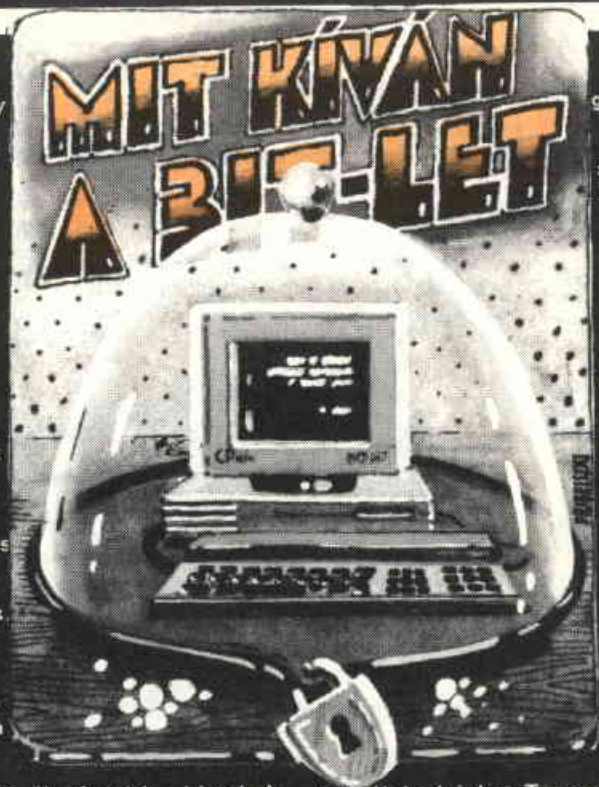


Ismét elkezdődött egy tanév. Talán ezért is kérdezték mostanában többen és többféle hangsúllyal, hogy mit kíván a BIT-LET az új tanévre a diákoknak és a tanároknak, s hogy mit kíván nyújtani a BIT-LET az új tanévben a diákoknak és a tanároknak? Nos, hát a szerkesztő úgy gondolta, hogy megpróbálja néhány sorban összefoglalni régi és új vesszőparipáit, megpróbálja megfogalmazni a számítástechnika oktatásával kapcsolatos kérdőjeleit és felkiáltójeleit.

Elsőként sajnos még mindig azokkal az iskolákkal kellene foglalkoznia az oktatásügy felelőseinek, amelyekben a számítógép mindmáig nem nyerte el megfelelő helyét. Elintézhetjük persze egy kézigyintéssel azokat az igazgatókat, akik számára még mindig egy értékes leltári tárgy a számítógép, amelynek a legjobb helye valamely zárt szekrényben van. Elintézhetnénk ha nem tudnánk, hogy ma már hál'istennek ott tartunk, hogy a diák, aki nem találkozik a számítógéppel a felsőoktatás szinte minden területén helyzeti hátrányba kerül azokkal szemben, akiknek természetes dolog a géppel való bánás, akik tehát általános műveltségük részeként birtokolják a tudást, amely a számítógép felhasználásához kell. Jó lenne tehát, ha végre nem intéznék el az ügyet kézigyintéssel mindazok, akik tehetnek valamit, mindazok, akiknek lehetősége és kötelessége, hogy rászorítsák a fefejüket, hogy vegyék ki zsebükből a kulcsot, s adják át a gépet a diákoknak.

Második kívánságként egy vágyálmunkat fogalmazzuk meg, miszerint tanulják meg végre a gépek kezelését, használatának lehetőségét azok a pedagógusok is, akiknek semmi közük a matematikához, fizikához, számítástechnikához. S ami úgyszintén elengedhetetlen feltétele a szemléletváltóznak, hogy legyen minél több gép, legyen legalább 15-20 diákonként egy masina a középiskolákban. Alom mondhatják az olvasók. De ha ez a szám ma még az is, az már tény, statisztikák bizonyítják, hogy azonos anyagi adottságokkal rendelkező iskolák, városok, megyék számítógépellátottsága között hatalmas eltérések vannak, s ezek az eltérések egyszerűen csak arra vezethetők vissza, hogy itt úgyneveztek tekintik a dolgot, amott meg inkább másra – fontosabb vagy kevésbé fontosabb ügyekre – költik ugyanazt a pénzt. Apropos, pénz. Mostanában egyre kevesebben értik, hogy hol is van az a pénz, amelyből a következő években az iskolák gépparkja



gyarapodhat. Amíg központilag osztották szét ezeket az anyagiakat, addig mindenki tudta, hogy hová vesse vigyázó szeméit. Ma, amikor talán helyes elgondolásból szétoztották a pénz egy tekintélyes részét, a számítástechnikai oktatók attól tartanak – talán nem is alaptalanul –, hogy a pénz egy része a megyei kasszában irányt változtat.

Kívánjuk még természetesen azt is, amit épp egy éve írtunk le ugyanezeket a hasábokon, hogy a diákoknak ne csak kicsiny része találkozzon a számítógépekkel. De emellett, hogy a legjobbak kiváló programokat írnak, legyen kiforrott módszere és bevált útja annak is, hogy minden diák találkozzon a géppel. Ismerje meg a kezelés mikéntjét, tanuljon róla annyit, amennyi ahhoz kell, hogy ne féljen a gépektől, s értse miként kommunikál az ember és a gép, miként teszi azt a buta, csak egyéket és nullákat értő gép, amit kezelője kíván tőle.

S mit kívánunk magunknak erre az új tanévre? Szeretnénk hasznos segítői lenni továbbra is a szakköröknek, szeretnénk ha tanárok és diákok egyaránt szívesen forgatnák lapjainkat. Tervezzük, hogy megújítjuk és újra állandó rovatuunként kezeljük a Sorvezetőt, amely – talán régebbi pedagógus olvasóink még emlékeznek rá – kifejezetten az iskolai szakkörök munkájához kívánt segítséget adni. Hogy mi lesz benne, hogy mi legyen benne, ebbe jó lenne ha azok is beleszólnának – tudatva velünk elképzeléseiket – akiknek szánjuk a rovatot.

No és természetesen szeretnénk, ha a lap készítésében programjainkkal fölfedezésükkel továbbra is részt vennének maguk a diákok is. Egyszer már meghirdettük, most újra tesszük, hogy nagyon szívesen közölnénk diákok, szakkörvezető diákok írásait arról, hogy ők hogyan oktatnak, szerintük mi a legcélravezetőbb módszer, tematika a programozás vagy a számítógép-használat tanításában.

Fentiek csak hevenyészett gondolatok, de úgy gondoljuk nem árt, ha időnként egy szerkesztőség nemcsak önmaga számára gondolja végig, hogy mit kíván tenni vagy mit tartana kívánatos állapotnak a lap „környezetét” jelentő kérdésekben. Nem árt ha néha a szerkesztők és az olvasók egymás szemébe is mondják, hogy mit gondolnak egymásról. Ne feledjék, önök is megmondhatják!

Angyalosi László

- 26 **Híroldal** – amelyből azt is megtudhatják, hogy hogyan lehet partnert találni...
- 28 **Programajánlat** – Zene a ZX Spectrumra
- 29 **Notesz** – egy másik Spectrum-program, amely Gépnyerő pályázatunk első fordulójára érkezett
- 32 **Első kézből a tv-computerről** – előzmény a múlt havi számban, folytatás legközelebb
- 34 **Primo – élt 2 évet...** igyekeztünk kideríteni, hogy mi van a pletykák mögött, s hogy lesz-e színes **Primo** vagy sem?
- 36 **Programajánlat** – Cirill betűk a Primón
- 37 **Hasznos apróságok a C16-ra** – néhány POKE a 64'ER-ből; egy kis adalék a kifelbontású grafikáról írott cikkünkhöz
- 38 **Könyvmoly** – az újonnan megjelent könyvek listájával, egy Spectrum könyv és egy módszeres programozást tanító könyv kritikájával
- 39 **Posta** – amelyben visszatérünk egy régebbi Primo táblázathoz, valamint válaszolunk egy TVC programozó kérdéseire
- 40 **Harmadgépnyerő 3. feladat** – amelyben BIT-LET szigetére látogatunk

HIRDAL

MÜBÖR!

Mübört, illetve mesterséges bőrt fejlesztettek ki az egyik robotokkal foglalkozó nyugatnémet vállalatnál. A műanyagba ágyazott apró fémgömbök, vagy vezetőképes műanyag szemcsék lehetővé teszik, hogy a robot megfogó szerkezete („keze”) tapintására érzékeljen, és azt követően végezze feladatát. Az új elven működő robotok számos esetben jobban lesznek alkalmazhatók, mint az optikai érzékelés alapján működők.

CHIP csúcs!

A félvezető chipok gyártásában alkalmazott, a szilíciumszelvények fémezésére szolgáló, ún. Penning-porlasztást tökéletesítette találmányával Kertész Gábor elektromérnök és dr. Vágó György fizikus. Az új eljárással jelentősen megnövekedett a chipok minősége. A Mikroelektronikai Vállalatnál kifejlesztett módszer iránt nagy az érdeklődés és igen jó eredményeket értek el vele az Egyesült Államokban is.

EUREKA

Mintegy húsz Euréka fejlesztési programba kíván becsatlakozni a jugoszláviai nagy elektronikai cég az Iszkra. A nyugat-európai országok által a csúcstechnológiák elérésére létrehozott félkatonai programhoz azzal a szándékkal csatlakozott az említett jugoszláv vállalat, hogy ily módon biztosítsa versenyképességét a számítástechnikában, az optoelektronikában, a lézerkutatóban és a robotikában.

AMSTRAD

Az angol Amstrad cég PCW 8256 típusjelzéssel egy komplett szövegfeldolgozó, illetve nagy teljesítményű mikroszámítógépet hozott piacra, amely kiegészül egy képernyővel, egy beépített diszkegységgel, billentyűzettel, nyomtatóval és szövegfeldolgozó szoftverrel.

A PCW 8256 teljesen megfelel a szövegfeldolgozási igényeknek. A nagy felbontású képernyőn 90 leütéses, 32 soros szöveg dolgozható fel. A képernyő felülete mintegy negyven százalékban jobban kihasználható, mint más mikroszámítógépeknél. A beépített nagy sebességű RAM diszk az adott dokumentum szerkesztése közben lehetővé teszi az információ gyors tárolását, illetve visszakérését. A 82 billentyűt tartalmazó billentyűzet speciálisan a szövegszerkesztés igényei szerint készült. A rendszer részét képező nyomtató használható gyors vagy levélminőség üzemmódokban. A PCW mikroszámítógép 256 K memóriával rendelkezik, opcionálisan csatlakoztatható hozzá 1Mbyte-os lemezegység is.

Kommunikáció!

Svéd szakemberek olyan különleges kommunikációs számítógép rendszert fejlesztettek ki, amellyel egy nyomógombos telefonkészülékkel a világ bármely részéről kapcsolatot lehet teremteni. A rendszer képes venni a beszédhangjeleket és a számítógép által adandó választ beszéddé alakítva továbbítja a hívónak. Az új információs, kommunikációs rendszer egyedülálló a világon.

VÁLTOZAT...

A jól ismert Commodore 64 mikroszámítógépet ez év májusától kissé átalakított, modernebb, laposabb formában és új GEOS rendszerrel kiegészítve forgazzák Angliában. A kiegészítéssel az Amiga mikrogéphez hasonlóan lehetőség nyílik menüválasztásra, egérrel vagy botkormánnyal történő működtetésére.

HITACHI

A japán Hitachi óriásvállalattól már megszokott dolog, hogy minden számítógép kiállításán valami szenzációs OEM-termékkel jelenik meg. Legújabb ilyen produkciója a DK-301 típusú lemez meghajtója. Ez egy 3 1/2 inches Winchester típusú merevlemez meghajtóegység. Az egész egység mindössze 15 cm mély, 10 cm széles, 3,5 cm magas, de a tárolókapacitása 15 megabájt.

CCOPINFORM

Új számítógép-szerviz nyílt Budapesten a Nefelejcs utca 18-ban. A Commodore gépek és perifériáik, valamint az IBM kompatibilis gépek javításán, karbantartásán kívül vállalják különböző hardverfejlesztések elvégzését, gépek illesztését. S híreink szerint már nyitáskor árusították azt az akusztikus modemet, amely lehetővé teszi számítógépek összekötését a meglévő telefonhálózaton keresztül. Ez utóbbi a BIT-LET Szerkesztőségét is kellően fölfiggatta egy akusztikai próba erejéig.

PARTNER

Mikroszámítógépesek információs irodája nyílt a XV. kerületi Csokonai Művelődési Házban. Régi ismerőseink (hiszen velük közösen rendeztük tavaly a BIT-LET Karácsonyt) fejükbe vették, hogy segítenek a géptulajdonosoknak, hogy megtalálják egymást, hogy esetleg megtalálják őket azok, akiknek géptulajdonosokra vagy programozni tudókra lenne szükségük. Aki tehát fölhívja a 690-495-ös telefonszámot vagy személyesen fölkeresi a Csokonai Művelődési Házat a XV., Eötvös u. 64-66-ban, s megadja ott címét, telefonját, azt hogy milyen gépe van, az biztos számíthat rá, hogy a jövőben kap majd különböző információs anyagokat, keresik őt a „márkatársak”, a hasonló érdeklődésű számítógépesek.

FLOPPY KIT

Újabb házilagosan megépíthető hardverkiegészítést kínálnak a hazai amatőröknek ezúttal a Spectrumosoknak. A budapesti Sinclair Klub megállapodást kötött a MICROTEAM GM-mel, hogy a klub tagjai számára megkapja a GM által kifejlesztett floppy illesztő építéséhez szükséges hardverleírást, s a házilagos építéshez szükséges egyéb szakmai segítséget. Ez az illesztő bármelyik szabványos floppyval, sőt a Commodore perifériákkal is képes működni, a Spectrum memóriaterületét nem foglalja, s ráadásul lehetővé teszi a Spectrum CP/M-mel való használatát. Az interface építése iránt érdeklődők a Sinclair Klubban érdeklődhetnek a további részletek iránt: minden hétfőn 18-22-ig (csak ilyenkor!) a Szellőző Művek – Budapest XI., Építész u. 14. – klubjában.



U-534

AMPAR-

Dán amatőrbűvárok számítógéppel vezérelt robotberendezéssel szeretnék megtalálni a Kattegat öbölben, a második világháború vége felé elsüllyedt U-534 német tengeralattjárót. Az utóbbi időben előkerült náci dokumentumokból kiderült ugyanis, hogy a győzelemben már nem bízó magasrangú német katonai vezetők többek között ezen a tengeralattjárón próbáltak nagymennyiségű aranyat és ékszert kicsempészni. Ebből tervezték fedezni a háború utáni életük anyagi kiadásait.

Nagy teljesítményű, számítógépes fordítógépet helyeztek üzembe a Szovjetunióban. Az AMPAR névre keresztelt gép óránként 75 oldalnyi gépelt szakszöveget képes angol nyelvről oroszra fordítani. Most dolgoznak a szakemberek a berendezés német, francia és spanyol változatán. A gép elkészítőinek a legnagyobb gondot az okozta, hogy a többjelentésű szavak szövegkörnyezetbe illő jelentését értelmezze és a valódi jelentésnek megfelelően fordítsa le az új fordító berendezés.

Turbo PC

Az amerikai PC's Limited cég bemutatta a Turbo PC elnevezésű új személyi számítógépet. A gép egy 16 bites 8088-2 típusú mikroprocesszorra épül. Központi memóriája 640 kilobyte-os. Tartalmaz egy 360 kilobyte-os lemezegységet, egy 5151 típusú billentyűzetet és egy 135 wattos tápegységet. Az IBM PC-re és PCXT-re írt programok a Turbo PC-n mintegy negyven százalékkal gyorsabban futtathatók. Ára 785 dollár.

SUNNY BOYS!

Az évekkel ezelőtt hihetetlen gyors sikert elért Apple cég, sokféleképpen feldolgozott sikersztórija után, most egy új elektronikai magánvállalkozás került a figyelem középpontjába. A kaliforniai Szilícium-völgyben alig négy évvel ezelőtt alapította a Sun Microsystems céget három alig több mint harmincéves fiatalember. Azóta a napsugár fiúknak (sunny boys-nak) becézett három sikerember az első évi 8 millió dolláros forgalmat 115 millióra, a kezdeti 654 ezer dolláros nyereséget pedig 8,5 millióra növelte. A rohamosan növekvő cég fő profilja az úgynevezett workstation piacra irányul. Olyan nagy teljesítményű professzionális személyi számítógépeket fejlesztenek és gyártanak, amelyek különféle munkahelyeken komplett tudományos, műszaki és grafikus feladatok elvégzésére alkalmasak. A feltörekvő új cég sikerei többek között abban is keresendők, hogy kitűnő minőségű termékeit mintegy húsz százalékkal olcsóbban adja, mint a rivális partnerek.

ÚJ!

Az angliai British Telecom cég új, Qwertyphone elnevezésű készülékében egyesítette a speciális tulajdonságokkal, memóriával rendelkező telefont az adatterminállal és a beépített modemmel. A különleges irodai berendezés főbb jellemzői a következők: 8 K RAM szövegtárolásra, 8 K RAM telefon-számtárként, ami 16 K-ra bővíthető, 16 K ROM különféle programok részére. A beépített képernyő egy 4 soros, 32 betűhelyes LCD. A modem 300 Band-os duplex rendszerű. Qwerty billentyűzet programozó és terminálemulációs billentyűkkel, továbbá az elkülönített telefonbillentyűkkel. A Qwertyphone csatlakoztatható telefonvonalra, soros nyomtatóbemenetre, soros PC billentyűzet-bemenetre stb.

NDK MÓDI

A Német Demokratikus Köztársaságban párt- és kormányhatározatok születtek az elektronikai alkatrész és berendezésgyártás nagyarányú fejlesztésére. Két fontos és óriási összegekbe került központi programot hajtának végre az NDK-ban: az egyik a lakásépítés, a másik a mikroelektronika. A ráfordítási összegek nem ismeretesek, de csupán a chipgyártást szolgáló szupertiszta helyiségek létesítése is több milliárd márkába került. Elhatározták, hogy nem vesznek igénybe nyugati alkatrészeket. Elektronikát tartalmazó berendezésekben kizárólag saját, illetve szocialista országokból származó alkatrészeket használnak. Sikeresen gyártják a 8 bites mikroprocesszorokat és dolgoznak a 16 bites elkészítésén. Óriási erőfeszítések árán ma már 8-10%-os kihozatali mutatóval állítják elő a 64 és a 256 K-s RAM-okat.

KÖNYVRAKTÁR

Új számítógépes központi könyvraktár kezdte meg működését a Könyvértékesítő és Könyvtárellátó Vállalat Váci úti telepén. A nyolcezer négyzetméter alapterületű raktárban kaptak helyet a könyvújdonyságok és sikerkönyvek

Molekula kép

A Compodrug Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet a világon elsőként dolgozott ki a molekulák megjelenítésére alkalmas, szerkezetük tanulmányozását lehetővé tevő, IBM személyi számítógépen futtatható programcsomagot. A dolog jelentősége elsősorban abban van, hogy korábban csak nagy teljesítményű számítógéppel lehetett úgynevezett molekulagrafikai rendszert működtetni.

PROGRAM AJÁNLAT

ZX SPECTRUM
"ZENE"

A kis kakas (5.oszt.124.old.)

7 05 05 1 1 1 1 1 1 1 05 05 1 1 1 1 1 1
 0 0 2 4 0 2 -1 0 50 4 4 5 7 4 5 2 4 50
 05 05 05 05 1 05 05 1 1 05 05 05 1 05 05 1 1 1 1
 7 7 7 7 7 7 5 7 5 4 50 4 4 4 4 4 5 4 2 7 0 50

```

5000 REM "Zene"
5005 CLS
5010 PRINT "Uj dalt akarsz beirni?"
17 - 1": PRINT
5020 PRINT "A regi dalt akard?"
PRINT : PRINT TAB 10;" lejatszani? - 2"
5025 INPUT v
5030 IF v=1 THEN CLS : RUN 5060
5035 IF v=2 THEN CLS : GO TO 5130
5055 REM "Dal beirasa"
5060 INPUT "Hany db hangbol all a dal? ":h: PRINT "Hangok szama: ":h
5065 INPUT "Egysegnyi hangertek ideje? ":t: PRINT "Egysegnyi hangertek ideje: ":t
5070 INPUT "A do helye? ":m: PRINT "A do helye: ":m
5075 DIM T(h)
5080 DIM M(h)
5095 PRINT : PRINT "Add be sorba a hangertekeket!"
5098 FOR i=1 TO h
5095 INPUT T(i): PRINT T(i)
5100 NEXT i
5110 CLS : PRINT "Add be sorba a hangmagassagokat!"
5115 FOR i=1 TO h
5120 INPUT M(i): PRINT M(i)
5125 NEXT i
5130 CLS : PRINT "Nyomj meg egy gombot": PRINT
5135 PRINT "es megszolal a zene."
5140 PAUSE 0
5999 REM "Zene lejatszasa"
6000 FOR i=1 TO h
6005 IF M(i)=50 THEN GO TO 6020
6010 BEEP t*T(i),m*M(i)
6015 NEXT i
6020 PAUSE T(i)*50*t
6025 NEXT i
6030 STOP
6100 SAVE "zene"
    
```

A „ZENE” nevű, ZX Spectrumra írt program alkalmas bármilyen dal, dallam könnyű beírására, újra lejátszására, a „dó” tetszőleges magasságra történő eltolására és a ritmus tetszőleges változtatására. Mindjárt itt megemlítem,

hogy a programot sohasem indítsuk RUN utasítással, mert akkor a gép töröl minden változót, hanem közvetlen GO TO 5000 utasítással indítsuk! Ekkor a gép megkérdezi, hogy a korábban beírt dalt akarjuk-e meghallgatni – ekkor a 2-es számot kell betáplálni, majd egy tetszőleges gomb megnyomására megszólal a zene – vagy új dalt szeretnénk beírni: 1-et kell beadni. Ezek után a gép sorba teszi fel a kérdéseket, melyekhez itt szeretnénk néhány magyarázatot adni:

a) A hangok darabszámának beadásánál meg kell számolni, hogy a dal hány db hangból és hány db szünetből áll, és e kettő szám összegét kell beadni. A példaként bemutatott dalnál ez a szám: 41.

b) Az egységnyi hangérték idejénél az ütemmutatónak megfelelően kiválasztjuk, hogy egy egység az negyed, nyolcad stb. lesz, és ennek az egységnyi hangnak mennyi ideig kell szólania (másodpercben). A példánkban: egységnyi hang = negyed = 1, ennek időtartama: 0,5 mp. Ennél a kérdésnél tehát 0,5-et adunk be.

c) A dó helyének megállapításánál szükség van a ZX Spectrum gépkönyvére. Itt találjuk a hangmagasságoknak megfelelő kódszámokat. Példánkban: dó = dé = 2. A beadásra kerülő szám: 2.

A további beírás könnyítése céljából a kotta *főlé* írjuk a hangértékeknek megfelelő számokat (beleértve a szünet értékét is), a kotta *alá* pedig a szolmizálásnak megfelelő hangjegykódokat (úgy, mintha minden dal C-dóban lenne!). A szünetekhez pedig mindig 50-es kódszámot írunk.

A korábbi adatok betáplálása után a gép kéri, hogy először sorban egymás után adjuk be a hangértékeket. Most már csak a kottánk *főlé* írt számokat kell sorba beadni. Ezt követően a gép kéri a hangmagasságokat, itt pedig a kottánk *alá* írt számokat adjuk be.

Ezzel tulajdonképpen be is tápláltuk a gépbe a kívánt dalt. Bármelyik gomb megnyomásával ellenőrizhetjük, hogy mindent helyesen végeztünk-e. Ha igen, akkor az elvárásnak megfelelően szól a dalunk. Ha valami problémát észlelünk (pl. egy hang magassága vagy tartama nem megfelelő), akkor se essünk kétségbe, mert könnyen kijavíthatjuk a hibát. A javításnál megszámozzuk, hogy hányadik hangot szeretnénk javítani (i), és egy közvetlen utasítással beadjuk a helyes számot:

a hangérték javításakor LET T(i) = ...
 a hangmagasság javításakor LET M(i) = ...

Egy közvetlen GO TO 6100 utasítással az egész programot a beírt dallal együtt magnóra vehetjük. Még egyszer hangsúlyozom, hogy visszajátszáskor sohasem RUN-nal, hanem GO TO 5000-rel indítsunk!

A program további lehetősége, hogy az egész dal megváltoztatása nélkül a dó helyét illetve a dal ritmusát tetszőlegesen változtathatjuk. Ezek a változtatások ugyancsak közvetlen utasítással történnek:

A dó helyének áthelyezésekor a dó új helyének megfelelő kódszámot adjuk be (pl. most legyen a dó = gé = 7)

LET m = 7
 A ritmus megváltoztatásakor pedig a
 LET t = ...

utasításhoz írjuk be az új ritmusnak megfelelő számot. Pl. ha a dalunkat lassítani akarjuk, akkor 0,6-et, ha gyorsítani, akkor 0,4-et írunk.

Ezek az egyszerű változtatási módok nagyon sok lehetőséget kínálnak az ének-zenetanítás területén is.

Remélem, hogy a programom bemutatásával segítséget nyújthattam sok zenét és programozást kedvelő társamnak.
Zátonyi János Szombathely, Váci Mihály u. 9. 9700

NOTESZ



Úgy tűnik, nem mértük föl pontosan, hogy mit vállalunk, amikor kiírtuk a 3 fordulós programozási pályázatot. A C 16 nyerő közel száz programját máig sem tudtuk végignézni. De azt ma már nyugodtan ígérjük, hogy jövő hónapra befejezzük. A noteszokat már mindet láttuk. Vannak köztük egészen jók, de az „igazit” nem találtuk meg. Sokan szem elől tévesztették a legfontosabb szempontot: a felhasználhatóságot. Legnagyobb nehézséget a megfelelő adattárolás és a jó, kényelmes és gyors visszakeresés megoldása okozta. Általános hibák: sokan a feljegyzés szerinti visszakeresést úgy oldották meg, hogy csak a feljegyzés teljes szövegének pontos beírására működik. Ez szerintünk használhatatlan. Jobb, de nem tökéletes megoldás a kategória szerinti keresés (minden bejegyzést kategorizálni kell, s egy kategóriát lehet egyszerre keresni), ill. a szöveg első akárhány betűje szerinti keresés. A „legprofibbak” noteszában a feljegyzés bármely részlete alapján lehet keresni. Nagyon kevesen csináltak heti összesítőt (rövidített formájú feljegyzésekkel), sokaknál még egy nap programjait se lehet egyszerre a képernyőre íratni – ez is súlyosan rontja a felhasználhatóságot! A feljegyzések kiírásánál sok program nem írja ki a nap nevét, csak a külön naptárfunkcióban azonosítható, hogy május X-e milyen napra esik. Ez kényelmetlen. Legtöbbször az egyéb feljegyzést is szigorú formátumhoz köztették, pl. csak nevet, címet, telefonszámot lehet feljegyezni. Általános hiba volt még, hogy a feljegyzések beírásakor a gép input rutinját használták, emiatt a feljegyzésbe nem lehet vesszőt stb. írni. Sok, egyébként kitűnő programozó figyelmeztet, hogy a legtöbb gépen (pl. C 64) az input rutin használata a felhasználó számára sokszor kényelmetlen, „profibb” saját input rutint használni (ezt csak egyszer kell jól megírni és számtalan programban lehet használni!) Egy C 64-re írt naptárprogramot a Commodore újság (az Országos Commodore Egyesület lapja) közölte majd. Mi most egy Spectrumra írt naptárprogramot közlünk, mely messze nem tökéletes, de a közölhető és használható Spectrum programok közül a legjobb. Íme tehát **Balassa László** győrszemerei pályázónk programja, a beküldött használati útmutatóval együtt. A program beírásakor egyetlen különlegességre kell figyelni. A program a feljegyzéskategóriák jelölésére nyolc különleges grafikus karaktert használ. Ezért érdemes a program beírását a 8110-8175 között elhelyezett szubrutin beírásával kezdeni. Ezt a rutint egyszer lefuttatva rendelkezésünkre állnak a speciális karakterek, amelyeket ezután grafikus üzemmódban A-H betűkkel jeleníthetünk meg és írhatunk a lista megfelelő helyére.

C-76 NYERŐ
PÁLYÁZAT
PROGRAMJÁT
MEGÍRNI!

megkönnyítés érdekében beírásakor 8 különféle grafikus szimbólumot lehet használni, melyeket a gép könnyűszerrel felismer, és így a különböző csoportosítások elvégezhetőek. Erről bővebben a későbbiekben.

A program használata lépésről lépésre:

A program betöltése után a felhasználó rövid szöveges használati útmutatót olvashat a képernyőn. Innen tovább lépve a program a mai dátum beírását kéri, előbb a hónapot, majd a napot, arab számmal gépelve. Mit tesz a program a dátum ismeretében? Kiszámítja, hogy a dátum milyen napra esik, ettől előre 28 napot visszafelé 7 napot feldátumoz. Megállapítja, hogy a korábbi beírástól a mai napig hány nap telt el, és ennek megfelelően lépteti visszafelé jegyzetünket. Ehhez az átrendezéshez a gépnek pár másodpercre van szüksége, melyhez udvariasan türelmünket kéri. A „feladat” végeztével a képernyőn megjelenik a

MENÜ

- 0 Átlapozás -tól -ig
- 1 egy nap kiírása
- 2 keresés különféle szempontok szerint
- 3 telefon-regiszter
- 4 beírás a jegyzetbe
- 5 SAVE

Nézzük a választéket egyenként:

0 átlapozás -tól -ig (0 gomb)

A "NOTESZ" átlapozását végzi a felhasználó által beírt kezdő dátumtól a végdátumig, naponként, egy teljes jegyzetlap kiírásával. Ha olyan kezdő vagy végdátumot gépelünk be, amely még, vagy már nem szerepel a "NOTESZ"-ban, a program azt nem fogadja el, és helyesbítésre vár.

1 Egy nap kiírása (1-es gomb)

A felhasználó által választott teljes nap jegyzetlapját írja ki a gép a képernyőre.

2 Keresés különféle szempontok szerint (2-es gomb)

Egy tájékoztató jelenik meg a képernyőn, mely tartalmazza a grafikus szimbólumok magyarázatát, ill. azok használatát. Ennek lényege,

ÚTMUTATÓ

a "NOTESZ" program használatához

Általános tájékoztató:

A program ZX Spectrum 48 K gépre íródott. A gépet bekapcsolás után NAGYBETŰS üzemmódba tegyük, és a program teljes futása során ezt a módot használjuk. A program csak 48 K-s gépen futtatható le. Amennyiben a program futása leállna, újraindítás GO TO 80-nal vagy GO TO 800-zal.

Általános programismertető:

A "NOTESZ" program tulajdonképpen egy elektronikus határidő-napló, mely egy 100 címes telefonregisztert is tartalmaz. Memória-takarékossági okokból a programot úgy készítettem el, hogy abba írni, illetve visszakeresni a mindenkori napi dátumhoz viszonyítva 4 hétre előre, illetve egy hétre visszamenőleg lehetséges. A visszakeresés



```

2 REM "NOTESZ"
3 DIM A$(13,35,27)
4 DIM B$(7,3)
5 DIM A(12)
6 DIM C$(100,15)
7 DIM D$(55,59)
8 DIM E$(100)
9 DIM F$(12,5)
10 LET C=0
11 REM FOCIM
12 PAPER 6: BORDER 6: CLS
13 PRINT AT 5,0: PAPER 7; BRIGHT 1; PROGRAM: "NOTESZ"
14 ATALAD BEIRANDO DATUMTOL SZAMITVA 4 HETRE ELORE IRHATOD BE A NAPJ EBENNYE
15 IZET ANAP 24 URAJAKA TELEFONSZAMOKAT REGISZTERBEN/100 SZAM/TAROLHA- TOJ,VALAMI
16 I MINDEN NAPRA 59 KA-RAKTERES MEGJEGYZES IS IRHATO. MINDEN ADAT VISSZAKERHETO
17 VISSZAMENOLEG 1 HETRE IS"
18 PRINT AT 21,7: FLASH 1; BRIGHT 1; "NOMJ MEG EGY GOMBOT!"
19 PAUSE 0
20 REM ERTESBODAS
21 CLS : PRINT AT 10,10: FLASH 1; PAPER 7; BRIGHT 1; "EBY PILLANAT!"
22 GO SUB 8000
23 GO SUB 8100
24 CLS : PRINT AT 10,7: PAPER 6; BRIGHT 1; "KEREM A MAI DATUMOT!"
25 INPUT PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "HONAP/Arab szamal/ "J
26 INPUT PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "NAP/Arab szamal/ "I
27 CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 6; BRIGHT 1; "A GEP A MAI DATUMNAK MEGFELELO- EN"
28 "VITRENDEZI" "A "NOTESZODAT" "
29 PRINT AT 12,0: FLASH 1; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; "KIS TURELMET!"
30 REM AS() FELTOLTES
31 LET O=0
32 FOR N=1 TO A-1
33 LET O=O+A(N)
34 NEXT N
35 LET C=O+B
36 IF C=0 THEN LET D=1: GO TO 350
37 LET D=D-C-(INT(D/2)+7)
38 IF D=0 THEN LET D=7
39 LET E=A: LET O=D-1: LET P=B-1
40 FOR N=1 TO 28
41 LET O=O+1: LET F=P+1
42 LET A$(1,7+N)=STR$ E+" "+STR$ P+" "+B$(O)
43 IF O=7 THEN LET O=0
44 IF P=A(E) AND E=12 THEN LET E=1: LET P=0
45 IF P=A(E) THEN LET E=E+1: LET P=0
46 NEXT N
47 LET E=A: LET O=0: LET P=B
48 FOR N=7 TO 1 STEP -1
49 IF P=1 AND E=1 THEN LET E=12: LET P=32
50 IF P=1 AND E=1 THEN LET E=E-1: LET P=A(E)+1
51 LET O=O-1: LET P=P-1
52 IF O=0 THEN LET O=A
53 LET A$(1,N)=STR$ E+" "+STR$ P+" "+B$(O)
54 NEXT N
55 REM LEPESKOD
56 IF C=0 THEN CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "A REG
57 DATUM KEOBBI MINT AMI A MAI DATUMNAK BEIRTAL!" : PAUSE 200: GO TO 100
58 LET L=C-O: LET C=C
59 REM AS() LEPETESE
60 IF L>34 THEN GO TO 600
61 IF L<=0 THEN GO TO 800
62 FOR N=L TO 35
63 LET A$(M,N-L)=A$(M,N)
64 NEXT M
65 LET D$(N-L)=D$(N)
66 NEXT N
67 FOR N=36-L TO 35
68 FOR M=2 TO 13
69 LET A$(M,N)="
70 NEXT M
71 LET D$(N)="
72 NEXT N
73 NEXT N
74 GO TO 800
75 FOR N=1 TO 35
76 FOR M=2 TO 13
77 LET A$(M,N)="
78 NEXT M
79 NEXT N
80 GO TO 800
81 REM MENU KIIRASA
82 PAPER 6: BORDER 6: CLS
83 PRINT AT 3,13: PAPER 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "UTMUTATO"
84 PRINT AT 5,3: PAPER 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "0" : AT 7,3; "1" : AT 9,3; "2" : AT 11,3
85 "3" : AT 13,3; "4" : AT 15,3; "5"
86 RESIDUE B19: LET M=-1
87 FOR N=0 TO 10 STEP 2
88 LET M=M+1: READ H$
89 PRINT AT N+5,5: PAPER M; INK 9; BRIGHT 1; H$
90 NEXT N
91 DATA "ATLAPOZAS -tol,-ig","EGY NAP KIIRASA","KERESAS KLF.SZEMP.SZERINT", "E
92 LEFON REGISZTER","BEIRAS A JEGYZETBE","SAVE"
93 PRINT #1: AT 0,3: FLASH 1; BRIGHT 1; "IRD BE A VALASZTOTT SZAMOT!"
94 FOR N=1 TO 30: PRINT AT 1,N; "": AT 20,N; "": NEXT N
95 FOR N=1 TO 20: PRINT AT N,1; "": AT N,30; "": NEXT N
96 PAUSE 0: LET I=INKEY$
97 IF CODE I<48 OR CODE I>54 THEN GO TO 825
98 GO TO 1000+VAL I#500
99 REM ATLAPOZAS -TOL,-IG
100 LET S=0
101 BRIGHT 0: BORDER 5: PAPER 5: CLS
102 PRINT AT 7,0: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; " HANYADIK HONAP,HANYADIK
103 NAPJA-TOL KIVANDO LATNI A "NOTESZODAT" "
104 INPUT PAPER 7; INK 1; BRIGHT 1; FLASH 1; "HANYADIK HONAP";F
105 INPUT PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "HANYADIK HONAP";FF
106 CLS : PRINT AT 7,0: PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; FLASH 1; "HANYADIK HONAP,HANYA
107 DIK NAPJAG KIVANDO ATLAPOZNI A "NOTESZODAT" "
108 INPUT PAPER 7; INK 0; BRIGHT 1; FLASH 1; "HANYADIK HONAP";G
109 INPUT PAPER 2; PAPER 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "HANYADIK NAPJAG";GG
110 LET F$=STR$ F+" "+STR$ FF+" "
111 LET G$=STR$ G+" "+STR$ GG+" "
112 FOR I=1 TO 35
113 IF A$(1,I) ( TO LEN F$)=F$ THEN GO TO 1070
114 NEXT I
115 CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 0; INK 7; FLASH 1; "AZ ATLAPOZAS KEZDENEK MEGAD
116 OTT DATUM NINCS A "NOTESZBAN" " : PAUSE 350: GO TO 1000
117 FOR J=1 TO 35
118 IF A$(1,J) ( TO LEN G$)=G$ THEN GO TO 1090
119 NEXT J
120 CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 3; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "AZ ATLAPOZAS VEGENE
121 I MEGADOTT DATUM NINCS A "NOTESZBAN" " : PAUSE 350: GO TO 1030
122 PAPER 6: BORDER 6: CLS
123 FOR N=K TO J
124 PRINT AT 1,13: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; A$(1,N) ( TO 9)
125 LET I=-1
126 FOR M=2 TO 13
127 LET I=I+1: IF I=7 THEN LET I=0
128 PRINT AT M+2,5: INK 9; PAPER 1; BRIGHT 1; A$(M,N)
129 NEXT M
130 PRINT AT 1,5: BRIGHT 1; D$(N)
131 GO SUB 1200
132 NEXT N
133 CLS : PRINT AT 10,3: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "A "JEGYZETEDET" A
134 HOGY KERTED ATLAPOZTOD? : PAUSE 500: GO TO 800
135 REM TABELAZAT RUTIN
136 PRINT AT 1,7: "Datum:" : PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; AT 3,0; " Ora:"
137 FOR V=1 TO 12
138 PRINT PAPER 7; BRIGHT 1; E$(V)
139 NEXT V
140 PRINT AT 17,0: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; "Megj:"
141 AT 20,6; "M=" : F=" : S=" : G=" : H="
142 IF S=2 THEN RETURN
143 IF S=1 THEN PRINT #1: AT 0,0: FLASH 1; PAPER 2; BRIGHT 1; INK 7; "MASIK ADA
144 T/M/gomb": GO TO 1317
145 PRINT #1: AT 0,12: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "LAPOZAS=L/gomb"
146 PRINT #1: AT 0,19: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "VEGE=V/gomb"
147 PAUSE 0: LET I=INKEY$
148 IF I="L" AND S=0 THEN RETURN
149 IF I="M" AND S=1 THEN RETURN
150 IF I="V" THEN GO TO 800
151 GO TO 1320
152 REM EGY NAP KIIRASA
153 GO SUB 1503
154 PAPER 5: BORDER 5: CLS
155 LET S=1
156 PRINT AT 10,1: PAPER 6; INK 0; BRIGHT 1; "MELYIK NAPOT KIVANDO LATNI?"
157 INPUT FLASH 1; PAPER 7; BRIGHT 1; "HANYADIK HONAP";F
158 INPUT FLASH 1; PAPER 7; BRIGHT 1; "HANYADIK NAP";FF
159 LET F$=STR$ F+" "+STR$ FF+" "
160 FOR N=1 TO 35
161 IF A$(1,N) ( TO LEN F$)=F$ THEN GO TO 1550
162 NEXT N
163 CLS : PRINT AT 10,1: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "A KERT NAP NINCS A
164 "NOTESZBAN" "
165 PAUSE 300: RETURN
166 PAPER 6: BORDER 6: CLS
167 PRINT AT 1,13: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) ( TO 9)
168 LET I=-1
169 FOR M=2 TO 13
170 LET I=I+1: IF I=7 THEN LET I=0
171 PRINT PAPER 1; INK 9; BRIGHT 1; AT M+2,5; A$(M,N)
172 NEXT M
173 PRINT AT 17,5: BRIGHT 1; R$(N)
174 GO SUB 1300
175 IF S=2 THEN RETURN
176 GO TO 1500
177 STOP
178 REM KERESAS
179 BORDER 5: PAPER 5: CLS
180 GO SUB 8500
181 CLS
182 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; AT 7,0; "IRJ BE EGY SZIMBOLUMOT ES A GEP KIIRJA JEG
183 YZETED AZT A SORAT MELYET EZZEL A SZIMB.-AL IRTAL "
184 BRIGHT 1: GO SUB 8522: BRIGHT 0
185 INPUT PAPER 1; BRIGHT 1; INK 7; FLASH 1; "KEREM A SZIMBOLUMOT";J$
186 IF CODE J$<44 OR CODE J$>151 THEN GO TO 2020
187 PAPER 6: CLS
188 PRINT #1: AT 1,7: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "KIS TURELMET KEREK!"
189 FOR N=0 TO 35
190 LET Y=0
191 FOR M=2 TO 13
192 FOR K=1 TO 5
193 POKE 23692,255
194 IF A$(M,N) (K)=J$ THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) ( TO 9)
195 ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; E$(M-1); PAPER 6; A$(M,N)
196 POKE 23692,255
197 IF D$(N) (K)=J$ AND Y=0 THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) (
198 TO 9); ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; "Megj:" : PAPER 6; D$(N): LET Y=1
199 NEXT K
200 NEXT M
201 NEXT N
202 INPUT ""
203 PRINT #1: AT 0,0: PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1; "A "NOTESZBAN" NINCS TOBB PROGR
204 AM"; AT 1,0; PAPER 7; INK 0; FLASH 1; J$; FLASH 0; PAPER 1; INK 7; "AL JELOLVE"
205 PAUSE 200
206 PRINT ""
207 LET S=3: GO SUB 1312
208 CLS : GO TO 2010
209 STOP
210 GO TO 7000
211 REM BEIRAS A JEGYZETBE
212 LET S=2
213 BORDER 5: CLS
214 GO SUB 8500
215 BORDER 5: PAPER 5: CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "NOTESZO
216 D" MELYIK "LAPJARA" KI- " : AT 11,5; "VANSZ ADATOT BEIRNI?"
217 GO SUB 1510
218 IF N>35 THEN GO TO 3015
219 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; AT 0,0: FLASH 1; "MELYIK ORA?/CSAK AZ ELSO SZAMOT I
220 RD BE:/MEJEGYZESBE IRNI=30 " ; I
221 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; AT 0,0: FLASH 1; "IRD BE A JEGYZETEDET,A SZIMBOLU-
222 M OKKAL VAGY ANELKUL" ; "H$
223 LET O=0
224 FOR K=0 TO 22 STEP 2
225 LET O=O+1
226 IF K=I THEN LET A$(O+1,N)=H$: GO TO 3065
227 NEXT K
228 IF I=30 THEN LET D$(N)=H$: GO TO 3065
229 GO TO 3025
230 GO SUB 1250
231 GO SUB 1312
232 GO TO 3015
233 STOP
234 GO TO 9990
235 STOP
236 REM TELEFON REG.
237 PAPER 3: BORDER 3: CLS
238 PRINT AT 4,12: FLASH 1; PAPER 6; BRIGHT 1; "VALASSZ!"
239 PRINT AT 7,3: PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; FLASH 1; "U"; AT 7,5; FLASH 0; PAPER
240 6; "UJ TELEFONSZAM BEIRASA"; AT 9,3; PAPER 7; FLASH 1; "K"; AT 9,5; FLASH 0; PAPER 6
241 ; "TELEFONSZAM KERESSE"; AT 11,3; PAPER 7; FLASH 1; "T"; AT 11,5; FLASH 0; PAPER 6;
242 "TELEFONREGISZTER KIIRASA"
243 PRINT AT 10,6; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; "/U/vagy/K/vagy/T/gomb"
244 PAUSE 0: LET I=INKEY$
245 IF I="U" THEN GO TO 7500
246 IF I="K" THEN GO TO 7050
247 IF I="T" THEN GO TO 7200
248 GO TO 7020
249 REM szam keresese
250 BORDER 3: PAPER 3: CLS : PRINT AT 10,1: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "
251 IRD BE KINEKEM SZAMAT KERESD?"
252 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; "VIGYAZ! PONTOS NEVELT IRJ"; J$
253 IF LEN J$>15 THEN LET J$=J$(1 TO 15)
254 INPUT PAPER 7; INK 0; BRIGHT 0; BORDER 7: CLS
255 FOR N=1 TO 100
256 IF J$=" " THEN GO TO 7000
257 IF C$(N) ( TO LEN J$)=J$ THEN CLS : PRINT AT 6,0; PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1;
258 C$(N); AT 8,0; PAPER 2; BRIGHT 1; INK 7; "HIVOSZAMA"; AT 10,12; PAPER 0; INK 7; F
259 LASH 1; B(N): GO TO 7005
260 NEXT N
261 CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "ILYEN NEV NINCS A R
262 EGISZTERBEN!"; PAUSE 150: GO TO 7005
263 PRINT #1: AT 0,7: PAPER 7; INK 0; BRIGHT 1; "MASIK SZAM=/M/gomb"
264 PRINT #1: AT 1,7: PAPER 7; INK 0; BRIGHT 1; "VISSZA=/V/gomb"; AT 2,7; "MENU=/S"

```

```

1140 CLS : PRINT AT 10,3: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "A "JEGYZETEDET" A
1141 HOGY KERTED ATLAPOZTOD? : PAUSE 500: GO TO 800
1142 REM TABELAZAT RUTIN
1143 PRINT AT 1,7: "Datum:" : PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; AT 3,0; " Ora:"
1144 FOR V=1 TO 12
1145 PRINT PAPER 7; BRIGHT 1; E$(V)
1146 NEXT V
1147 PRINT AT 17,0: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; "Megj:"
1148 AT 20,6; "M=" : F=" : S=" : G=" : H="
1149 IF S=2 THEN RETURN
1150 IF S=1 THEN PRINT #1: AT 0,0: FLASH 1; PAPER 2; BRIGHT 1; INK 7; "MASIK ADA
1151 T/M/gomb": GO TO 1317
1152 PRINT #1: AT 0,12: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "LAPOZAS=L/gomb"
1153 PRINT #1: AT 0,19: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "VEGE=V/gomb"
1154 PAUSE 0: LET I=INKEY$
1155 IF I="L" AND S=0 THEN RETURN
1156 IF I="M" AND S=1 THEN RETURN
1157 IF I="V" THEN GO TO 800
1158 GO TO 1320
1159 REM EGY NAP KIIRASA
1160 GO SUB 1503
1161 PAPER 5: BORDER 5: CLS
1162 LET S=1
1163 PRINT AT 10,1: PAPER 6; INK 0; BRIGHT 1; "MELYIK NAPOT KIVANDO LATNI?"
1164 INPUT FLASH 1; PAPER 7; BRIGHT 1; "HANYADIK HONAP";F
1165 INPUT FLASH 1; PAPER 7; BRIGHT 1; "HANYADIK NAP";FF
1166 LET F$=STR$ F+" "+STR$ FF+" "
1167 FOR N=1 TO 35
1168 IF A$(1,N) ( TO LEN F$)=F$ THEN GO TO 1550
1169 NEXT N
1170 CLS : PRINT AT 10,1: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "A KERT NAP NINCS A
1171 "NOTESZBAN" "
1172 PAUSE 300: RETURN
1173 PAPER 6: BORDER 6: CLS
1174 PRINT AT 1,13: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) ( TO 9)
1175 LET I=-1
1176 FOR M=2 TO 13
1177 LET I=I+1: IF I=7 THEN LET I=0
1178 PRINT PAPER 1; INK 9; BRIGHT 1; AT M+2,5; A$(M,N)
1179 NEXT M
1180 PRINT AT 17,5: BRIGHT 1; R$(N)
1181 GO SUB 1300
1182 IF S=2 THEN RETURN
1183 GO TO 1500
1184 STOP
1185 REM KERESAS
1186 BORDER 5: PAPER 5: CLS
1187 GO SUB 8500
1188 CLS
1189 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; AT 7,0; "IRJ BE EGY SZIMBOLUMOT ES A GEP KIIRJA JEG
1190 YZETED AZT A SORAT MELYET EZZEL A SZIMB.-AL IRTAL "
1191 BRIGHT 1: GO SUB 8522: BRIGHT 0
1192 INPUT PAPER 1; BRIGHT 1; INK 7; FLASH 1; "KEREM A SZIMBOLUMOT";J$
1193 IF CODE J$<44 OR CODE J$>151 THEN GO TO 2020
1194 PAPER 6: CLS
1195 PRINT #1: AT 1,7: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "KIS TURELMET KEREK!"
1196 FOR N=0 TO 35
1197 LET Y=0
1198 FOR M=2 TO 13
1199 FOR K=1 TO 5
1200 POKE 23692,255
1201 IF A$(M,N) (K)=J$ THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) ( TO 9)
1202 ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; E$(M-1); PAPER 6; A$(M,N)
1203 POKE 23692,255
1204 IF D$(N) (K)=J$ AND Y=0 THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) (
1205 TO 9); ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; "Megj:" : PAPER 6; D$(N): LET Y=1
1206 NEXT K
1207 NEXT M
1208 NEXT N
1209 INPUT ""
1210 PRINT #1: AT 0,0: PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1; "A "NOTESZBAN" NINCS TOBB PROGR
1211 AM"; AT 1,0; PAPER 7; INK 0; FLASH 1; J$; FLASH 0; PAPER 1; INK 7; "AL JELOLVE"
1212 PAUSE 200
1213 PRINT ""
1214 LET S=3: GO SUB 1312
1215 CLS : GO TO 2010
1216 STOP
1217 GO TO 7000
1218 REM BEIRAS A JEGYZETBE
1219 LET S=2
1220 BORDER 5: CLS
1221 GO SUB 8500
1222 CLS
1223 PRINT PAPER 6; BRIGHT 1; AT 7,0; "IRJ BE EGY SZIMBOLUMOT ES A GEP KIIRJA JEG
1224 YZETED AZT A SORAT MELYET EZZEL A SZIMB.-AL IRTAL "
1225 BRIGHT 1: GO SUB 8522: BRIGHT 0
1226 INPUT PAPER 1; BRIGHT 1; INK 7; FLASH 1; "KEREM A SZIMBOLUMOT";J$
1227 IF CODE J$<44 OR CODE J$>151 THEN GO TO 2020
1228 PAPER 6: CLS
1229 PRINT #1: AT 1,7: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "KIS TURELMET KEREK!"
1230 FOR N=0 TO 35
1231 LET Y=0
1232 FOR M=2 TO 13
1233 FOR K=1 TO 5
1234 POKE 23692,255
1235 IF A$(M,N) (K)=J$ THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) ( TO 9)
1236 ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; E$(M-1); PAPER 6; A$(M,N)
1237 POKE 23692,255
1238 IF D$(N) (K)=J$ AND Y=0 THEN PRINT TAB B; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; A$(1,N) (
1239 TO 9); ; PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; "Megj:" : PAPER 6; D$(N): LET Y=1
1240 NEXT K
1241 NEXT M
1242 NEXT N
1243 INPUT ""
1244 PRINT #1: AT 0,0: PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1; "A "NOTESZBAN" NINCS TOBB PROGR
1245 AM"; AT 1,0; PAPER 7; INK 0; FLASH 1; J$; FLASH 0; PAPER 1; INK 7; "AL JELOLVE"
1246 PAUSE 200
1247 PRINT ""
1248 LET S=3: GO SUB 1312
1249 CLS : GO TO 2010
1250 STOP
1251 GO TO 7000
1252 REM BEIRAS A JEGYZETBE
1253 LET S=2
1254 BORDER 5: CLS
1255 GO SUB 8500
1256 BORDER 5: PAPER 5: CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "NOTESZO
1257 D" MELYIK "LAPJARA" KI- " : AT 11,5; "VANSZ ADATOT BEIRNI?"
1258 GO SUB 1510
1259 IF N>35 THEN GO TO 3015
1260 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; AT 0,0: FLASH 1; "MELYIK ORA?/CSAK AZ ELSO SZAMOT I
1261 RD BE:/MEJEGYZESBE IRNI=30 " ; I
1262 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; AT 0,0: FLASH 1; "IRD BE A JEGYZETEDET,A SZIMBOLU-
1263 M OKKAL VAGY ANELKUL" ; "H$
1264 LET O=0
1265 FOR K=0 TO 22 STEP 2
1266 LET O=O+1
1267 IF K=I THEN LET A$(O+1,N)=H$: GO TO 3065
1268 NEXT K
1269 IF I=30 THEN LET D$(N)=H$: GO TO 3065
1270 GO TO 3025
1271 GO SUB 1250
1272 GO SUB 1312
1273 GO TO 3015
1274 STOP
1275 GO TO 9990
1276 STOP
1277 REM TELEFON REG.
1278 PAPER 3: BORDER 3: CLS
1279 PRINT AT 4,12: FLASH 1; PAPER 6; BRIGHT 1; "VALASSZ!"
1280 PRINT AT 7,3: PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; FLASH 1; "U"; AT 7,5; FLASH 0; PAPER
1281 6; "UJ TELEFONSZAM BEIRASA"; AT 9,3; PAPER 7; FLASH 1; "K"; AT 9,5; FLASH 0; PAPER 6
1282 ; "TELEFONSZAM KERESSE"; AT 11,3; PAPER 7; FLASH 1; "T"; AT 11,5; FLASH 0; PAPER 6;
1283 "TELEFONREGISZTER KIIRASA"
1284 PRINT AT 10,6; PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; "/U/vagy/K/vagy/T/gomb"
1285 PAUSE 0: LET I=INKEY$
1286 IF I="U" THEN GO TO 7500
1287 IF I="K" THEN GO TO 7050
1288 IF I="T" THEN GO TO 7200
1289 GO TO 7020
1290 REM szam keresese
1291 BORDER 3: PAPER 3: CLS : PRINT AT 10,1: FLASH 1; PAPER 2; INK 7; BRIGHT 1; "
1292 IRD BE KINEKEM SZAMAT KERESD?"
1293 INPUT PAPER 7; BRIGHT 1; INK 0; "VIGYAZ! PONTOS NEVELT IRJ"; J$
1294 IF LEN J$>15 THEN LET J$=J$(1 TO 15)
1295 INPUT PAPER 7; INK 0; BRIGHT 0; BORDER 7: CLS
1296 FOR N=1 TO 100
1297 IF J$=" " THEN GO TO 7000
1298 IF C$(N) ( TO LEN J$)=J$ THEN CLS : PRINT AT 6,0; PAPER 1; INK 7; BRIGHT 1;
1299 C$(N); AT 8,0; PAPER 2; BRIGHT 1; INK 7; "HIVOSZAMA"; AT 10,12; PAPER 0; INK 7; F
1300 LASH 1; B(N): GO TO 7005
1301 NEXT N
1302 CLS : PRINT AT 10,0: PAPER 0; INK 7; BRIGHT 1; FLASH 1; "ILYEN NEV NINCS A R
1303 EGISZTERBEN!"; PAUSE 150: GO TO 7005
1304 PRINT #1: AT 0,7: PAPER 7; INK 0; BRIGHT 1; "MASIK SZAM=/M/gomb"
1305 PRINT #1: AT 1,7: PAPER 7; INK 0; BRIGHT 1; "VISSZA=/V/gomb"; AT 2,7; "MENU=/S"

```


NOTESZ



```

gomb?
7070 PAUSE 0: LET I$=INKEY$
7075 IF I$="M" THEN GO TO 7055
7100 IF I$="V" THEN GO TO 7005
7102 IF I$="CHR# 32 THEN GO TO 800
7105 GO TO 7090
7200 REM KIÍRAS
7202 BORDER 5: PAPER 5: CLS
7203 GO SUB 7325
7210 GO TO 800
7299 STOP
7300 REM BEÍRAS
7302 CLS : FOR N=1 TO 100
7303 IF C$(N) (1)="" THEN LET R=N: LET S=1: GO TO 7300
7310 NEXT N
7315 LET G=0: PRINT AT 10,0: PAPER 1: INK 7: BRIGHT 1:"NINCS A REGISZTERBEN SZAB
AD HELY":AT 12,3: PAPER 0: FLASH 1:"NEZD AT A REG.-T ES IRJ EGY ":AT 13,4:"REGI
ADAT HELYERE UJAT!"
7320 PAUSE 250: CLS : GO SUB 7325
7322 GO TO 7375
7325 FOR N=1 TO 100 STEP 20
7326 PRINT AT 0,6: PAPER 2: INK 7: BRIGHT 1:"Előfizető neve":AT 0,23:"T.szám"
7327 FOR M=0 TO 19
7330 PRINT PAPER 7: BRIGHT 1: INK 0:AT M+2,2;N+M:"":TAB 6;C$(N+M): "":AT M+2
,24;B(N+M)
7337 NEXT M
7339 GO TO 7350
7340 NEXT N
7345 GO TO 7366
7350 PRINT #1;AT 0,7: PAPER 0: INK 7: BRIGHT 1:"TOVABB=/T/gomb":AT 1,7:"STOP=/S/
gomb"
7355 PAUSE 0: LET I$=INKEY$
7360 IF I$="T" THEN CLS : GO TO 7340
7365 IF I$="S" THEN RETURN
7367 GO TO 7355
7368 PRINT #1;AT 0,4: PAPER 7: BRIGHT 1: INK 0:"A LISTA VEGERE ERTUNK!":AT 1,10:
PAPER 1: INK 7: BRIGHT 1:"UJRA=/U/gomb"
7369 PAUSE 0: IF INKEY$="U" THEN INPUT "": GO TO 7325
7372 GO TO 7369
7375 INPUT BRIGHT 1: INK 0: PAPER 6:"IRD BE MELYIK SORSZAMRA KERUL AZ UJ SZAM?
":R
7380 CLS : INPUT PAPER 1: BRIGHT 1: INK 7: FLASH 1:"ELOFIZETO NEVE: ":C$(R)
7385 INPUT PAPER 2: BRIGHT 1: INK 7: FLASH 1:"TELEFONSZAM?":B(R)
7391 CLS : GO SUB 7500
7390 CLS : PRINT AT B,4: PAPER 7: BRIGHT 1: FLASH 1:"U": FLASH 0: PAPER 6:"UJ A
DAT BEIRASA"
7395 PRINT AT 10,4: PAPER 7: BRIGHT 1: FLASH 1:"V": FLASH 0: PAPER 6:"VISSZA A
F.REGISZTERHEZ"
7400 PRINT AT 12,4: PAPER 7: BRIGHT 1: FLASH 1:"F": FLASH 0: PAPER 6:"FOFELOSZT
ASRA /menu/"
7405 PRINT AT 4,2: PAPER 2: INK 7: FLASH 1: BRIGHT 1:"IRD BE A MEGFELELO KARAKTE
R"
7410 PAUSE 0: LET I$=INKEY$
7420 IF I$="U" THEN GO TO 7502
7425 IF I$="V" THEN GO TO 7005
7430 IF I$="F" THEN BRIGHT 0: GO TO 800
7435 GO TO 7410
7500 REM BETURENDBE RENDEZES
7505 PRINT AT 10,0: PAPER 6: BRIGHT 1: INK 0:"A TELEFONKONYVET BETURENDBE REN-DE
Z A GEP,EGY KIS TURELMEHET KER!"
7510 FOR N=1 TO 100
7520 IF C$(N) (1)="" THEN GO TO 7540
7530 NEXT N
7535 LET N=100
7540 FOR M=1 TO N-1
7545 LET Z=0
7550 FOR K=1 TO N-M
7555 IF C$(K)=C$(K+1) THEN GO TO 7580
7560 LET C$(K)=C$(K+1): LET B$(K)
7565 LET C$(K)=C$(K+1): LET B$(K)=B$(K+1)
7570 LET C$(K+1)=K+1: LET B$(K+1)=X
7575 LET Z=1
7580 NEXT K
7585 IF Z=0 THEN GO TO 7600
7590 NEXT M
7600 CLS : RETURN
7699 STOP
8000 REM B$( ) A( ) E$( ) FELTOLTESE
8005 RESTORE 8050
8010 FOR N=1 TO 7: READ B$(N): NEXT N
8015 RESTORE 8060
8020 FOR N=1 TO 12: READ A(N): NEXT N
8025 RESTORE 8070
8030 FOR N=1 TO 12: READ E$(N): NEXT N
8050 DATA "52E","CSU","FEN","SZD","UAS","HET","KED"
8060 DATA "1,24,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31"
8070 DATA "00-00","02-04","04-06","06-08","08-10","10-12","12-14","14-16","16-18
","18-20","20-22","22-24"
8100 RETURN
8110 REM UDD
8115 RESTORE 8140
8120 FOR N=0 TO 63
8125 READ 0
8130 PUT E USER "A+N,D
8135 NEXT N: RETURN
8140 DATA 0,252,32,46,40,44,40,46
8145 DATA 0,248,34,36,42,42,46,42
8150 DATA 0,40,72,64,50,10,74,55
8155 DATA 54,72,76,65,34,30,18,0
8160 DATA 144,208,176,144,192,13,11,9
8165 DATA 139,146,162,174,162,146,158,0
8170 DATA 70,169,156,124,129,169,70,0
8175 DATA 98,196,130,98,16,146,98,0
8200 REM TAJEKOZTATO RUTIN
8205 PAPER 7: BORDER 6: BRIGHT 1: CLS
8210 PRINT AT 0,4: PAPER 2: INK 7: BRIGHT 1:"TAJAKOZTATO A BEIRASHOZ":AT 1,5:"ES
A VISSZENERESZHEZ"
8220 PRINT AT 2,0:"Ha hasznalod napi feladataid rogzitesenel es visszakerdeszen
el az alabi szimbolumokat akkor a gep azokat felismerve kitudja keresni az ilye
n manyu elrogialt-sagaidat.Ezen kivul természetesen sen barmit irhatsz a megfelel
o nap,megfelelo orajhoz max. 27 kar. hosszban,ill.a megjegyzes rovatba 59 ka
r.hosszan."
8221 PRINT AT 12,0: FLASH 1: INVERSE 1:"A SZIMBOLUMOKAT MINDIG A SOR EL-50 5 HEL
YENEK VALAMELYIHERE TEDD"
8222 RESTORE 8255
8224 FOR N=0 TO 7: READ H$
8225 PRINT "GRAF. ":CHR# (65+N):"=" : PAPER 6:CHR# (144+N): PAPER 7:" ": PAPER 2
: INK 7;H$
8230 NEXT N
8235 DATA "FURTOG: TELEFON","TARGYALAS,MEGRESZELES","SZULETESNAP","TALALKOZO A KE
PVESEL","NEVNYP","EIKULDETES","CSALADI PROGRAM","SZABADIDO,SZORAKOZAS"
8240 PRINT #1: FLASH 1: PAPER 0: INK 7: BRIGHT 1:AT 0,5:"NYOMJ MEG EGY GOMBOT!"
8245 PAUSE 0: BRIGHT 0: RETURN
9009 REM SAVE-VERIFY
9090 CLS : PRINT AT 10,13: PAPER 2: INK 7: BRIGHT 1: FLASH 1:"SAVE": SAVE "NOTES
Z"
9094 CLS : PRINT AT 10,7: PAPER 6: BRIGHT 1: FLASH 1:"NYOMJ MEG EGY GOMBOT!"
9095 PAUSE 0: CLS : PRINT AT 10,13: PAPER 1: BRIGHT 1: INK 7: FLASH 1:"VERIFY":
VERIFY "NOTESZ"
9097 GO TO 800
9099 REM BALASSA LASZLO GYIKSZE-MERE MELYFIKOTELEP 1986 ZX SPECTRUM-48X
    
```

hogy különféle grafikus szimbóval jelölhetjük meg feljegyzéseinket. Ezek:

- fontos telefon
 - születésnap
 - névnap
 - randevú
 - fontos tárgyalás
 - kiküldetés
 - szabadidő, sport
 - családi események, programok
- Megfelelő grafikus szimbóval begépelése után a gép kigyűjti azokat az elfoglaltságainkat, melyet ezen jellel különböztettünk meg beírásunknál.

3 Telefonregiszter (3-as gomb)

A telefonregiszterünk 100 hívószámot és nevet képes tárolni.

Telefonregiszter használata:

MENÜ:

- Új szám beírása
- Már beírt szám keresése
- A teljes regiszter kiíratása

a) Új szám beírása:

A program megállapítja, van-e még szabad hely a regiszterben; ha nincs, kírja a regiszter tartalmát, és kéri, hogy egy régi hívószám törlésével biztosítson a felhasználó helyet az új, beírandó adatnak.

b) Keresés:

A program lehetőséget nyújt, hogy az előfizető nevének beírásával a géppel keressük ki a regiszterből a megfelelő hívószámot.

c) Teljes regiszter kiírása:

A teljes telefonkönyvünk kiíratására nyílik mód a program ezen részén.

4 Beírás a jegyzetbe (4-es gomb)

A képernyőn ismét megjelenik a szimbóvalhasználati tájékoztató, melynek elolvasása után meg kell jelölni, hogy milyen dátumra kívánunk beírni estközlöni.

Ezt követően a gép kírja a kérdéses napot, melyből kitűnik, hogy ezen ideig milyen elfoglaltságot jegyeztünk be erre a napra. A megfelelő óra beírását vagy a 30-as szám begépelését (mely a megjegyzés rovatba írja a szöveget) ezt követően a szimbóval és a szöveget kell beírni. Az ENTER sorzáró lenyomása után ismét megjelenik a kérdéses nap, de most már a legfrissebb beírásunkat is tartalmazza.

Figyelem!

Az órák párosával vannak feltüntetve, mindig az elől álló órát kell megjelölni. Egy órához 27 karakternyi szöveg írható. A megjegyzésbe 59 karakter hosszúságú szöveg írható.

5 SAVE (5-ös gomb)

Programunk jegyzetünk kimentését végzi. A SAVE befejeztével a magnó lejátszára állítva egy gomb megnyomása után a gép VERIFY funkciót végez.

Hibátlan másolás esetén a képernyőn a **MENÜ** jelenik meg.