33,6 kbps beépített modemet is tartalmaz. A Japánban 1998 novemberében piacra kerülő termék fő meglepetése az, hogy Windows CE operációs rendszerrel látták el.



A minőségnek ára van...

mégpedig meglepően kedvező.

DIGITAL PC 3010

Ha mindennapon a minőségre törekszik, törekden most a kedvezőbb árú is! A DIGITAL PC 3010 asztali számítógép ajánlott végfelhasználói ára - monitor nélkül - most mindössze 164 900 Ft + áfa*.

A legmodernebb partnerünkhöz!

AMD processzornak és a későbbi bővítés is lehetővé tevő felépítésnek köszönhetően a DIGITAL PC 3010 a hosszú távra tervezők eszköze. További információkért forduljon bizalommal partnerünkhöz!

*DIGITAL PC 3010: AMD® K6 MMX™ 200 MHz-es processzor, 8 MB SDRAM, 2 GB merevlemez, 24X DVD-ROM lemezolvasó, 16 MB RAM, Windows 95, 3D1000, 3D1000, 3D1000

Az ár függ a konkrét konfigurációtól, valamint az aktuális választás-felnyitól. A választásokat a digitális.com oldalon találja meg.

© 1998 Digital Equipment Corporation, DIGITAL és a DIGITAL logo a Digital Equipment Corp. védjegye. Minden más cím- és kereskedelmi név jogvédett.

KEK direkt

Digitalis Rendszerező- és Karbantartó Kft.
1111 Budapest, Budafok, út 10/A
Tel.: 209-2700, 209-2761, 209-5215
Fax: 209-3614
ISDN: 572-08-40
e-mail: direct-kt@digital.sss.hu

AMD K6
MMX ENHANCED PROCESSOR

digital

Winchesterek

Alap(lap)ok III.

Szak-kínai

Mindegy, melyik boltban is vásárol az ember, mindenhol lehet találkozni a *szak-kínai jelenség*gel. A német „Fach-chinesich” szó durva fordítása annyit jelent, hogy laikus vagy akár tájékozott szakember számára is érthetetlen, semmitmondó szakszavak tömegét öntik a szegény vásárló nyakába, amiből aztán ember legyen a talpán, aki kibogozza, mit is tud az illető hardware-elem. A szakszavak használata önmagában véve nem helytelen, hiszen ezzel lehet szabatosan leírni egy termék jellemzőit, de érdemes a vásárlás előtt egy kicsit utánajárni, mi mit jelent.

E heti témánk legyen a winchester. Ezzel kapcsolatban lehet talán a legtöbb vad és idegen rövidítéssel találkozni (SCSI, EIDE, PIO, UDMA stb.).

EIDE és SCSI

A ma PC gépekhez gyártott winchesterek vagy EIDE, vagy SCSI vezérlőfelülethez készülnek. A kettő közötti különbségeket a következő táblázatban lehet összefoglalni.

Az EIDE változatai

A rendszereknek az idő múlása és a fejlesztések következtében több fajtájuk alakult ki. Ezek az EIDE esetében az átviteli sebességben különböznek, ettől függetlenül az újabb vezérlő a régebbi egységet (általában) minden probléma és gond nélkül kezeli. Lehetnek eseti problémák, de elméletben mindennek mennie kell.

Az egyes IDE-változatok elméleti maximális adatátviteli sebességei:

Hagyományos IDE busz (ATA) elméleti sebessége:

single word DMA 0	2,1 MByte/s
PIO mode 0	3,3 MByte/s
single word DMA 1, multi word DMA 0	4,2 MByte/s
PIO mode 1	5,2 MByte/s
PIO mode 2, single word DMA 2	8,3 MByte/s

EIDE busz (ATA-2) elméleti sebessége

PIO mode 3	11,1 MByte/s
multi word DMA 1	13,3 MByte/s
PIO mode 4, multi word DMA 2	16,6 MByte/s

EIDE Ultra-ATA (Ultra DMA/33) elméleti sebessége

multi word DMA 3	33,3 MByte/s
------------------	--------------

Az SCSI változatai

Az SCSI esetében már másképpen alakul a helyzet. Az egyes változatok között jelentős technikai különbségek vannak. Ez megnyilvánulhat a csatlakozó kábelek száma, a csatlakozók kialakítása, az adatátviteli sebessége és még sok egyéb technikai jellemző különbségében.

EIDE

Alkalmazási terület	Asztali, hordozható számítógépek
Csatlakoztatható egységek	Winchester, CD-olvasó, CD-író
Csatlakoztatható egységek száma	maximum 4
Átviteli sebesség (elméleti)	maximum 33,3 Mbyte/sec
Előnye	Olcsóbb, elterjedtebb, könnyebben használható (egyszerűbb feladatokra), általában alaplapra épített vezérlő (486, Pentium és Pentium II alaplapokon)
Hátránya	Nagyobb processzorhasználat adatforgalom közben, csak 4 egység csatlakoztatható, alacsonyabb átviteli sebesség, kisebb hibátűrő

SCSI

Kiszolgálók, nagy teljesítményű asztali gépek
Winchester, CD-olvasó, CD-író, szkennerek, szalagos meghajtó, nagy kapacitású, cserélhető lemezek
maximum 7, illetve 15
maximum 80 Mbyte/sec
Nagyobb sebesség, nagyobb kapacitás, kis processzorhasználat, sok csatlakoztatható egység, beépített hibajavító rendszerek
Magasabb beszerzési ár, külön (elég drága) vezérlő szükséges, alaplapra csak ritkán építve

Erre különösen ügyelni kell, hiszen például egy SCSI-2 vezérlő mellett a méregdrágán megvásárolt Ultra-SCSI winchester semmi másra nem jó, mint porfogónak. Az újabb és drágább SCSI vezérlőkártyák általában két kiserelésben kaphatók, az egyik az OEM, ebben csak a kártya és egy alapkábel található, a másik a KIT, amely tartalmazza a régebbi SCSI szabványok szerinti eszközök illesztéséhez szükséges tartozékokat (kábelek, csatlakozók, konverterek stb.) is. Ezek között akár tízezer forintnál is több lehet az árkülönbség.

Az SCSI egyes változatainak elméleti adatátviteli sebessége:

SCSI busz órajele	8 bites (50 eres adatkábel)	16 bites (68 eres adatkábel Wide SCSI), maximum 7 eszköz
5 MHz (SCSI-1)	5 MByte/s	nincs
10 MHz (Fast SCSI, SCSI II)	10 MByte/s	20 MByte/s
20 MHz (Fast-20, Ultra SCSI)	20 MByte/s	40 MByte/s
40 MHz (Fast-40, Ultra-2 SCSI)	40 MByte/s	80 MByte/s

Adatátviteli sebesség

Kifejezetten fontos valamennyi átviteli sebességnél, hogy ezek elméleti adatok (ennyit képes a rendszer a buszon áthozni). A winchester

tényleges sebességét azonban a busz csak akkor érinti, ha a winchester fizikailag gyorsabban képes olvasni, mint azt a busz továbbítani tudná. Jelenleg a legjobb winchesterek sem képesek 10-12 Mbyte/sec. sebességnél gyorsabban olvasni, így az ennél gyorsabb busz már nagy teljesítménynövekedést nem okoz.

Cache

Ahol fontos a busz elméleti átviteli sebessége, az a winchesteren található cache-memóriából történő olvasás. A jobb minőségű és nagyobb winchestereken (Quantum Fireball, Western Digital 22 100, stb.) található 76-256 kbyte memória (SCSI winchesterek esetében jóval több is lehet), amelyben a winchester az írandó adatokat vagy a gyakran olvasott adatokat tárolja. Ez, mivel nem lemezes egység, hanem chip, a sokkal nagyobb írási és olvasási sebessége miatt ki tudja használni a megnövekedett busz-sebességet. A fent említett elméleti busz-sebességek csak a cache-memóriába történő íráskor és az abból való olvasáskor érvényesek.

Érdemes megnézni a winchester vásárlásakor, hogy mennyi és milyen cache-memória van rajta. Az olcsó winchesterek gyakran azért olcsók, mert a gyártó nem látja el őket cache-memóriával, ami akár 50%-os teljesítménycsökkenést is jelenthet. Ha a winchester kézikönyve vagy az eladó nem tud felvilágosítást adni, akkor sok ingyenes vagy

shareware program létezik (pl. PC Config, HWinfo, stb.), melyek képesek kideríteni, van-e cache a winchesteren, és ha igen, mennyi.

Fő sebességtényezők

Hogy a winchester milyen gyorsan képes olvasni a lemezekről, főleg két dologtól függ: a lemezek forgási sebességétől és a rajtuk levő adatok sűrűségétől. Egyszerű számítási feladat: adatsáv kerülete x lemez forgási sebessége x adatsűrűség = adatolvasási sebesség. Amint a számításból látható, a lemez külső szélén, ahol az adatsáv kerülete nagyobb, nagyobb a sebesség, a belső részen pedig kisebb.

Egyéb

A winchesterek sorozatgyártásakor előfordul, hogy egy-egy széria rosszabbal sikerül. Láttam már szállítmányt, amelyben 10 winchester közül 6 ugyanazzal a hibával „halt meg”. Érdemes ilyenkor nem ugyanazt a fajtát vásárolni másodszor is, hanem inkább vagy egy másik márkát, vagy ugyanaból a márkából egy másik típust választani.

Személyes tapasztalataim szerint nincs „túl nagy” winchester, bármekkora képes pillanatok alatt megtelni, ha az ember nem vigyáz. Jelenleg már kaphatóak 8,4 gigabyte méretű EIDE winchesterek is, bár az áruk még egy kicsit borsos. A méret növekedésével vannak „mágikus számok”, ahol a régebbi rendszereknek problémák lehetnek. Ezek sorban:

512 MBYTE – Régebbi 486-os alaplapok, illetve vezérlők nem ismerik fel az ennél nagyobb winchestereket, új vezérlő vagy külön segédprogram kell

2 GIGABYTE – A winchester-partíció (egy betűnév alatt látható adatterület) maximális mérete DOS és Windows 95 alatt. A Windows 95 javított változata (OSR2) ezt már kiküszöbölte.

8 GIGABYTE – Csak a legújabb Pentium és Pentium II alaplapok kezelik az ennél nagyobb EIDE winchestereket

Mi maradt el? Van még néhány érdekes kérdés. Például hogy miképpen lehet 65 536 byte adattal megtelíteni egy 2 gigabyte-os winchestert, valamint hogy miért olyan lassú Windows 95 OSR2 alatt a SCANDISK. Ezekről majd legközelebb.

Mura@ludens.ete.hu

Lame angolul annyit tesz,
sánta, béna.

Lamernek a kezdő felhasz-
nálót hívják

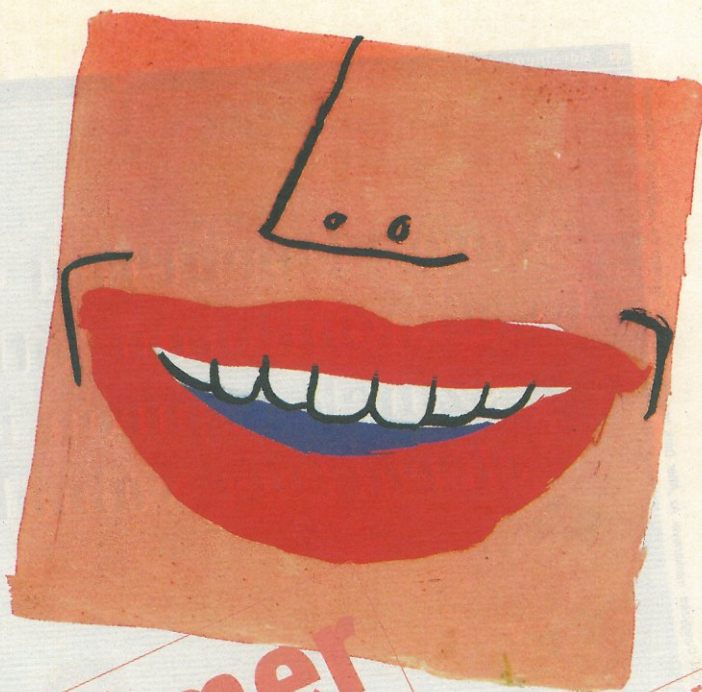
a számítógépes/internetes
zsargonban: aki betelefo-
nál a boltba, hogy frissen
vásárolt számítógépe nem
indul, hiába tapossa a láb-
kapcsolót (a földre helye-
zett egeret). A lamerség
nem szégyellnivaló, min-
denki lamernek születik,
csak egyeseket tovább-
képeznek.

A web

Sorozatunk mai darabja a webről szól, az Internet grafikus felületéről. A webet (teljes nevén World Wide Web, „világ körüli háló”) sokan keverik össze az Internettel, a tévében is weboldalak szoktak mutogatni Internet címszó alatt. A web nagyon fotogén, nemcsak szöveget és képet tehetünk fel rá, de hangot és mozgóképet is (később majd kiderül, hogyan). Interaktív, például sakkozhatunk vagy beszélgethetünk rajta másokkal, mozoghatunk virtuális terekben, de locsolhatunk igazi virágot egy robotkart irányítva.

Felszerelés

A webezéshez már nem elég a fekete-fehér képernyős, esetleg csak karakterek megjelenítésére képes monitor és a 286-os, 386-os számítógép. Ha full extrás webet akarunk, képpel, hanggal, akkor muszáj lesz egy erős közepes gépet beszerezni, mondjuk 16 MB memóriával és egy gyors modemet. Remélhetőleg digitális telefonközpontunk van (általában a nem eggyessel kezdődő budapesti telefonszámok ilyenek), mert a nem digitális vonal elég zajos, ami lényegesen lassítja az adatátvitelt.



lámer

lámer

Böngészőprogramok

Amennyiben rendelkezünk a szükséges felszereléssel, és az előző részekben leírtak alapján már beállítottuk a rendszert, bejelentkezhetünk és elindíthatjuk a böngészőprogramot. Böngészőprogramból (angolul browser) kétféle ismerünk manapság, a Netscape Navigatort és a Microsoft Internet Explorert. Régebben voltak másfélék is, de mostanára teljesen kiszorultak a piacról. A két cég közül a Microsoft az új gyerek, de az utóbbi két évben, az Internet Explorer megjelenése óta a böngészőpiac nagy részét elhódította a Netscape-től. Az amerikai igazságügyi minisztérium jól be is perelte a Microsoftot, mondván, az operációs rendszerek terén (lásd: Windows 3.1, 95, NT) élvezett monopóliumát használja ki a böngészőpiac monopóliumának megszerzésére. De vissza a tárgyhoz.

Fogjuk a böngészőnket, és elindítjuk. Első indításnál mindkét program a saját gyártójának weboldalát tölti be, ezt érdemes rögtön kikapcsolni. A Netscape-ben ezt a Preferences menüben tudjuk megtenni, a Home page location, vagyis „kezdőoldal címe” sorba kell beírniunk kedvenc indulóoldalunk címét. De választhatjuk azt is, hogy üres oldallal jöjjön föl a program, ekkor a Navigator starts with blank page opcióit kell beiktatni.

Az Explorerben az Options menü Navigation pontjában tudjuk a kezdőoldalt állítani, az Address rovatba kell beírniunk az oldal címét. Ha üresen hagyjuk ezt a sort, akkor „tisztá lappal indulunk”, nem tölt be elindulás után a program semmit.

**Indulóoldalnak érdemes
egy keresőprogramot
választani, vagy egy online
újságot, amit mindennap**

HUDIR képek nélkül

Keresés: HUDIR Heureka

- Állam és Környezet (43)
- Általános információ (206)
- Egészség (101)
- Események (90)
- Cszdaság (92)
- Hírek (308)
- Ifjúság (31)
- Jog (35)
- Kikapcsolódás (509)
- Könyvezet (38)
- Művészetek (494)
- Oktatás (424)
- Politika (100)
- Referencia (64)
- Sport (173)
- Számítástechnika (284)
- Társadalom és kultúra (117)
- Társadalomtudomány (71)
- Terület szerinti (750)
- Tudomány (190)
- Újlet (1229)
- Utazás, turizmus (232)

**el akarunk olvasni. Olyan
weboldalt tehát, amit
valószínűleg minden alka-
lommal megnézünk majd,
vagy ahonnan tovább
tudunk indulni.**

lámer

lámer

A webben ugyanis az a gyönyörű, hogy bármely oldalról bármely másik, az Interneten található oldalra tudunk hivatkozni, az olvasó pedig követheti ezeket a hivatkozásokat (angolul link). Ha tehát elindulunk egy oldalról, a linkek lehet, hogy ugyanazon a gépen egy másik lapra irányítanak minket, de az is lehet, hogy egy ausztrál számítógépen található oldalra.

Honnét induljunk? Kezdesnek végignézegethetjük a böngészőnkbe épített linkeket; a Netscape-ben ezek a Guide gomb alá vannak betéve, próbálkozhatunk a What's New és What's Cool oldalakkal, amelyek érdekes, illetve új weboldalak gyűjteményei. Az Explorerben ugyanez Today's Links néven szerepel. De maradhatunk magyar oldalakon is, indulhatunk mondjuk a HuDir-ból, ami a magyar weboldalak gyűjti témák szerint rendszerezve. A címe a következő: <http://hudir.hungary.com/Magyar>.

A külföldi oldalak nézegetésének csak egy hátránya van: sokáig tart a letöltésük, főleg, ha sok kép lapul a szöveg között. Ezen segíthetünk, a letöltés közben ki tudjuk kapcsolni a képeket: Netscape-ben a Preferences menüben az Automatically load images opcióit kiiktatva, Explorerben a Page Contents pontban tudjuk ugyanezt megtenni a Pictures opció kikapcsolásával. Ha lejött a szöveg, és mégis kíváncsiak vagyunk a képekre, a jobb egérgomb lenyomásával egyenként kérhetjük le őket, vagy kérhetjük az összeset az eszköztár Images gombjára kattintva.

Egy oldalt le is menthetünk saját gépünkre; ha csak a szöveg érdekel, akkor a szövegszerkesztőből már ismert File...

Save as menüpontban tudjuk lementeni, a lényeg, hogy fájl típusnak szöveget válasszunk. Ha az oldalt képekkel együtt akarjuk elmenteni, már bonyolultabb a helyzet; minden képet külön-külön kell menteniük. Ezt úgy tudjuk megtenni, hogy az egérrel a kép fölé mozdulunk, és a jobb gombot lenyomva a megjelenő menüből a Save image as pontot választjuk. Ezután pedig elmentjük a szöveget is, úgy, mint az előbb, csak most nem szövegnek, hanem HTML-nek mentjük el. A HTML (hypertext markup language) a web nyelve, ezen a viszonylag egyszerű nyelven írunk a weboldalak. HTML fájl bárki létrehozhat, akár egy sima szövegszerkesztővel is, de a Netscape Composer nevű editorral például még könnyebb dolgunk van. Igen, ezek szerint tudunk magunknak weboldalt csinálni, sőt fel is tudjuk tenni szolgáltatónk szerverére; hogy hogyan, az kiderül a következő részből.

Kiss Bori (moon@caesar.elte.hu)

lámer



XEROX® The Document Company és a szilárd "X" a XEROX CORPORATION bejegyzett márkenevei. Az "After Dark Images" a Berkeley Systems Inc. bejegyzett márkeneve.



A Xerox DocuPrint C55 nyomtatónak nemcsak az ára megfizethető, de Ön elé varázsolja mindazt a színgazdagságot, amelyre szüksége lehet! A DocuPrint C55 ára nem sokban különbözik egy fekete-fehér nyomtatóétól, ám 3 lap/perces sebességgel ragyogó színeket, professzionális minőséget produkál. Fekete-fehér dokumentum nyomtatására is használható, teljesítménye ekkor 12 lap/perc.



A nyomtatót a hálózatzvezérlő szoftverrel számítógépén keresztül állíthatja be. Ennél könnyebb dolga nem is lehet. Szeretné színesben látni fekete-fehér dokumentumait?

Hívja a Xerox Magyarország Kft-t a 436-1900-as számon, vagy látogassa meg Internet-oldalainkat a www.xerox.com/new címen, vagy keresse föl partnereinket.

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX