

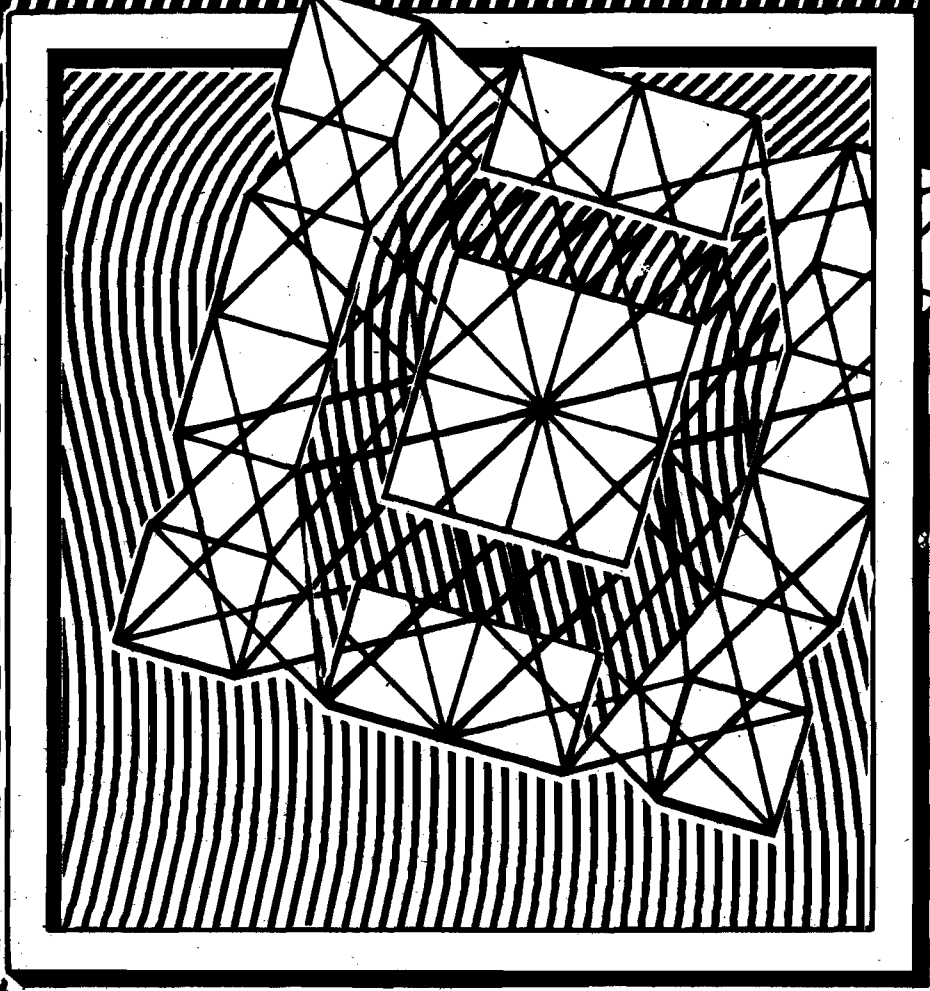


**SORD
AMSTRAD/
/SCHNEIDER**

1

89

602



SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD SORD

A je tu ...

Vážený přítel!

Ano, je tu třetí ročník zpravodaje SORD. Bohužel se nám nepodařilo prosadit samostatný zpravodaj věnovaný pouze SORDu i když jsme se domnívali, že by tak oba kluby SORD i SCHNEIDER získali více prostoru pro informování svých členů. Ale věříme že i v letošním roce budeme společně "vycházet" k plné spokojenosti členů obou klubů.

A nyní co jsme pro Vás připravili. Číslo v letošním ročníku by měla přinášet pravidelné informace z klubové činnosti, informace z oblasti hardwaru i softwaru, případně další zajímavosti ze světa výpočetní techniky. Nemusím jistě zdůrazňovat, že obsah zpravodaje je do značné míry závislý na Vás všech. Na Vašich příspěvcích. Proto pište ať již na moji adresu, nebo na adresu klubu. To snad pro začátek stačí, přeji Vám hodně hezkých zážitků u počítače SORD a nyní již k obsahu dnešního čísla.

Ing. Petr Čihula

První příspěvek je z oblasti softwaru.

PCsimul4

Při dlouhodobé práci s počítačem jsem nebyl spokojen se stále svířící obrazovkou, zvláště ve chvílích, kdy jsem se věnoval jiné činnosti. Zejména u televizorů je nepříjemné blikání obrazovky na kraji zorného pole oka. Program PCsimul4 pro počítač SORD M5 tento nedostatek částečně odstraňuje. Uložení je ode adresy 715Fh, tedy v bufferu pro zvukový generátor. Vhodnou je, že nepřekáží třeba TASMORDu nebo EDTASMu, se kterými spolupracuje, nevhodnou je omezení použití zvukového generátoru. Přeložit jej však můžeme na kterékoliv místo v paměti. Přítomnost programu v paměti poznáme podle pozice kurzoru po stisku klávesy (RETURN). Kurzor je posunut o jedno místo doprava. Pokud jednu minutu nepracujeme s klávesnicí, program přepne obrazovku, a viditelnou smaže. Tím máme obrazovku tmavou. Stiskneme-li nyní kteroukoliv klávesu, uschovaná obrazovka se zobrazí a je možné pokračovat v práci. Stisknutá klávesa je uznána

jako platná. Klávesou RESET obrazovku pouze aktivujeme. Pokud chceme činnost programu blokovat, zadáme POKEW &7053,&002E. Znovu aktivovat lze příkazem CALL &715F. Při překladu EDTasme musíme zakázat kontrolu umístění překladu.

```

00100 ;=====
00110 ; (c) MufSoft 1986
00120 ; PCsimul4
00130 ;=====
0010 00170 .RADIX 16T
715F 00180 ORG 715F
715F 3E00 00190 LD A,0 ;nastav čas
7161 324370 00200 LD (7043),A ;na nulu
7164 21FC10 00210 LD HL,10FC ;urči rutinu
7167 22D372 00220 LD (72D3),HL ;kurzor
716A 217171 00230 LD HL,RESTR ;nastav vstup
716D 225370 00240 LD (7053),HL ;programu
7170 C9 00250 RET
00260 ;-----
7171 3A2B70 00270 RESTR LD A,(702B) ;byla
7174 0600 00280 LD B,0 ;stiknuta
7176 AB 00290 XOR B ;klavesa ?
7177 2806 00300 JR Z,CASTES ;nebyla !
7179 3E00 00310 LD A,0 ;čas nastav
717B 324370 00320 LD (7043),A ;na nulu
717E C9 00330 RET ;a vyskoč
00340 ;-----
717F 3A4370 00350 CASTES LD A,(70439) ;čti čas
7182 063C 00360 LD B,60T ;čas před tmou
7184 AB 00370 XOR B ;už bude tma?
7185 C0 00380 RET NZ ;ještě ne,vyskoč
7186 CD7611 00390 CALL 1176 ;zazvoň
7189 CD2E0E 00400 CALL 0E2E ;vymeň displej
718C CD9313 00410 CALL 1393 ;smaž displej
718F CD310E 00420 CALL 0E31 ;přepni kurzor
7192 219971 00430 LD HL, TMA ;nastav adresu
7195 225370 00440 LD (7053),HL ;při TMA
7198 C9 00450 RET ;vyskoč
00460 ;-----
7199 3A2B70 00470 TMA LD A,(702B) ;čti key
719C 0600 00480 LD B,0
719E AB 00490 XOR B
719F 2007 00500 JR NZ,UKAZ ;byla klávesa?
71A1 DB50 00510 IN A,(50) ;byla?
71A3 CB7F 00520 BIT 7,A ;čti key RESET
71A5 2001 00530 JR NZ,UKAZ ;byl RESET ?
71A7 C9 00540 RET ;byl !
;nebyl RESET
;ani KEY

```

	00550	;	-----		
71AB CD2E0E	00560	UKAZ	CALL 0E2E	;	přepni displej
71AB CD310E	00570		CALL 0E31	;	ji kurzor
71AE 3E00	00580		LD A,0	;	nastav čas
71B0 324370	00590		LD (7043),A	;	na nulu
71B3 217171	00600		LD HL,RESTR	;	nastav adr
71B6 225370	00610		LD (7053),HL	;	pro světlo
71B9 C9	00620	KONEC	RET		
0000	00630		END		

CASTES 717F	KONEC	71B9
RESTR 7171	TMA	7199
UKAZ 71AB		

Petr Musil

A nyní zase něco z oblasti hardveru. Následující článek nám zaslal Ing. Josef Soukup.

SORD M5 - doplněk k paměti

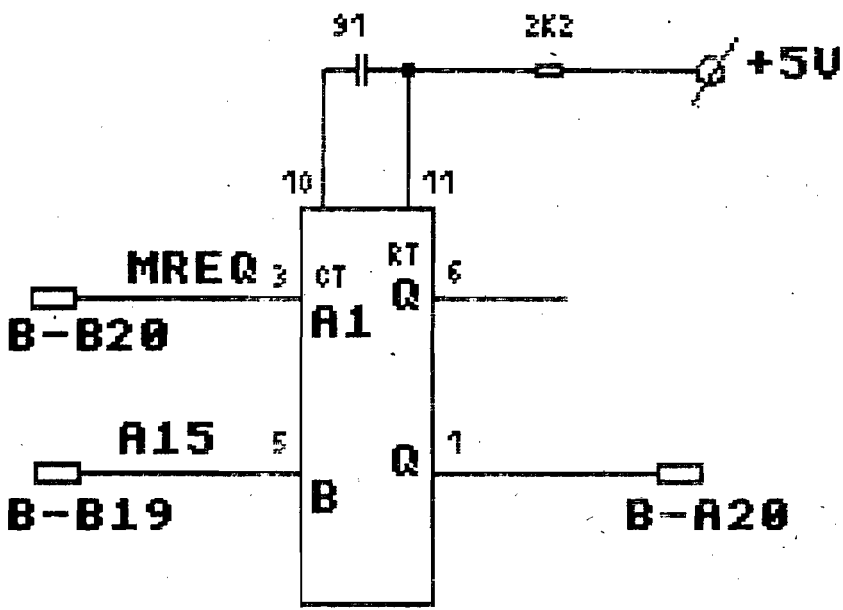
Mnozí z uživatelů tohoto funkčně vyzrálého počítače si amatérsky pořídili doplňkovou paměť 32kB, jako náhradu za firemní modul EM-5. Není samozřejmě důvodu proč by tyto paměti neměly plnit svoji funkci. Lež přece jenom se objevil drobný zádrhel. V některých případech tyto amatérsky zhotovené paměti zdánlivě zlobí. Například ve hře "BUDIČ" (původně PYJAMARA), kdy některé pohybující se objekty za sebou zanechávají "stopy", jež postupně zcela znehodnotí obraz.

Co je příčinou? Vyrobcem, zřejmě z úsporných důvodů, použil do modulu EM-5 jen 4ks DRAM 64kb, které zapojil tak, že je využívá postupně půl a půl, tj. nejprve se zapisují (nebo čtou) první čtyři bity dat a poté druhé čtyři bity. Vznikne tedy nutná časová prodleva v činnosti CPU. V modulu je zákaznický obvod, který takovou činnost umožňuje. Ten kdo implementoval hru PYJAMARA pro SORD M5, měl zřejmě k dispozici originální paměťový modul a nemohl tušit, co se může stát (ale stejně to byl šikulka!). Jak z toho ven?

Je dvojitě řešení: buď jednorázově, tj. upravit hru jednoduchým poukovením, což není zrovna nejlepší řešení z důvodů přenosnosti hry (hej) mezi uživateli, nebo provést jednoduchou hardwarovou úpravičku. Toto druhé řešení odstraní podobné nedostatky trvale.

Z principu původní EM-5 vyplývá nežádoucí nutnost čekání CPU, než bude proveden postupný zápis nebo čtení. Tato prodleva není nutná u amatérských výrobků, ať s DRAM nebo SRAM a tyto jsou proto rychlejší. Tato prodleva přináší pro jedno čtení, nebo jeden zápis cca 400 ns a stačí ji tedy jenom dodatečně přidat. Použijete jednoho obvodu SN4121, který vhodně načasujete. Viz obrázek. (Pozn. doporučuji polský UCY74121, který je lepší než TI).

Použijete malou destičku s přímým kontaktem sběrnice, na níž namontujete uvedené tři součástky. Tento minimodul v případě potřeby zasunete do rozšíření sběrnice Vašeho M-5. Bude tam tedy zasunuto současně: modul BASIC, modul Vaší 32kb paměti a modul zpoždění. Není-li nutné, nemusíte tento zpožďovací doplněk používat trvale. Bez něj je totiž Vaše homemade paměť rychlejší, než firemní, o čemž se můžete velmi snadno přesvědčit testem ve smyčce. Autorem tohoto vелеjodnoduchého doplňku je Ing. Josef Soukup.



UCY 74121

ELA
aneb
Novoroční delirium....

Na Nový rok se stávají často velice zajímavé věci. Ředitel se potká pod stolem s topičem a začínou si tykat, věřitel odpustí dlužníkovi procenta, sličná sekretářka dá důchodci.....facku. Až budete i Vy letos očekávat rok 1989 a Váš kazeťák ELTA bude zase zlobit, což nebude poprvé (vzpomenu z letoška alespoň pár případů, kdy jsem díky němu letěl z kůže - umazávání [1], ulomená síťová šňůra, zlomená klávesa START, vakl na zdiřce MIC, zoxidovaný), bude asi nejlepší po vzoru starých pirátů trestat za zradu setnutou hlavou. Setnutá hlava je zde pojem přežatý, protože my nebudeme sekát hlavu mazací, ani reprodukční záznamovou, ale tu část, kde se nachází srdce, čili trafo+repro. Takže s chutí do toho a poloviční kazeťák je hotov. A pro ty, co mají chladnou hlavu, zcela reálný návod, jak zhotovit ELU, neboli mikrokazeťák z ELTY.

K "operaci" potřebujeme : pilku na kov, lepidlo na umělou hmotu, metr, pájku, olověné srdce, ocelové svaly a železnou ruku.

Celou ELTU rozebereme, z horní části odšroubujeme mechaniku, počítadlo a reproduktor, z dolní transformátor a konektor pro síťovou šňůru. Pilkou na železo si vyrobíme tři díly:

1/od kláves k páté dírce za počítadlem
2/od 5 dírky až 15mm před konec kazeťáku
3/posledních 15mm délky
(Stejně díly zhotovíme i z části spodní). Díl 2 vyhodíme, 1 a 3 zarovnáme a slepíme k sobě, reproduktor nahradíme malým sluchátkem, síťovou šňůru připojíme přímo k transformátoru, nainstalujeme počítadlo, mechaniku, trafo a uzavřeme spodním dílem. A máme-li kliku, ELA (vzniklo vyjmutím T stejně jako kusu kazeťáku) opravdu hraje a je podstatně menší.

P.S.

Hlava mne už nebolí, a proto vytvořím technickou dokumentaci, která bude od 1.1.1989 k dispozici v knihovně.

(c)1988 BABASoft

Petr BLAHA

Literatura:

[1] technický zpravodaj Sord+Amstrad 602.ZO 1/1987

A nyní informace z činnosti klubu a to činnosti klubové knihovny která Vás, jak předpokládáme, zajímá nejvíce. Článek napsali autoři knihovny.

Knihovna programů SORD m.5

Vážení přátelé, chtěl bych Vám v tomto příspěvku sdělit několik informací ke stále diskutovanému tématu, kterým bezesporu je "Knihovna programů" klubu SORD m.5 při 602. ZO Svazarmu v Praze. Nemám úmyslu se šířit o půjčovním řádu, k tomu nejsem dostatečně kompetentní, chtěl bych rozebrať vznik knihovny a pravidla jakými jsem se řídil, při řazení programů do jednotlivých celků.

O klubové knihovně se psalo a mluvilo již hodně dávno. Ještě čas dokonce cosi jako knihovna existovalo, ale s odchodem Daniela Dožekala zanikla i tato "knihovnička" čítající asi 150 programů. Z této pionýrské doby se dochovalo jen několik "papírových" dokumentů, ze kterých vycházel i ing Petr Čihula při psaní článku pro zpravodaj 1/88 (strana 3). V době vzniku tohoto článku však nic co by se dalo knihovnou programů nazvat neexistovalo. V Zeman který měl funkci knihovníka klubu, měl v té době slabé technické vybavení (TESLA K10), několik klubových kazet (EMGETON C45), několik desítek programů, kterým však jako neprogramátor dobře nerozuměl , ale na druhou stranu měl velké nadšení a vynakládal nemalé úsilí na to, aby klubovou knihovnu opravdu vytvořil.

V době, kdy bylo na světě již druhé číslo zpravodaje '88 však existovala pouze "papírová" knihovna. Tj. knihovna s různorodou dokumentací. O programové knihovně stále ani vidu ani sluchu.

Těsně před prázdninami jsem se shodl s vedoucím klubu Petrem Musilem na tom, že klubová knihovna je v nedohlednu . Jelikož náš team měl v té době již svou vlastní knihovnu programů a byl samozřejmě i zájem o její další rozšíření, nabídli jsme klubu spolupráci. Petr mě tedy pověřil funkcí, která by se dala nazvat PROGRAMING MANAGER, v češtině pak správce programů. Mým úkolem bylo zkopírovat naši knihovnu na klubové kazety a ty pak předat Václavovi, aby je rozmnožil a staral se o agendu. Tento prostý úkol se mi však nepodařilo včas splnit pro nedostatek klubových kazet. Přesto jsem však v září mohl V. Zemanovi předat prvních 10 kazet, na kterých mohl začít klubovou knihovnu provozovat. Poté putovalo k Václavovi ještě několik dalších nahraných kazet.

Automaticky jsem předpokládal, že mi jako správci knihovny, tedy jako jedinému přísluší rozhodovat o případných změnách v řádu knihovny (mám na mysli řád rozdělení programů do jednotlivých kategorií) a nebo o nich být alespoň informován. Dále jsem měl takovou představu, že nové programy, které se budou do knihovny zařazovat, půjdou nejprve ke mě a teprve po jejich otestování je zařadím tam, kam skutečně patří. Chápal jsem, že knihovnu bude potřeba čas od času občestvit a této příležitosti jsem chtěl využít k tomu, aby se do knihovny zařadily nové tituly a zároveň se o nich napsalo ve zpravodaji.

Tyto mé předpoklady shořely jak cár papíru poté, co jsem zjistil několik skutečností tykajících se provozování klubové knihovny. V. Zeman totiž iniciativně přijal knihovnu za vlastní se všemi jejími starostmi, právy a povinnostmi.

Náš team se proto rozhodl převzít na sebe veškerou práci okolo knihovny a na Václavovi ponechat jenom agendu.

V současné době si tedy lze v klubu vypůjčit kazety s programy u V. Zemana stejně jako dříve, ale s tou jistotou, že na kazetě s danou tematikou naleznete programy, které k tématu opravdu patří. Veškeré reklamace potom adresujte našemu teamu, který podle nich bude korigovat svou činnost. Při této příležitosti je potřeba omlít už tisíckrát omlété tema o úrovni korespondence, o čitelnosti a hlavně o adresnosti. Má-li dopis nebo koreponďák splnit svůj účel, musím se na něm vyjádřit srozumitelně k přesně specifikovanému problému.

Tolik tedy ke vzniku klubové knihovny. Nyní k vnitřnímu řádu knihovny.

Jako snad každý novopečený majitel počítače, začal jsem po prvních nesmělých pokusech v Basiku-I shánět nějaké další programy, které by mi umožnily to co některým mým kolegům umožňují různé uživatelské programy na počítačích ZX Spectrum. Jenže následovalo první zklamání. O "em pětce" svět softwarových společností neví a neví o něm ani nikdo jiný, krom té hrstky asi jednoho tisíce "sordistů". No nic, utěšoval jsem se, jsme národ zlatých rukou, a mezi lidem se jistě něco najde. Tento předpoklad se mi splnil a ke konci roku 1987 jsem měl na různých kazetách asi 400 programů. Teto počet se od chvíle, kdy začal existovat náš team asi zdvojnásobil a v současné době se blížíme k tisícovce.

Neúnosná situace s nesetříděnými programy nás donutila vytvořit si knihovnu programů. S její koncepcí jsme si hlavu moc nelámali, jednoznačné bylo rozdělení podle modulů s jazyky BASIC, paměť 32kB RAM nehrála roli, protože ji měli všichni a o 64 kB RAM

jsme v té době ještě nevěděli. Jednotlivé moduly jsme ještě rozdělili podle jazyka který v nich sídlí. Prakticky se to týkalo jenom modulu Basic-F, ve kterém mohl být jazyk Basic-D (a později pak ještě Basic-M). Tím jsme měli rozdělené "bejziky". Programy ve strojovém kódu jsme rozdělili na ty, které se odkazují jen na MONITOR ROM a na ty které, se odkazují na ROM některého modulu. Přičemž ty závislé jsme ještě přerozdělili podle modulů. Protože některé závislé vytvářejí z modulu jiný jazyk, byly také vyčleněny.

Takto vzniklé celky bylo ještě potřeba rozdělit podle typů na hry a na další programy, přičemž ty další programy jsme ještě rozdělili na hudební, vukové, matematické, uživatelské (systémové) a ty ostatní.

Protože bylo zapotřebí udržovat v knihovně pořádek a mít o všem přehled vznikly příručky "Programming Library I." a "Programming Library II.". V I. jsou hlavičky jednotlivých proramů seřazené podle níže uvedeného seznamu. Ve II. jsou u každého programu, dva tři řádky s vysvětlujícím textem a případně s odkazem na návod.

Jelikož kapitol rozdělujících programy je mnoho, nebylo možné vyčlenit jedné kapitole jednu kazetu. Proto se můžeme jedné naší kazetě nalézat kapitol několik. Knihovnu máme na 10ti kazetách SONY HF-C90. Dalších 10 kazet máme vyhrazeno na obrázky, návody, zdrojové soubory pro assembler, hry a programy MSX, rozpracované programy (dlouhodobě) a pracovní soubory (na nichž se právě pracuje). Dál máme samozřejmě kazetu s nejpoužívanějšími programy a několik kazet pro nově získané programy. Většina kazet je nahrávaná rychlostí &14 na magnetofonu SP210T nebo na věži SK3000 RFT. Takže teď máte asi tak přibližnou představu o organizaci naší teamové knihovny. Klubová kazeta je nahrána na kazetách C60 EMGETON rychlostí &21. Organizace kapitol je podobná jako v naší knihovně.

Každá kazeta má své číslo. Toto číslo sestává ze tří číslic, které určují:

- a) první číslice - 1 Basic-I
- 2 Basic-G
- 3 Basic-F
- 4 Basic-D
- 5 Strojový kód
- 6 Návody
- 7 Video RAM
- 8 Nové programy
- 9 MSX

- b) druhá číslice - 1 hry
2 ostatní programy bez pevného rozlišení;
- c) třetí číslice - n je-li od b) více kazet, určuje pořadové číslo;

K a) 8 : za nové programy jsou považovány všechny programy, které dostaneme po vytvoření nebo obžerstvení některé z kazet. Tato kazeta existuje proto, aby se nové programy dostaly do oběhu co nejdříve, nikoli až po půl roce, až se bude knihovna "inovovat".

K programům ve strojovém kódu:

Mezi programy ve strojovém kódu jsou pouze nezávislé programy (ty závislé jsou pod příslušným modulem na kterém jsou závislé) a pokud jsou mezi nimi programy závislé tak jsou to ty programy, které vytvářejí z modulu jiný jazyk.

Programy do paměti 64 kB RAM jsou tvořeny pouze programy ve strojovém kódu a protože ne každý tuto RAM vlastní a protože typů "šedesát čtyřek" je víc, jsou tyto programy na kazetách pohromadě a kvůli kompatibilitě vznikl speciální BOOT, který umí zavést většinu programů do dvou níže popsaných modulů 64 kB RAM.

Nejperspektivnější se jeví modul obecně označován jako 64KBF, nejvíc je zatím programů do "staré" šedesátčtyřky označované 64KBI. Jak označení napovídá, KBI má v základním režimu ROM BASIC-I, zatím co KBF ROM BASIC-F. Obecně lze ale říci, že všechny programy pro KBI lze předělat a provozovat v modulu KBF, opačně to není vždy možné. Existují i programy, které lze provozovat v obou modulech bez jakýchkoli problémů (například vyše uvedený program - BOOT.64 - nastaví ve kterémkoli modulu režim 56kB RAM a otestuje, zda-li je RAM od adresy &2000, nahraje libovolný program ve strojovém kódu který má autostart a po nahrání jej spustí od jeho startovací adresy. Pokud je modul vybaven i odpináním vestavěného MONITORu ROM, tak jej přesune do RAM a uraví jej, aby byl provozovatelný i v RAM a oznámí uživateli, je-li MONITOR v RAM nebo v ROM. Narozdííl od programu BOOT.BL, který nedělá test RAM, neopravuje MONITOR, nahrává cokoli a programy startuje skokem na &00E4.).

Ale abych se vrátil k programům. Programy je potřeba rozdělit na system SORD m.5 a na nové - system MSX.

Programy pro system .5 Jsou všechny pěkně pohromadě a nejsou mezi nimi dělány rozdíly. Pokud je některý z nich jen do KBI nebo KBF, má ve jménu "kbi" nebo "kbf". Před velkou většinou ostatních programů je BOOT.64, který odstraňuje problém nekompatibility. Pokud někdo z vás jiný typ šedesátčtyřky, musí si upravit buď BOOT.64 nebo ten program, o který má zájem.

Programů pro system MSX není zase tolik (asi 50), aby je bylo potřeba nějak speciálně dělit. Přesto jsou však rozděleny ales-

poň na hry a ty ostatní. U MSXu nastává problém s formátem jeho záznamu, který není kompatibilní se záznamem SORD m.5 a také není tak spolehlivý. Proto jsou programy MSX děleny na kazetách podle formátu záznamu, nikoli obecně podle zaměření.

Doufám, že jsem tímto příspěvkem dostatečně vysvětlil problema-
tický vznik klubové knihovny. S případnými dotazy se obraťte
přímo na náš team.

Za LZR Soft
Roman Štec, Litevská 2584,
Kladno-Kročehlavy, 272 06

DATAB - členská databáze
=====

Vážení přátelé,
jistě si vzpomínáte na naši akci pod názvem 'členská databáze',
kterou jsme zahájili v lednu minulého roku. Za celý rok se nám
sešlo přes dvě stovky lístků, kterými jste se do této akce
přihlásili. Náš původní záměr byl poskytnout všem zúčastněným
přehled o sordistech ochotných ke spolupráci. Bohužel při
hlubším šetření jsme zjistili, že Váš podpis na lístku není
z právního hlediska dostatečnou zárukou Vašeho souhlasu s pos-
kytnutím Vaší adresy všem zúčastněným. Proto musíme odstoupit
od původní koncepce 'všechno všem'. Jaky je tedy náš nový záměr?
členská databáze bude sloužit všem přihlášeným. Seznam členů
bude obnovován asi jednou za šest měsíců. Pokud bude některý
z členů potřebovat adresu někoho ze svého okolí, je možné ji
poskytnout. Ovšem ve velice omezené míře, právě pro shora
uvedené důvody. Hlavní náplň činnosti databáze je v aktuálním
informování členů o dění v klubu. V reálném pohledu je možné
rozeslat informace touto cestou asi během dvou až tří týdnů,
což je podstatně rychlejší než u klubového zpravodaje, kde je
výrobní doba asi tři měsíce. První zásilka byla rozesílána
koncem ledna 89'.

Z vašich lístků víme, že je mezi vámi mnoho programátorů,
techniků, konstruktérů a dalších 'šikovně' zaměřených praktiků.
Je proto možné, že některé z Vás požádáme o spolupráci při
řešení konkrétních problémů. To proto, že nikdo nemůže znát vše,
a je zbytečné dělat něco dvakrát.

Pokud se Vám bude zdát, že 'někde něco' vážne a nejde
potřebným tempem, nemějte nám to za zlé. Nejspíše to bude tím,
že rychleji to nestačíme. Veškerou činnost zajišťujeme aktivis-
ticky bez nároků na sobemenší honorář. A někdy nám práce zkrátka
přeroste přes hlavu. Na závěr se Vám chci jménem klubové rady
i redakčního kolektivu omluvit za nepěkné dodání zpravodaje
v minulém roce. Naše možnosti korigovat výrobu zpravodaje končí
předáním rukopisů do tisku, a distribuce již není v našich
rukou.

Petr Musil

Digitální záznam zvuku

Program je příkladem netypického použití mikropočítače, který zde plní funkci magnetofonu.

Počítač může zaznamenávat signál, přicházející na konektor pro magnetofon (TAPE PORT), pracující jako 1-bitový A/D převodník, a tento signál zpětně přehrát přes vestavěný reproduktor. Program vytvoří pro tento účel tři RSX příkazy: IRECORD, adresa, délka - čte vstupující signál a jeho digitální podobu zapisuje do paměti od dané adresy o dané délce IPLAY, adresa, délka - převádí obsah paměti od dané adresy a o dané délce na zvukový signál, který reprodukuje přes vestavěný reproduktor

I SPEED, rychlost - nastavuje rychlost záznamu

Do bufferu 30 kB se vejde asi 15 sekund zvuku. To stačí k vytvoření zásoby několika slov, která pak lze jednotlivě přehrávat. Takto můžeme své programy naučit mluvit.

podle polského časopisu BAJTEK

```
4000 DATA 01,80009,21,80024,c3,d1,bc,80014,c3,80028,c3,80054,c3,80083,50,=064b
4010 DATA 4c,41,d9,32,45,43,4f,52,c4,53,50,45,45,c4,00,00,00,00,fe,02,=0696
4020 DATA c0,21,800f0,22,800db,dd,66,03,dd,6e,02,dd,56,01,dd,5e,00,f3,d9,=0999
4030 DATA c5,d5,e5,11,80,c0,21,00,f6,cd,80092,e1,d1,c1,d9,fb,cd,a7,bc,c9,=0d86
4040 DATA fe,02,c0,21,800e5,22,800db,dd,66,03,dd,6e,02,dd,56,01,dd,5e,00,=08c2
4050 DATA f3,d9,c5,d5,e5,11,90,d0,21,10,f6,cd,80092,e1,d1,c1,d9,fb,cd,a7,=0bfd
4060 DATA bc,cd,71,bc,c9,fe,01,c0,dd,7e,00,b7,c8,fe,40,d0,32,80111,c9,0e,=0c40
4070 DATA 07,79,06,f4,ed,79,06,fb,ed,51,ed,69,af,06,f4,ed,79,06,fb,ed,59,=0bc1
4080 DATA ed,69,0d,20,e7,3e,07,06,f4,ed,79,06,fb,ed,51,ed,69,3e,3f,06,f4,=0a16
4090 DATA ed,79,06,fb,ed,59,ed,69,3e,09,06,f4,ed,79,06,fb,ed,51,ed,69,16,=0b4b
4100 DATA f4,d9,06,08,c5,cd,800fe,c1,10,f9,1b,23,7a,b3,20,f1,d9,c9,06,f5,=0b4e
4110 DATA ed,78,17,cb,16,cb,0e,18,0e,ed,4b,00,00,ed,4b,00,00,ed,4b,00,00,=0704
4120 DATA 00,00,cb,06,3e,0f,38,02,3e,00,d9,42,ed,79,44,ed,59,ed,69,d9,06,=0766
4130 DATA 01,10,fe,c9,01db
```

```

1000 ' UCZYNY NOWIC CPC 464/664/612B
1010 '
1020 ' program wprowadza nastepujace
1030 ' rozkazy RSI:
1040 ' !SPEED, szybkosc
1050 ' !RECORD, adres, dlugosc
1060 ' !PLAY, adres, dlugosc
1070 '
1080 ' przyklad wykorzystania:
1090 '
1100 NODE 1:LOCATE 12,2:PRINT "UCZYNY NO
NIC CPC":GOSUB 3000:GOSUB 2000
1110 PRINT:PRINT SPC(5);"Odczyt nowy z n
agnetofonu - 1"
1115 PRINT SPC(5);"Nowa
- 2"
1120 PRINT:PRINT SPC(5);"Ustawienia pred
kosci"
1125 PRINT SPC(5);"odczytu
- 3"
1130 PRINT SPC(5);"nowy
- 4"
1135 PRINT:PRINT SPC(5);"Zapis pliku (dy
sk/tasea) - 5"
1140 PRINT SPC(5);"Odczyt pliku (dysk/ta
sea) - 6"
1150 PRINT:PRINT SPC(5);:INPUT "co wybie
rasz?";p
1160 IF p<1 OR p>6 THEN 1150
1170 CLS:ON p GOSUB 1300,1500,1200,1400,
1700,1800.
1180 CLS: GOTO 1110
1200 ' ust. szybkości odczytu
1210 LOCATE 15,22:PRINT "od 1 do 10"
1220 LOCATE 5,24:PRINT "1-szybko 5-norma
lnie 10-wolno"
1230 LOCATE 7,12:INPUT "poda; szybkość o
dczytu";szod
1240 IF szod<1 OR szod>10 THEN 1230
1250 RETURN
1300 ' odczyt
1310 GOSUB 1600:MODE 0:LOCATE 6,12:PRINT
"O B C Z Y T"
1320 !SPEED,szod;!RECORD,start,dlug
1330 NODE 1:RETURN
1400 ' ust. szybkości nowy
1410 LOCATE 15,22:PRINT "od 1 do 63"
1420 LOCATE 3,24:PRINT "1-szybko 5-norma
lnie 10-b.wolno"
1430 LOCATE 6,12:INPUT "poda; szybkość n
owy";szno
1440 IF szno<1 OR szno>63 THEN 1430
1450 RETURN
1500 ' nowa
1510 NODE 0:LOCATE 7,14:PRINT "N D W A"
1520 !SPEED,szno;!PLAY,start,dlug
1530 NODE 1:RETURN
1600 CLS:SOUND 1,100,8:LOCATE 12,11:PRIN
T "włącz magnetofon!"
1610 LOCATE 7,24:PRINT "gotowe? (dowolny
klawisz)"
1620 IF INKEY="" THEN 1620
1630 RETURN
1700 NODE 1:PRINT SPC(10);"ZAPIS NA DYSK
/TASEA"
1705 GOSUB 1900
1710 PRINT:INPUT "poda; nazwę zbioru";n0
1720 BAVE n0,b,start,dlug
1730 CLS:GOTO 1110
1800 NODE 1:PRINT SPC(10);"ODCZYT Z DYSK
W/TASIE"
1805 GOSUB 1900
1810 PRINT:INPUT "poda; nazwę zbioru";n0
1820 LOAD n0
1830 CLS:GOTO 1110
1900 INPUT "dysk (1) czy tasea (2)";p
1910 IF p<1 OR p>2 THEN 1900
1920 IF p=1 THEN !DISC ELSE !TAPE
1930 RETURN
2000 ' rezerwacja pamięci na zapis
2010 dlug=30720:REN bufor 30KB
2020 MEMORY HIGHEN-dlug
2030 start=HIGHEN+1
2040 !SPEED,5:RETURN
3000 REN !adunamie programu
3005 REN w kadrze maszynywn
3010 addr=HIGHEN-6115:offset=addr:lin=400
0:ex=0
3020 IF addr<64000 THEN PRINT "memory fu
ll":END
3030 MEMORY addr-1: RESTORE 4000
3040 READ a:a=ABC(a0)
3050 IF a=35 OR a=61 OR a=60 THEN 3090
3060 b=VAL("8"+a0):POKE addr,b
3070 addr=addr+lin:ex=ex+b
3080 GOTO 3040
3090 b=VAL("8"+HIGH(a0,2))
3100 IF a<>35 THEN 3150
3110 ex=ex+b:b=b+offset
3120 POKE addr,b-256:INT(b/256):POKE add
r+1,INT(b/256)
3130 addr=addr+2
3140 GOTO 3040
3150 IF a=60 THEN 3190
3160 IF b<>ex THEN PRINT "blad w linii";
lin:END
3170 lin=lin+10:ex=0
3180 GOTO 3040
3190 IF b<>ex THEN PRINT "blad w linii";
lin:END
3200 CALL offset
3210 RETURN

```

Změna tloušťky písma na obrazovce

Kdo někdy pracoval s tiskárnou, jistě ocenil možnost podtrhávání, různé tloušťky písma apod. ke zvýraznění částí textu. Při tisku na obrazovku však tyto možnosti nemáme. Můžeme si sice nadefinovat příkazem SYMBOL své vlastní znaky, popř. celou abecedu, ale tento postup by byl neúměrně pracný. Následující program vám umožní používat tenké či tučné písmo a podtrhávání. Po spuštění programu ho můžete vymazat příkazem NEW a vložit svůj vlastní program. V něm pak pro ovládní výpisu můžete použít následující příkazy:

```
PRINT CHR$(27);CHR$(1); - nastaví psaní tučným písmem
PRINT CHR$(27);CHR$(2); - nastaví psaní tenkým písmem
PRINT CHR$(27);CHR$(3); - nastaví podtrhávání
PRINT CHR$(27);CHR$(0); - vrátí zpět normální písmo
```

Podtrhávání lze použít pro normální písmo, či ho kombinovat s tenkým nebo tučným písmem. Takže můžeme psát celkem třemi druhy písma s podtrháváním nebo bez.

```
10 DATA cdb1bb011b00090909eb01160009eb3e
0123732372c947cdaebbd0fe20c078e603fe0328
2a010003e5c5110039ebbedb0c1e1ffe01d8280c7e
cb3fa677230b79b020f5c97ecb3fb677230b79b0
20f5c92b110800066601936ff10fbc9
20 SYMBOL AFTER 256:MEMORY HINEM-91
30 s=0:READ a$
40 FOR k=1 TO 91:b=VAL("k"+MID$(a$,28k-1
.2));POKE k+HINEM,b:s=s+1:NEXT
50 IF s(<)9773 THEN PRINT "Blad w DATA !"
:END
60 CALL HINEM+1:SYMBOL AFTER 32
```

Pozn.: Použití příkazu
SYMBOL AFTER s jiným parametrem než 32 tyto procedury zablokuje.

z polského časopisu BAJTEK

NOVÁ PRODEJNA LITERATURY byla před nedávnem otevřena v Praze. Jedná se o Prodejnu odborných publikací Kancelářských strojů v Praze 1, Žitná 23. Je zde k dostání mnoho zajímavé literatury z oblasti organizační a výpočetní techniky. Bohužel, tato literatura je poměrně drahá. Např. aktuální Výběr informací, který vychází 6x ročně stojí 15 Kčs.

Polský časopis Komputer

V Polské lidové republice vychází specializovaný časopis Komputer, určený především pro amatérské uživatele osobních počítačů.

Komputer přináší zprávy o seminářích a výstavách zaměřených zejména na problematiku minipočítačů, mikropočítačů a speciálně osobních počítačů. Další zprávy a úvahy týkající se hardware obsahují velmi pestrou paletu článků od popisů technických parametrů až po testy jednotlivých typů osobních počítačů. Zde jde i o velmi exotické osobní počítače, jako např. v čísle 7/1986 test osobního počítače Laser 700 firmy Video Technology Ltd. z Hongkongu. I když k testu nelze zaujmout jednoznačné stanovisko, je nutno kladně hodnotit snahu časopisu nepřinášet informace o nových počítačích bez vlastního hodnocení. Některé články tohoto typu jsou koncipovány bez jakéhokoliv ohledu k jinak v časopisech běžnému respektu k výrobkům světových firem v oboru elektroniky.

Do hardwarové části časopisu je možno zahrnout též rady na úpravu počítačů a rozhraní a další články týkající se technických problémů spojených s provozem počítačů. Zde zřejmě časopis počítá se zájmem elektroniků - amatérů a v poměrně značném rozsahu jim vychází vstříc.

Z dosud sledovaných sešitů Komputera je možno dojít k závěru, že relativně největší část časopisu je věnována problematice software. Jsou uveřejňovány články zcela základní povahy zaměřené na začátečníky, avšak jsou zde i články značně náročné a co do obsahu velmi ctižádostivé. Jsou uveřejňovány i programy nebo jejich nejdůležitější části.

Souhrnně lze konstatovat, že časopis v mnoha směrech odráží zřejmě velmi čilý ruch v oboru osobních počítačů v PLR. Obsah časopisu je pestrý, což je dáno též nutností vyhovět zájmu různých "klanů" uživatelů. Českému čtenáři

zpočátku působí potíže určitá nepřehlednost, která je zvyšována ještě jazykovými problémy. Avšak s troškou trpělivosti je možno tyto problémy překonat s přispěním jazykové příbuznosti a "počítačového esperanta".

Časopis Komputer vychází měsíčně a je v Praze dostupný v omezeném množství v Polském kulturním středisku, Václavské náměstí 19 za 18 Kčs. převzato z Výběru informací č. 1/88

SORD+AMSTRAD 602, technický zpravodaj pro mikroelektroniku a výpočetní techniku. Vydává 602. ZO Svazarmu pro potřeby vlastního aktivu, zodpovědný redaktor ing. Petr Čihula, Martin Novotný (Amstrad). Adresa redakce: 602. ZO Svazarmu, Wintrova 8, Praha 6, 160 41. Telefon: 32-85-63. Povoleno DVTEI pod evidenčním číslem 87 006.

Náklad 800 výtisků.

Praha, prosinec 1988