

DBSAH

Úvod	2
Zapojenie systému	3
Prispôsobenie systému	3
Používanie diskovej jednotky	19
Nahrávanie operačného systému	19
Katalog	19
Syntax diskovej jednotky	12
Zápis a overenie súboru	13
Nahrávanie programu	14
Preuzenie programu	14
Prenovanie súboru	14
Kopirovanie súboru	15
Zrušenie súboru	15
Samozavádzaci súbor	16
Tlačítko RESET	16
Uloženie súboru SNAPSHOT tlačítkom	16
Skrátený syntax	18
Súbory WILD-CARD	18
Tlačítko INHIBIT	19
Formátovanie nových diskiet	20
Ošetrovanie diskiet	21
Hlásenie poruchy - ERROR	21
Používanie JOYSTICKU	22
Použitie tlačiarne	23
Tlač snímok (SNAPSHOT PRINTER)	24
Tlač zo slovného procesoru	25
NETWORKING - výstavba sieti	25
Zostavenie siete	26
Siet nezávislých stanic	29
Použitie ostatných periferii	31
Príloha A - Pokročilá syntax DIS	32
Vykonávací súbor	34
Príloha B - Prikazy POKE @	35
Príloha C - DIS prikazové kódy	37
Príloha D - Technické údaje	42
Detaily portov	43
Stručný prehľad	46
Záručné podmienky	47

UVOD.

DISCIPLE, (dalej len DIS), je interface, ktorý umožní, aby sa počítače typu SPECTRUM dali priamo a súčasne zapojiť na:

- * jeden, alebo 2 disc drive so štandardným typom konektora Shugart SA 400; DIS pracuje s 5.25", alebo 3.5" disketami bez ohľadu na to, či sú jedno, alebo dvojstranné, s jednoduchou, alebo dvojitou hustotou záznamu a či majú 40, alebo 80 stop na palec (TPI - track per inch).
- * každú tlačiareň s rozhraním Centronics.
- * Jeden, alebo 2 štandardné Joy-sticky (Kempston).
- * Večšinu iných, štandardných periférií k Spectru.

Dalšie klúčové vlastnosti DIS:

- * Nahrávacia rýchlosť: Pri dvojitej hustote sa prenesie 48 kB súbor z disku približne za 3.5 sekundy, 128 kB súbor za menej ako 10 sekúnd.
- * Veľká kapacita pamäti: pri použití 2 dvojstranných diskiet s dvojitosou hustotou sa dosiahne až 1.56 Megabytu. DIS nepoužíva pamäť počítača.
- * Tlačítko "Snapshot" umožňuje okamžitý transfer všetkých dát z pamäti počítača na disk.
- * Printer interface umožňuje tlač grafiky z celej obrazovky. Je také možné v libovolnej chvíli prerušíť hru, vytlačiť grafiku celej obrazovky a pokračovať.
- * Dva sietové konektory zabezpečia siet kompatibilnú s interface 1 Sinclair; s pripojeným DIS môže spoluposobiť v jednej sieti až 68 počítačov ako jeden systém a používať jediný Disc drive, alebo tlačiareň.
- * Všetky DIS interface používajú zjednodušený syntax podobný sinclairovskému Basicu. Ak je potrebné, je možné užívať normálne prieznamky Microdrive.

ZAPOJENIE SYSTEMU.

Upozornenie: pred zapojením hodinového periférneho zariadenia k počítaču najprv odpojte privod napájania, aby nedošlo k poškodeniu počítača.

Pri prerušenom privode prúdu pečlivzo zapojte celú perifériu do jednotlivých zásuviek podla obrázku. Prednou polovicou DIS sa dá podložiť počítač do šikmej polohy; pritiahnutím skrutiek sa pevne spojí s počítačom. Ak normálne používate Sinclair Interface 1, ešte ho nezapojujte; dozviete sa o tom v ďalšom.

Tlačítko INHIBIT:

Stlačte toto tlačítko 2x. Zistite, že keď je zapojené, zaskočí na svojom mieste; vypnuté vyskočí z uzáveru. Skor ako začnete pracovať, presvedčte sa, že tlačítko INHIBIT je vypojené.

Ako prvý krok je pripojenie Vášho kazetového prehrávača normálnym sposobom. Zapojte prúd a na obrazovke sa Vám objaví obvyklé systémové hlásenie. Pripojte diskovú jednotku a vložte prázdnú disketu.

Ak užívate Spectrum 128, alebo Plus 2, vstúpte do módu EDIT, a potom volte kurzorom "SCREEN". Potom stlačte Enter. Toto sposobi že zo spodu obrazovky bude odstránené Logo a príkazy, ktoré budú zadané, sa objavia dolu, v dialógovom riadku, namiesto hore.

PRISPOSOBENIE DISCIPLE VASMU SYSTEMU.

DIS bol navrhnutý tak, aby mohol pracovať s roznymi diskovými jednotkami, ako aj tlačiarňami, ale každé z týchto zariadení sa liší svojim operačným systémom. Aby bol DIS kompatibilný s Vaším systémom, musíte zadat DIS informácie o tom, ktorú perifériu budete používať a ako. Toto je potrebné zadat iba raz, pri prvom použití systému, pretože táto informácia bude na stálo zaznamenaná na diskete a pripravená k použitiu, kedykolvek pripojíte DIS.

Parametre pre Váš systém nastavíte nasledovne:

- * Obvyklým sposobom nahrajte kazetu dodanú spolu so súborom.
- * Keď je program nahratený, vložte disketu do jednotky. Oľa možnosti použíte čistú, predtým nepoužitú disketu.
- * Počkajte, až sa na obrazovke objaví správa "Stlač hodinovú klávesu na pokračovanie". Ak by sa správa neobjavila, skontrolujte pripojenie počítača. Ak by toto bolo v poriadku, upravte hlasitosť nahrávania a zopakujte postup. Červené a modré vodorovné čiary signalizujú nahrávanie programu.
- * Stlačte ktorékolvek tlačítko; budete dotazovaný sériou jednoduchých otázok na Váš systém. Odpovedzte na každú otázku a nezabudnite odpovedť potvrdiť Enterom, ak ste si istý, že odpoveď je správna. Ak ste sa zmýlili, nebudte nahnevani; nič sa nestalo, po skončení je možnosť opakovania otázok, ak je to potrebné.

Nasledujú otázky, ktoré obdržíte. Prečítajte si ich a rozmyslite si odpovede, prv ako začnete pracovať s počítačom. Čeruzkou si poznačte dolu odpovede, aby ste ich mali zaznamenané pre prípad, ak by ste neskôr chceli uskutočniť zmienu.

1. (a) Je discdrive 1 40-stopý ?Yes/No.....

(b) Je discdrive 1 80-stopý ?Yes/No.....

Odpoveď na tieto otázky je Y, alebo N. Ak na obe odpoviete N, Prístroj Vám oznámi, že musíte mať discdrive 1.

(c) Je discdrive 1 dvojstranný ?Y/N.....

V niektorých prípadoch sa stane, že užívateľ odpovie na otázku a počítač vyhodi správu "Nonsense.....", a nie je možné ďalej pokračovať v práci. Ak sa toto prihodí, je potrebné skontrolovať prepojenie medzi počítačom a telesom DIS - sú možné prípady, že je nedokonalý kontakt zašpinením, alebo poškodením konektora;

ďalej je možná porucha na linke M1, čo je u Spectra možné. Porucha sa ukáže len vtedy, ak sa pracuje s prístrojmi, ako Disciple, alebo Interface 1, ktoré používajú linku M1.

Ak máte tento problém, potom :

spojte DIS s iným Spectrom - použite tiež iný napájací zdroj - ak teraz Prístroj pracuje, vyčistite konektory počítača a začnite pracovať od začiatku. Ak je to zas neúspešné, treba dat počítač do opravy.

- ak DIS nepracuje ani po pripojení na iný počítač, vrátte DIS podla reklamačných podmienok na konci manuálu.

(d) Je discdrive 2 40-stopý ?Y/N.....

Je discdrive 2 80-stopý ?Y/N.....

Ak na obe otázky odpoviete N, predpokladá sa, že nepoužívate discdrive 2 a pokračuje sa otázkou č.2.

2. Zadajte discdrivu krokovaciu rýchlosť v milisekundách.....

Normálne nastavenie býva 6 milisekúnd, podla manuálu discdriwu. Niektoré staršie, ako aj 3" záznamové jednotky môžu mať krokovaciu rýchlosť pomalšiu. Typické je, že ak pride potom neskôr prikaz "Format", formátovanie je neúspešné. Ak sa stane tento prípad, znižte krokovaciu rýchlosť na 12. Všetky tu udané hodnoty sú iba približné čísla.

3. (a) Použijete tlačiarenský výstup z Disciple ?Y/N.....

Odpovedzťe nie, ak nepoužijete tlačiareň, áno, ak používate tlačiareň s paralelným výstupom na rozhrani Centronics. Ale ak ste užívateľom inej tlačiarne, napr. so sériovým výstupom pripojeným k Interface 1, alebo ZX tlačiarne pripojenej na prechodný výstup, musíte tiež odpovedať NIE. Ak bude odpoveď znieť nie, pokračujete otázkou č.4.

(b) Chcete prispособiť svoju tlačiareň ?Y/N.....

Tlačiareň sa môže prispособiť, ak ste užívateľom typu EPSON - DIS je upravený softwarom k práci s týmito typmi.

Ak odpoviete N, pokračuje sa otázkou č.4.

Odpovedzťte Y na túto otázkou, ak používate iný typ tlačiarne s paralelným výstupom Centronics. Pri odpovediach na nasledujúce otázky sa budete musieť riadiť príručkou Vašej tlačiarne.

Pri odpovediach na ďalšie otázky, ktoré budú vyžadovať viac ako Y/N, stlačte vždy Enter, ak ste si istý, že ste napísal odpoveď správne.

(c) Vložte decimálne hodnoty, oddelené čiarkou, pre inicializáciu tlačiarne :

V príručke k tlačiarne nájdete kód k inicializácii tlačiarne; tento bude v ASCII kóde a decimálnych a hexadecimálnych hodnotách. Tu a v nasledujúcich otázkach vkladajte decimálne hodnoty, oddelené čiarkou.

Ak nemožete v príručke nájsť inicializačný kód, jednoducho zadajte hodnotu 18, ktorá je decimálnym kódom pre návrat vozíka.

Tiež môžete jednoducho stlačiť Enter; v tomto prípade DIS automaticky zadá štandardný kód tlačiarne Epson - implicitná hodnota pre inicializáciu je 27,64.

(d) Zadajte počet riadkov, po ktorých sa má vrátiť vozík.....

Teraz nie decimálny kód, ale počet riadkov, ktorý potrebujete. Standardná hodnota : 1.

(e) Zadajte decimálne kontrolné kódy pre typ písma.....

Typ písma - určovaný veľkosťou rozteču písmien - je udávaný počtom písmien na palec (označované ako CPI).

Vaša tlačiareň môže umožňovať volbu písma NLQ - near letter Quality - kvalita blízka tlači - čo je normálne 10 CPI, alebo typ konceptný, návrhový (draft), označovaný ako rozteč Pica (angl., 4,21 mm), tento je tiež 10 CPI, typ elite - 12 CPI, zhustený typ (condensed) 17,16 CPI a snáď zhustený typ elite 20 CPI.

Zvolte typ, ktorý si želáte a nájdite kontrolný kód v manuáli tlačiarne. Zadajte ho v decimálnych hodnotách, oddelené čiarkou.

Normálnym typom je všeobecne typ pica. Ak Vaša príručka neumožňuje zadat kód pica, ale Vy ho chcete užívať, zadajte kód pre zrušenie typu elite, alebo zrušte namiesto toho výraznú tlač. Standard: 27, 80.

- (f) Zadajte počet medzier pred lavým okrajom
Jednoducho zadajte číslom počet medzier, kolko potrebujete.
Standard : 1
- (g) Zadajte šírku riadku, ako číslo, označujúce počet znakov na riadok.....

Väčšina tlačiarň pri použití normálneho hárku papiera A4 umožňuje tlač 80 znakov na riadok, v móde pica, alebo 132 znakov v zhubstenom móde. Niektoré tlačiarne umožňujú používanie širšieho papiera, takže vytlačia až 255 znakov na riadok. Zistite si kapacitu Vašej tlačiarne, rozhodnite sa pre počet znakov na riadok a toto číslo vložte ako odpoveď.
Standard : 80

Pozor: šírka riadku, takto stanovená, je maximálnou šírkou. Ak budete používať program s textovým procesorom, ktorý používa 64 znakov na riadok a Vy ste definovali 80 znakov, potom sa vytlačí len prvých 64 znakov v riadku a zbývajúcich 16 budú medzery. Takisto, ak kopírujete obrazovku Spectra, vytlačí sa Vám text v rozmere 32 znakov v riadku a 24 riadkov, čo je rozmer tzv. Spectrum screen.

- (h) Vložte kontrolný decimálny kód pre tlač s riadkovaním n/72"
Ak tlačiareň umožňuje výber rozneho riadkovania, nájdite si kontrolný kód pre určenie hodnoty.
Decimálny kód bude mať čiselnú hodnotu a keď dostanete pokyn zadat hodnotu pre "n", napíšete čiselnú hodnotu, oddeľenú čiarkou.
Standard: 27, 65

- (i) Pri tlači textu, aké chcete použiť riadkovanie ?.....
Normálne riadkovanie je 12/72"; dvojriadok je 24/72". Zvolte si a zadajte číslo.
Standard: 12

- (j) Vložte kontrolný decimálny kód pre grafickú tlač
Je to kód pre grafiku, vytvorenú užívateľom, alebo pre tlač grafiky z obrazovky (hry, hard copy). Vyhľadajte v príručke kapitolu zabývajúcu sa bitmi grafiky. Rozhodnite sa pre tlač s jednoduchou, dvojitou, alebo štvoritou hustotou. Jednoduchá hustota je normálny typ veľkosti; ak kopírujete obrazovku, riadok bude mať šírku 32 znakov. Tlač dvojitej hustoty bude zodpovedať 1/2 tejto šírky a štvoritá hustota štvrtine. Decimálna hodnota pre mód, ktorý si zvolíte, bude v príručke pravdepodobne určená jednoduchým vzorcом ako
27 75 (n1) (n2) (data1) (data2)
Vložte vybrané číslo pred ní, oddelené čiarkami.
Standard: 27, 75

(k) Chcete aj tlač znakov @, ', # ?Y/N.....

(l) Máte v manuáli ešte iné kontrolné kódy, ktoré by ste chceli mať stále zachytené ? Vložte ich decimálne hodnoty oddelené čiarkou.

.....

Týmto sme prebrali všetky doležité kontrolné kódy pre tlačiareň. Pravdepodobne Vám Vaša tlačiareň poskytne ešte iné možnosti; ak ich potrebujete, zadajte kódy teraz. Ak by ste chceli tlačiť italicou - decimálne hodnoty pre Epson sú 27, 52. Možno by ste chceli posunúť lavý okraj o 8 znakov - tak budete mať šírku riadku so 64 znakmi - kód pre Epson je 27, 108,8. Ak by ste to chceli zadat, napište: 27,52,27,108,8

Uvedomte si, že od tlačiarne môžete chcieť iba to, čo dokáže. Napr. niektoré nevedia písat zhustené písmo, alebo iné; ak zadáte také kódy, tlačiareň nezaberie.

Nezabudnite, že keby ste sa raz vrátili k tomuto programu, a chceli zmeniť niektorý údaj, nestačí iba vložiť nový údaj - musíte opatovne zadat všetky hodnoty, pretože ak by ste zadali iba jednu, DIS automaticky zadá ostatné hodnoty podľa štandardu, ktorý bol uvádzaný.

4. Zeláte si, aby počas operácie s disketou blikali okraje ?

.....Y/N...

Domnievame sa, že je to užitočné - upozorňuje to na normálny príbeh operácie. Niektorí užívateľia uprednostňujú čistú obrazovku. Doporučujeme: skúste to najprv s blikaním, ak Vám to nebude vyhovovať, môžete sa hoci kedy vrátiť a zmeniť to.

5. (a) Ste užívateľom počítačovej siete ?Y/N.....

Ak áno, obdržite otázku:

(b) Je Váš počítač vedúci v tejto sieti ?Y/N.....

Spoločná siet spája niekolko počítačov, ktoré užívajú jednu spoločnú diskovú jednotku a spoločnú tlačiareň. Vedúci počítač je ten, na ktorý sú tieto periférie napojené.

Ak ste odpovedali ano, budete automaticky vybraný ako číslo 1, a Váš operačný systém bude obsahovať aj rutinu pre kontrolu pripojenej siete. Dostanete otázku 6a.

Ak ste odpovedali nie, budete spýtaný:

(c) Aké ste číslo v systéme ?

Ak zadáte číslo medzi 2 a 9, budete zaradený ako "Pomocník" v sieti. Pomocná jednotka môže mať aj vlastný discdrive, ale nie je vedúca, tou je vždy jednotka č.1.

Ak zadáte číslo od 10 do 63, budete "žiakom", t.j. jednotkou ktorá nemá vlastný discdrive, ani tlačiareň.

V kapitole o počítačovej sieti bude neskôr podrobnejšie po-писанé o jednotlivých jednotkách.

Ak zadáte 0, budete vypnutý zo systému (siete počítačov).

Po tomto máte ukončený SYSTEM FILE. Možno ste istý odpovedami a pripravený nahrat Váš operačný systém na disketu, alebo možno ešte chcete niektoré odpovede opraviť. Presvedčte sa, či máte disketu v záznamovej jednotke č.1 a zodpovedzte záverečné otázky:

6. (a) Prajete si formátovať disketu ?Y/N.....

Odpovedzte áno len keď sú v poriadku všetky Vaše odpovede a používate úplne novú disketu, alebo chcete z diskety zrušiť predošlý systém. Budte opatrny pri disketách, z ktorých nechcete niečo zmazat; formátovanie vždy vyčisti disketu.

Ak odpoviete nie, dostanete otázku č.7.

(b) Dvojitú hustotu ?Y/N.....

Odpovedzte áno, ak máte zariadenie na dvojitú hustotu. Pri odpovedi nie bude DIS uvažovať s normálnou hustotou.

(c) Ste si istý ?Y/N.....

Ste si istý, že chcete formátovať? Je to posledné uistenie. Pri odpovedi ano bude disketa v jednotke č.1 formátovaná a súčasne sa automaticky nahrá operačný systém, ktorý ste vytvorili. Disketu, ktorá obsahuje Váš operačný systém nazývame systémová disketa. Po formátovaní, ktoré trvá 1, alebo 2 minúty, obdržíte otázku č.9.

Ak sa formátovanie nepodarí, prejdite znova celý program a skúste:

- I. použiť inú disketu. Ak to nepomože-
- II. zmeniť krokovaciu rýchlosť - ak ste predtým zadali 6 milisekúnd, skúste 12, potom 24, 40, 64. Ak to nepomože
- III. formátujte v jednoduchej hustote namiesto dvojitej.
Niektoré staršie diskety nezvládnu dvojitú hustotu.
- IV. Presvedčte sa u obchodníka, že máte discdrive správneho typu, kompatibilný s počítačom - štandard Shugart 400, ako aj správne káble. Skúste iný discdrive, možno hlavy na vašom prístroji nie sú vycentrované, alebo je potrebné ich vyčistiť.
- V. Ak nič nepomože, vráťte DIS podľa záručných podmienok.

7. Chcete nahrať operačný systém ?

Ak ste sa rozhodli neformátovať disketu, asi ste nechceli zrušiť staršie programy na nej. Ale i tak možno chcete vytvorený systém poistit a ste pripravený ho nahrať.
Ak odpoviete ano na túto otázkou, systém sa nahrá na disketu ale táto sa nebude formátovať. Potom prejdete k otázke č.9.

Ak nie ste si istý odpovedami v operačnom systéme, odpovedzte N

8. Chcete celé zopakovať ?

Ak ste nespokojný s niektorými odpovedami, zadajte Yes a vráťte sa na začiatok vytváraného programu. Máte možnosť zmeniť niektoré odpovede. Jednako musíte správne odpovedať na všetky otázky, nie iba na tie, ktorých odpovede chcete zmeniť.

9. Chcete nahrať tento obslužný program na disketu ?

Nebudete ho potrebovať, iba ak by ste menili diskovú jednotku, ovládanie tlačiarne, alebo použitie siete iným spôsobom. Ale ak neskôr budete chcieť dačo zmeniť, odpovedzte ano; môže Vám to raz ušetriť čas, až budete zadávať tento program z diskety namiesto z kazety. Keď teda odpoviete ano, uvidíte že súbory "loader", "mover", "music" a "copysys" sú nahrané na diskete a objavia sa v disketovom adresári, ktorý sa automaticky teraz zjaví na obrazovke. Ak budete tento obslužný program neskôr potrebovať, nahráte súbor zadáním " loader "

Vaša systémová disketa obsahuje teraz všetky informácie, potrebné k tomu, aby DIS disková jednotka, tlačiareň a sieťové interfacy boli kompatibilné s Vašim systémom. Odteraz, všetko čo budeťte potrebovať spraviť, je vložiť Vašu systémovú disketu a budeťte pripravení k práci.

Doporučujeme Vám, aby ste si okopirovali systémový súbor na niekolko diskiet pre budúce použitie. Ako to spraviť sa naučíte neskôr v tomto návode, v kapitole "Formátovanie nových diskiet".

POUZIVANIE DISKOVEJ JEDNOTKY.

Skor, ako začnete používať DIS s diskovou jednotkou, konajte podľa inštrukcií predošej časti. Ako urobit DIS kompatibilný s Vašim systémom.

NAHRATIE DISKOVÉHO OPERAČNÉHO SYSTÉMU.

Spojte počítač, DIS a disketovú jednotku do správnych kátorov a zapnite do napájania. Normálny titulný obraz počítača bude zobrazený na obrazovke.

Vložte systémovú disketu do diskovej jednotky č.1 ; (v príručke môže byť označená aj A.)

Zadajte RUN, potom ENTER. Disková jednotka ožije a začne nahrávanie operačného systému. Keď sa ukončí nahrávanie, objaví sa na obrazovke nápis :

Miles Gordon Technology DOS 3.0

a zpráva kvality: O.K. GDOS 3,0:1

Niekedy sa stane, že firemný copyright sa zjaví, ale kvalitová zpráva už nie je klávesnica počítača ako by bola zablokovaná. Toto sa stane vtedy, ak užívateľom bolo potvrdené používanie DIS výstupu pre tlačiareň a táto nebola pripojená, resp. zapnutá - (mala by byť ON-LINE). Stlačte klávesu BREAK k od blokovaniu počítača a umožnite dokončenie nahrávania operačného systému.

KATALOG.

Aby ste zistili, aké programy sú na diskete, zadajte:

CAT 1 (alebo 2, ak chcete prístup k jednotke 2) - ENTER

Približne za 2 sekundy sa za zjaví na obrazovke:

- hlavička adresára DIS jednotky .1
- zoznam súborov na diskete s roznymi poznámkami (najv. Počet súborov je 80)
- volná kapacita diskety v kilobytoch.

Každý zápis do adresáru je vo forme názvu nejakého súboru, ktorý môže pozostávať max. z 10 znakov. Mená súborov nie sú zoradené dľa abecedy, ale nasledujú za sebou v tom poradí, v akom boli nahrávané na disketu.

Kapacita volného miesta na diskete v kilobytoch je zobrazená na spodu obrazovky.

Ak je obrazovka vyplnená adresárom a chcete ju posunúť ďalej, stlačte ENTER.

Možete si nechat zobrazit tiež iba skrátený adresár, ak použijete prikaz CAT 1! (alebo CAT 2!).

Bude zobrazený ten istý adresár, ale v nasledovnej forme:

system	loader	mover	music
copysys	snap F	streen	listing
data	numeric	character	

Oba plné i skrátené adresáre možu byt zobrazované na obrazovke súčasne. Alebo možete, napríklad, mať adresár disku č.1 v plnej a disku č.2 v skrátenej forme.

Ak si želate vytlačiť katalóg na tlačiarni, možete použiť špeciálny prikaz CAT #3. Napríklad, na vytlačenie katalógu disku č.1 vložte:

CAT #3;1

k vytlačeniu skráteného katalógu z disku č.2 zadajte:

CAT #3;2

SYNTAX DISKOVEJ JEDNOTKY .

Ak používate DIS a diskovú jednotku, prikazy Basicu, zadané cez klávesnicu počítača, sú nasledované symbolom syntaxu - kódom ktorý oznámi počítaču, že prikazy sú určené diskovej jednotke, a nie, napríklad, kazetovému prehrávaču.

Pre ľahšie pochopenie v manuáli, symbol syntaxu bude určovaný ako D1, t.zn., že prikazy budú platit pre jednotku číslo 1. Ak ale pracujete na počítači, máte možnosť nasledovnej volby :

D1 alebo d1 = prikaz pre jednotku č.1
D2 alebo d2 = prikaz pre jednotku č.2
D* alebo d* = prikaz pre poslednú používanú jednotku

(Programátori by si mali všimnúť, že D* je zvlášt užitočný, ak diskový súbor beží samostatne a vyvolá iný súbor na tej istej diskovej jednotke. Uvedomte si tiež, že premenná može byt pridaná jednotke č.1, alebo č.2, ale nie pre *.)

Ak napišete "D", namiesto "d", pri zápisu súboru do pamäti, po skončení zápisu sa automaticky objaví skrátený diskový katalóg. Nový katalóg sa zobrazí automaticky i vtedy, keď zadáte "D", (velké písmeno), pri vymazaní, alebo premenovaní súboru.

Tí, ktorí používajú Sinclair Microdrive, môžu použiť syntax Microdrivu s DIS-om. Napr., ak chcete nahrať súbor z drív 1, zadáte :

LOAD *"n";1;"meno súboru"

V tomto prípade symbol syntaxu D1 je nahradený *"n";1;

Dalšie detailly prikazov Microdrivu zistite v jeho manuáli.

ZAPIS A OVERENIE SUBORU.

Pravdepodobne poznáte prikazy na ZX Spectru, ktorými sa nahrávajú programy na kazetu.

Ako príklad napište tento krátky program, nazvaný "Stvorce"

```
10 REM Stvorce
20 FOR n=1 TO 10
30 PRINT n,n;n
40 NEXT n
```

K vyhratiu programu zadáte:

SAVE "Stvorce" ENTER

Pri zápisе programu na disketu v jednotke 1, zadáte:

SAVE D1 "Stvorce" ENTER

(Nezabudnite, že D1 môže byt aj D alebo 0, 1 alebo 2, alebo *)

Okraj obrazovky zabliká a asi za 2 sek. bude program zapisaný.

Ako bolo popísané v predošlom odseku, ak ste zapisovali do pamäte s použitím veľkého D, automaticky sa zobrazí diskový adresár. Ak ste skúšili náš príklad, uvidíte program "Stvorce" zobrazený na adresári ako posledný zápis - za ním nasleduje BAS, (značí, že programový súbor je v BASIC-u), a potom číslu 1, (oznamuje použitie sektoru 1).

Ak teraz chcete, možete si overiť, že program bol zapisaný. Zadajte:

VERIFY D1 "Stvorce"

Ak bol program zapisaný správne, na obrazovke sa objavi hlásenie OK. (Ak by boli tažkosti so zápisom súboru, overte si, či ste použili formátovanú disketu - pozrite nasledujúce state manuálu.)

Teraz, keď je súbor uložený na diskete, možete ho vymazat z pamäte Spectra zadáním:

NEU

NAHRATIE PROGRAMU.

Dalej môžete opatovne program nahrat zadáním:

LOAD D1 "Stvorce"

Program bude nahratý po objavení sa správy OK. Ale zatiaľ nemáme zadanú inštrukciu, ktorá sposobi beh programu. Urobme to teraz a to zadánim :

SAVE D1 "Stvorce" LINE 10

Samozrejme, už máme program s názvom "Stvorce" na diskete, takže dostaneme otázku, či si želáme starý program prepísat. Musíte odpovedať vložením Y (= ano), alebo N (= nie).

My zadáme : Y

Potom: LOAD D1 "Stvorce"

Už ste si asi uviedomili, že všetky normálne BASIC prikazy, ktoré sa používali s kazetovým systémom, možu byt použité i pri DIS a diskovej jednotke-a to jednoduchým pridáním krátkeho syntaxového symbolu D1.

PRERUŠENIE PROGRAMU.

K prerušeniu a zastaveniu programu "štvorce" použite obvyklý prikaz Spectra - BREAK.

Väčimnite si,že BREAK sposobi zastavenie všetkých normálnych rutín počítača, ale nebude účinný počas diskových operácií Čítaj /Piš - až pokiaľ sa neskončí disková operácia.

PREMENOVANIE SUBORU.

K premenovaniu súboru použijeme dve prikazové slová : ERASE a TO. Napríklad, k premenovaniu Vášho programu "Stvorce" na "EXAMPLE 1", zadáme:

ERASE D1 "Stvorce" TO "Example 1"

Katalóg, ktorý sa automaticky zjavi na obrazovke, (ak ste zadali veľké D), potvrdí, že meno súboru bolo zmenené.

Väčimnite si, že názov súboru može byt rozna kombinácia písmen a číselic - alebo aj medzier - ale maximálny použitelný počet znakov je 10.DIS Vám umožní zadat meno Vášho súboru malými, alebo velkými písmenami, popričade kombinované. V katalógu budú mená súborov presne ako ich zadali - ale ak tieto súbory budeťe opat nahrávať, nebude záležať na tom, či napišete písmená povodne veľké ako malé, alebo naopak.

KOPIROVANIE SUBORU.

Pri kopirovani súboru použijeme prikazová slová: SAVE a TO. Skúste kopirovať program, ktorý ste vytvorili, zadánim:

SAVE D1 "Example 1" TO D1 "Newcopy"

Uvidíte, že kým sa zhotovi kópia, dostanete možnosť vymeniť disketu. Ak nepotrebuješ meniť disketu, jednoducho stlačte SPACE klávesu a súbor sa okopíruje s novým menom.

Možete taktiež zadat prikaz:

SAVE D1 "Example 1" TO D1

Značí to, že chcete skopírovať súbor na jednotku č.1 a zachovať i jeho meno. Je to užitočné, ak si chcete spraviť rezervnú kópiu tohto súboru na inej diskete. Opat dostanete možnosť zmeny diskety, prv ako stlačite SPACE ku zhotoveniu kópie. Ak nezmeníte disketu ale stlačite SPACE, obdržíte správu : "File-name exists" a dostanete otázku, či si želáte prepisať jestvujúci súbor. Ak áno, stlačte Y (=yes), ak nie, stlačením N (=no) zrušíte prikaz.

Ak ste užívateľom dvoch diskových jednotiek s DIS-om, možete kopirovať súbor tiež z jednej jednotky na druhú, použitím syntaxu:

SAVE D1 "Meno súboru" TO D2

Ak za D2 pridáte meno súboru, nová kópia bude mať toto meno-inak bude mať nová kópia to isté meno ako originál.

Ked sa kopirovanie ukončí, počítač automaticky obdrží pokyn NEW, a na obrazovke sa objavi titulný obraz počítača. Na overenie, či bola zhotovená kópia, vyvolajte katalóg zadánim CAT 1.

ZRUSENIE SUBORU.

Predpokladajme, že ste skončili s programom, teraz nazvaným Example 1. K tomu, aby bol zrušený z adresára diskety, zadajte :

ERASE D1 "Example 1"

Počas mazania-ERASE-bude okraj obrazovky blikat a automaticky zobrazený katalóg, (ak ste zadali veľké D) nám ukáže, že súbor už nie je k dispozícii a že na diskete bolo vytvorené viacé volného priestoru.

Programátori: uvedomte si, že na rozdiel od Interface 1, DIS Vám vráti ako hlásenie poruchy, ak sa pokúsíte zrušiť nejstvujúci súbor. Keď užívate programy originál písané DIS-om pre Microdrive, budete musieť niekedy z výpisu programu vypustiť prikaz ERASE, aby ste sa vyhli hláseniu poruchy.

VYTvorenie SAMOZAVADZacieHO SUBORU.

Samozavádzací súbor, (autoload), je taký, ktorý sa nahrá po stlačení RUN - automaticky, ihned po nahráti operačného systému. Možete mať jeden samozavádzací súbor na jednu disketu.

Pre ilustráciu samozavádzacieho súboru, nechajme premenovať súbor "Newcopy". Zadajte:

ERASE D1 "Newcopy" TO "Autoload"

Nový katalóg Vám musí oznámiť, že súbor sa teraz nazýva Autoload. Teraz vypnite napájací zdroj Vášho Spectra - všetko z pamäte počítača, včítane diskového operačného systému, sa strati.

Zapojte opäť počítač a vložte operačný systém z diskety zaradením RUN. Súbor Autoload, (ktorý, ako sa pamatáte, je v origináli programom Stvorce), bude zavedený súčasne a namiesto obvyklého titulného obrazu DIS uvidíte bežat program Stvorce.

Ak ovšem nechcete, aby sa Váš samozavádzací program automaticky naviedol, potom zadajte :

RUN boot

namiesto:

RUN

POUZITIE SPECTRUMOVÉHO TLACÍTKA RESET.

Ak užívate ZX Spectrum +, ZX Spectrum 128 K, alebo Spectrum 128 K+2, Váš počítač bude mať nulovacie tlačítko, ktorým možete vynulovať Váš systém, bez toho, aby ste vypli počítač.

Ak stlačíte nulovacie tlačítko počítača raz, DIS-u zostane operačný systém vo vlastnej pamäti. Nemusíte nahrávať opäťovne tento operačný systém, ale možete pokračovať v práci a zadávať normálne DIS prikazy.

Ak ale stlačíte toto tlačítko 2x za sebou, vymaže sa z pamäte aj operačný systém. Aby bolo možné používať prikazy DIS, musíte najprv operačný systém nahraním zo systémovej diskety obnoviť, (alebo technicky povedané, "boot up").

ULOZENIE SUBORU SNIMKOVACIM (Snapshot) TLACITKOM.

Ak na klávesnici Spectra stlačíte klávesu CAPS SHIFT a potom raz stlačíte snímkovacie tlačítko na DISe hoci kedy počas bežu programu, získaťe doslova "fotografickú snímku" všetkého, čo v tejto chvíli bolo v pamäti počítača, a uloží sa to v poslednej jednotke ktorá bola v používaní, čo nám signalizuje kontrolka na diskovej jednotke.

Presvedčte sa, či DIS je napojený a či Váš systém je spojený so sústémovou disketou v jednotke č.1. Potom nahrajte hociaký program, (najlepšia pre predvedenie je hra), normálnym spôsobom, teda z diskety, alebo z kazety. (Pri nahrávaní z kazety použite normálny príkaz Spectra - LOAD "").

Ked bude program nahráný, stlačte SUCASNE klávesu CAPS SHIFT a Snapshot (snímkovanie) tlačítko. Uvidíte, že program akoby sa v tej chvíli zmrazil a na okraji obrazovky sa objaví množstvo tenkých roznofarebných čiar. Teraz máte nasledovné možnosti :

Stlačením klávesy 3 na Spectre uložiť iba momentálny obraz. Toto spotrebuje 7K pamäte na diskete. Okraj obrazovky bude blikat pokým zápis nebude kompletný. Ked blikanie skončí, môžete v programe pokračovať od miesta, na ktorom bol zastavený.

Stlačením klávesy 4 na Spectre uložíte na disketu 48K PROGRAM. Vždy pri ukladani súboru zo 48K režimu bude spotrebované 48K, (alebo, aktuálnejšie, 97 sektorov) z diskety. Ak stlačíte klávesu 4, okraj obrazovky bude blikat, čo značí, ukladanie programu. Ked sa blikanie skončí, zápis je dokončený a program bude pokračovať od miesta, kde bol zastavený.

Ak chcete, môžete snímkať na viacerých bodech programu, pokiaľ nebudete mať plnú disketu - ak Vaša jednotka má kapacitu 780 K a používate prázdnú, formátovanú disketu, maximálny počet 48K snímok, ktoré by ste chceli uložiť, bude 16.

Stlačením klávesy 5 na Spectre uložíte 128K PROGRAM na disketu. Vždy pri ukladani súboru zo 128 K režimu, bude spotrebované na diskete 128K z kapacity pamäte (=256 sektorov). Opatovne obrazovka na chvíli zabliká, ale potom bude program znova zmrazený. Ak sa obraz na obrazovke (OBRAZ - nie OKRAJ) zmení, stlačte klávesu Y (ano) na Spectre; ak sa obraz nezmení, stlačte klávesu N. Okraj bude potom pokračovať v blikaní, až kým nebude skončené uloženie 128K. Potom bude možné pokračovať od bodu, kde bol program zastavený.

Ak ste nahrali program na jednotku 1, ale chcete uložiť snímku súboru na jednotku 2 - alebo naopak - stlačte na Spectre klávesu CAPS SHIFT súčasne so stlačením klávesy 3, 4, alebo 5.

Ak máte uloženú snímku súbora, stlačte na počítači nulovacie tlačítko (v prípade použitia Spectra 48K vypnite a opäť oživte systém) a vyvolajte katalóg zadáním CAT 1. Zistite, že Vaše snímky súborov sú označené "Snap A/B/C" atď. Písmeno abecedy závisí od umiestnenia súboru v adresári. Jasné, že bude obtiažné zapamatať si presný obsah Vašich snímkovaných súborov, ak je možné iba toto pomenovanie. Bude teda potrebné dat snímkovaným súborom rozoznávacia meno súboru. Najprv teda vytvorte nové mená pre súbory, ktoré ste snímkovali a potom ich premenujte použitím kláves ERA-SE.....TO. (V prípade, že ste zabudli, ako to urobiť, prečítajte si odsek PREMENOVANIE SÚBORU).

Použitím veľkého D v operačnom syntaxe bude automaticky zobrazený nový katalóg.

K opatovnej nahrávke snímkovaného súboru zadajte:

LOAD D1 "Nové meno súboru" S	(pre súbor 48 K)
LOAD D1 "Nové meno súboru" K	(pre súbor 128 K)
LOAD D1 "Nové meno súboru" SCREEN\$	(pre program obrazu)

Poznávacie znaky S, K a SCREEN\$ sú doležité, bez nich sa program nenahrá. (Ak ste užívateľom Microdrive syntaxu, bude tiež potrebné napísať správny poznávací znak i na konci LOAD prikazu pre snímkovany súbor.

SKRATENY SYNTAX .

Teraz keď poznáte základné prikazy diskovej jednotky, možeme Vás naučiť oveľa jednoduchší spôsob nahratia súboru. Možete iba zadat:

LOAD P6

Učinkom je, že sa nahrá program označený v adresári číslom 6. Tento prikaz bude užitočný najmä pri nahrávaní kódovaných programov. Normálne by ste museli zadat napríklad:

LOAD D1 "music" CODE 40300,1750

-Počnúc štartovacou adresou a počtom použitých bytov. Ale užitím skráteného syntaxu zadáte jednoducho:

LOAD P4

MERGE a VERIFY možu byt tiež používané takýmto spôsobom, spolu s číslom programu.

Použitím prikazu "P" nemusíte zadávať S, K, alebo SCREEN\$, ak by ste chceli nahrávať snímkovane súbory.

SUBORY WILD-CARD (PSEUDOSTÍTKOVÉ) .

Súbory Wild-card Vám umožnia katalogizovať, kopirovať, (po užitími syntaxu SAVE...,TO), alebo vymazať skupiny súborov jednou operáciou. Predstavte si, že máte napr. sériu súborov, nazvaných

numbers1, numbers2, numbers3, numbers4

Na vymazanie všetkých zadáte:

ERASE D1 "n*"

Hviezdička značí, že nezáleží, aké je celé meno súboru : prajete si vymazať všetky súbory, začinajúce sa "n". Ale pozor: značí to, že súbory musia skutočne začínať písmenom "n".

Môžete taktiež zadat:

ERASE D1 "??mb*"

Týmto zrušíte všetky súbory, ktoré majú ako 3.a 4.písmeno "mb". Každý otáznik značí, že "toto písmeno nie je určujúce".

Ten istý syntax - použitím "?" a "*" - je použitelný pre príkazy SAVE..TO a CATALógové príkazy. Teda, ak by ste chceli skopírovať všetky súbory z diskety 1 na disketu 2 môžete zadat:

SAVE D1 "*" TO D2

Alebo, ak by ste chceli okopírovať Vaše súbory "numbers" na jednotku 2 a zároveň ich premenovať, môžete zadat:

SAVE D1 "numbers*" TO D2 "figures*"

(Všimnite si, že ak používate "WILD-CARD", nové meno súboru musí mať taký istý počet písmen ako predchádzajúce-v tomto prípade 7. Okrem toho, ak kopírujete súbory, je jedno či už z jednej diskety na druhú, alebo na tú istú, nemožete okopírovať snímkovany súbor. Toto opatrenie je nutné v záujme výrobcov software. Tito by totiž nesúhlasili so zariadením, ktoré by umožnilo obchodné pirátstvo. Samozrejme je však možné, zhotoviť si ďalšiu "snímku" toho istého súboru.)

INHIBIT BUTTON - BLOKOVACIE TLACITKO.

Môže sa stat, že máte perifériu, ktorá akosi nechce s DISom spolupracovať. Može to byt sposobené tým, že táto periféria má svoju vlastnú ROM a tak nastane rušenie medzi ROM v DISe a ROM u periférie. (To je napríklad prípad, ak ste užívateľom Interface i a DIS-u.) V tomto prípade vykonajte nasledovné:

1. Pri vypnutom zdroji pripojte perifériu za DIS. Diskovú jednotku majte zapojenú a presvedčte sa, že máte pripravenú systémovú disketu.
2. Zapnite napájanie a nahrajte operačný systém DIS-u, zadáním RUN. Ak chcete, môžete nahrať tiež program z diskety.
3. Stlačte blokovacie tlačítko raz, tak, aby zaskočilo: tým sa dosiahne odpojenie z operačného systému DIS. K aktualizácii odpojenia od systému zadajte OUT 31,0. Teraz už nemožete ďalej používať Vašu diskovú jednotku, (i keď porty DIS tlačiarne a joystickov zostávajú aktívne) ale budete pravdepodobne môcť použiť Vašu perifériu. Ak ste teraz, napr., zjednotili CAT i s Interface i a Microdrivom zapojeným za DISom môžete zobrazit adresár Microdrivu, ale nie DISu.

4. Ak si prajete opat užívať DIS diskovú jednotku, možete opat buď zatlačiť blokovacie tlačítko (takže už nebude viac zaskočené), alebo možete zadat OUT 31,16. Potom možete pokračovať v užívaní DISu normálnym sposobom. Takže, ak ste nahrali program z Microdrivu do počítača, možete ho teraz uložiť na disketu buď prikazom SAVE, alebo snímkovacím tlačítkom.

(Poznámka pre programátorov : možete vo Vašich programoch použiť OUT 31,0 a OUT 31,16 k vypnutiu a zapnutiu DIS systému DOS. Pozrite si list č.1 v Prílohe A.)

FORMATOVANIE NOVÝCH DISKET.

Predtým, ako po prvý raz použijete disketu, musí byť formátovaná. Možete tak tiež formátovať už predtým použitú disketu; výsledok bude, že sa disketa vyčistí od uložených informácií.

Musíte byť teda opatrny, aby ste neformátovali disketu, ktorá obsahuje súbory, ktoré si chcete ponechať. Je tiež rizikantné formátovať disketu, pokým máte nejaký program uložený v pamäti Spectra. (To preto, lebo prikaz na formátovanie použije približne 8000 bytov z pamäte Spectra a to od adresy 49152 hore. Každý, tu sa nachádzajúci program, by bol prepísaný formátovými informáciami.)

Na formátovanie vložte disketu do jednotky 1, alebo 2 a zadajte:

FORMAT D1 (alebo D2) pre formátovanie v dvojitej hustote
FORMAT SD1 (alebo SD2) pre formátovanie v jednoduchej hustote

Je praktické sa poistit tým, že pred začiatkom práce si prichystáte ďalšiu volnú formátovanú disketu. Potom, ak zaplníte povodnú pracovnú disketu, možete ľahko nahradíť túto novou, bez toho, aby ste prerušovali prácu a formátovali.

Po naformátovaní novej diskety je dobrú vecou na ľu vykopirovať DIS operačný systém - tiež máte k dispozícii vždy volnú systémovú disketu.

Urobíte to zadaním:

SAVE D1 "Sys 3b" CODE 0,6656

Ak ste užívateľom dvoch diskových jednotiek, bude ďalší prikaz:

FORMAT D1 TO 2

Tento prikaz formátuje disketu v jednotke 1 a kopiruje obsah diskety v jednotke 2 na disketu v jednotke 1, sektor po sekture.

BUDTE VELMI OPATRNÝ, ABY STE NEFORMÁTOVALI NESPRÁVNU DISKETU !

Pamäťajte, že prvou disketou je vždy tá, ktorá je čistená od dát a druhou tá, ktorej obsah bude kopirovaný. Pretože každý sektor sa kopíruje zvlášť, proces trvá dlhšie, ako keď použijete prikaz SAVE...TO. Ale prikaz FORMAT...TO Vám dá novú disketu, ktorá bude do každého detailu identická s tou, z ktorej ste kopirovali.

OSETROVANIE DISKIEV.

Vaše diskety sú hodnotou nielen pre obsah ich informácií, ale aj pre čas, ktorý ste do nich vložili. Urobte si preto z nasledujúcich procedúr pevný zvyk:

- vrátte disketu vždy do púzdra, ak nie je v používani.
- Vyberte disketu z jednotky skor, ako túto vypnete z prúdu. Nevkladajte disketu do jednotky skor, ako bude táto zapnutá.
- Nepište na obálku diskety, alebo na štítku ceruzkou ani guľíkovým perom. Použite vždy filcové hroty.
- Nevystavujte disketu priamemu slnečnému svetlu, ani horku.
- Teplá a žiarenie z popola zabudnutej horiacej cigarety može znehodnotiť disketu.
- Neskúšajte čistiť a ani sa nedotýkajte povrchu diskety.
- Ak sú ochranné obaly diskiet pokrčené, zodrané alebo poškodené, nahradte ich novými.

HLASENIE PORUCHY – ERROR.

Existuje väľa štandardných poruchových zpráv Spectra, ktoré sa zjavia na obrazovke, ak Vami zadaný prikáz nemože byť splnený. Pre úplné rozdetailovanie konzultujte príručku Spectra.

Ak užívate DIS, tieto štandardné poruchové hlásenia možu pokračovať ďalej, ale niektoré budú doplnené poruchovým hlásením špeciálne oznamujúcim problémy pri práci s disketou.

Tu sú niektoré z najdôležitejších, s ktorými sa môžete stretnúť:

Format data lost (stratené formátové dátá)

Značí to, že je poškodená disketa, alebo niektorý súbor buď znehodnotený-možno vplyvom magnetického pola. Takýto súbor už nevyvoláte a ostatné súbory možu byt tiež stratené.

Ak sa objavi táto zpráva, okamžite vykopírujte zostávajúce súbory na diskete na inú disketu. Možete skúsiť znova naformátovať túto disketu a ak nie je sústavne poškodená, možete ju znova použiť. Ale nenahrávajte na ňu doležité súbory. Pre prípad, že porucha by bola väčnejšia.

Sector data lost (stratené dátá sektoru)

Týmto je povedané, že informácie, ktoré ste skúšali uložiť, boli porušené – pravdepodobne vždy elektrickým, alebo magnetickým rušením počas vyhrávania. Budete musieť prepísat súbor a opäť ho vyhriat-tu je viđno, ako je doležité robit záložné kópie súborov.

Disketa samotná nebola poškodená a nemusí byt znova formátovaná.

Ak sa objavuje pravidelné zpráva Sector Data, alebo Format Data Lost, može to byť znamením poruchy diskovej jednotky. Hlava môže byť špinavá, alebo disketa nebude po zasunutí presne vycentrovaná. Prvou činnosťou bude vyčistiť hlavy pomocou čističa jednotky, alebo, ak to nepomože, bude nutná oprava.

Disk write protected (chránený zápis diskety)

Nedá sa ukladat, mazat, alebo ináč meniť súbory na diskete, pretože je chránená bezpečnostným zámkom.

No Disk in Drive (V diskovej jednotke nie je disketa)

Skontrolujte, či je disketa správne zasunutá, či je vložená správnej stranou. Ak je toto v poriadku, vyzerá to, akoby ste mali dačo poškodeného v jednotke, alebo môžete mať pripojenú nekompatibilnú perifériu.

Disk Directory full (Diskový adresár je plný)

Bud skúšate uložiť na disketu viac ako 80 súborov, alebo ak ste použili menej ako 80 súborov, jednoducho nie je pre nové dátta na diskete viacej miesta. Uložte Váš súbor na novú disketu.

Ak nemožе byt súbor uložený kompletne, DIS uvolní na diskete priestor, ktorý bol do tejto chvíle pre tento súbor použitý, takže môžete túto limitovanú kapacitu použiť pre iný, menší súbor.

File not found (Súbor nenájdený)

Skúšate vložiť, kopirovať, overiť, vymazat-alebo premenovať súbor, ktorý nie je na diskete. Skúste, či ste napísali meno súboru správne. (Vistite sa, či ste nezabudli "S", ak ste vkladali snímkovaný súbor.)

Invalid Station Number (Chybné číslo jednotky)

Ak sa používa siet, zadali ste číslo jednotky mimo povolený rozsah 0-63. Alebo, ak ste žiaľovskou stanicou, snažite sa svoj-volne identifikovať ako učitelská jednotka, ktorou je číslo 1. (Pozrite kapitolu o pracovnej sieti pre podrobnejšie detaily).

POUZIVANIE JOYSTICKU.

Na DIS-e sú dva joystickové porty, typu Atari. Z pohľadu na počítač s pripojeným DIS-om, je jeden na lavej strane a druhý na strane Pravej. Ak užívate iba jeden joystick, treba ho vždy pripojiť na pravostranný port (ako pozíciu 1).

Ked vkladáte obchodné softwarové programy, zvyčajne ste požiadany o výber kompatibility a to bud Kempston, alebo Sinclair (Interface 2). Ak používate pravostranný joystickový port, môžete si vybrať bud Kempston, alebo Sinclair. Ak užívate lavostranný joystick, môžete voliť iba mód Sinclair.

Joysticky sú použiteľné bezprostredne po pripojení.

Pri ležitostne môžete natrafit na hru, ktorá nebude reagovať na joystick v móde Kempston. V tomto prípade si zvolte v menu na začiatku hry namiesto volby Kempston, možnosť ovládania klávesami. Potom, keď budete vyzvaný, aby ste určili tlačítka, ktoré budete používať pre hore/dole/pál ap., namiesto toho vykonajte pohyb joystickom v predpísanom smere. Zistite potom, že budete mať plnú kontrolu joysticku.

POUŽITIE TLACIARNE.

Jednou z predností DIS-u je ľahkosť, s akou môže byt použitá tlačiareň. Jednoducho pripojite tlačiareň s paralelným rozhramím Centronics na tlačiarenský výstup, vložte predpísaný systém pre tlačiareň, (ako je popísané v kapitole UROBTE DIS KOMPATIBILNY S VASIM SYSTEMOM), a už môžete pracovať s tlačiarňou použitím troch jednoduchých tlačiarenských prikazov - LPRINT, LLIST a SAVE SCREEN\$ 1. (COPY SCREEN\$ 1 je alternativou prikazu COPY SCREEN).

LPRINT a LLIST majú presne ten istý význam, ako PRINT a LIST, ibaže namiesto vyslania informácií na obrazovku, sú tieto vyslané na tlačiareň. Pre názornosť ako to pracuje, vložte Váš systém pre tlačiareň a vložte nasledujúci program:

```
10 LPRINT "Tento program"  
20 LPRINT "Vytlačenie charakteristických znakov"  
30 FOR n=32 TO 255  
40 LPRINT CHR$ n;  
50 NEXT n  
RUN
```

Ked spustite program, prikaz LPRINT vyšle hlavičku a zoznam znakov priamo na tlačiareň.

Teraz zadajte LLIST - a na tlačiareň sa vyšle výpis programu.

Potom zadajte LIST k navráteniu výpisu programu na obrazovku. Na koniec zadajte SAVE SCREEN\$ 1; teraz je kopirovaný obsah obrazovky cez tlačiareň (technicky povedané "dumped" - "vypisanie").

SAVE SCREEN\$ 1 je zvlášť silný prikaz: ak máte nastavený systém na tlač grafiky, môžete urobit výpis kresby z obrazovky cez tlačiareň.

(Všimnite si ešte jednu zvláštnosť Spectrum Basicu. Keď ste napísali výpis programu na obrazovku, nemožete prepisať obrazovku na tlačiareň priamo. Najprv musíte zadat LIST - iba potom môžete zadat SAVE SCREEN\$ 1 k prepísaniu výpisu programu cez tlačiareň. To sotva bude problém - rýchlejší spôsob na dosiahnutie toho istého výsledku je napísanie programu a potom zadanie LLIST.)

Ak máte Epson-kompatibilnú tlačiareň, (alebo inú, ktorá rozumie kontrolným kódom ESC * na výber grafiky bitových obrázkov), asi bude te užívať SAVE SCREEN\$ 2. To Vám umožní vytlačiť prepis obrazovky cez tlačiareň v dvojnásobnej veľkosti, otočenej o 90°. Rozne farby na obrazovke budú na papieri interpretované ako rozlične odstupňované tiene.

DIS akceptuje 2 príkazy - TAB a AT - s ktorými možete umiestniť Váš text na vybrané miesto na tlačenom riadku. Vložte výrok:

LPRINT TAB 8; "Tento riadok je odsadený"

Teraz zadajte:

LPRINT AT 4,4; "Tento riadok je menej odsadený"

Cislo v oboch príkazoch povie počítaču, na ktorej znakovnej pozícii na riadku má začať tlač.

Konečne, programátori si musia uvedomiť, že ak majú byt kontrolné znaky k užívaniu LPRINT vyslané na tlačiareň, potom ich musíte vždy predoslat s CHR\$ 27 (i v prípade, že chcete vyslať CHR\$ 27). K vysaniu CHR\$ 27, CHR\$ 65, CHR\$ 40, musíte zadat:

LPRINT CHR\$ 27;CHR\$ 27;CHR\$ 27;CHR\$ 65; CHR\$ 27; CHR\$ 40

Alebo, jednoduchší spôsob bude zadať POKE @ 6,1, ako je popísané v Prílohe B. Potom už nie je potrebné predurčovať kontrolné znaky pomocou CHR\$ 27. Keď skončíte, zadajte POKE @ 6,0.

TLAC_SNIMOK (Snapshot Printing)

Jedine DIS umožňuje načas zastaviť program na libovoľnom mieste a vytlačiť obsah obrazovky. Táto schopnosť poskytuje účastníkom hier nové možnosti: pri dobrodružných hrách napríklad, dá sa vytlačiť každá zmena lokality, a tak sa postupne vybuduje kompletný obraz všetkých situácií.

Ak chcete experimentovať s tlačou snímok, vložte normálny komerčný program: najlepšie hru s výbornou grafikou, kde sa táto možnosť ukáže najlepšie. Keď chcete vytlačiť obrazovku, podržte klávesu CAPS SHIFT na Spectre stlačenú a stisknite snímkovacie tlačidlo - tak isto, ako pri získavani snímky súboru. Ako obyčajne, program sa zastavi. Keď potom stlačíte klávesu i na Spectre, vyšlete na tlačiareň 32-stlpcový výpis obrazovky. Ak ale stlačíte Z namiesto i a máte tlačiareň kompatibilnú s Epson, (takže rozumie ESC *), možete na tlačiareň vyslať výpis obrazovky v dvojité veľkosti, presne, ako pri zadávaní príkazu SAVE SCREEN\$ 2.

Keď bude tlač ukončená, program bude pokračovať od bodu, kde bol prerušený.

----- TLAC Z KOMERČNEHO SLOVNÉHO PROCESORU A INÝCH VÁZNÝCH PROGRAMOV. -----

Komerčne vyrábané slovné procesory a tabuľky majú všeobecne v softwari zabudovaný špeciálny riadiaci program - printer drive ktorým môžete odoslať svoju prácu na tlačiareň. V niektorých prípadoch je možné držať sa pokynov na obale softwaru, k nastaveniu riadiaceho programu pre Vašu tlačiareň. Napokon, čoraz viac vážneho softwaru pre Spectrum začína modifikáciou, umožňujúcou tlač pomocou DIS.

Ak software, ktorý chcete použiť, nemá možnosť volby tlače s DIS -om, a nemali ste žiadne úspechy pri skúške tlače, skúste nasledovné:

1. Ak môžete sám, podla údajov na obale software, určiť si Vaš vlastný riadiaci program pre tlačiareň, využite túto možnosť a potom zadajte POKE @ 6,1. Po skončení tlače vložte POKE @ 6,0. Alebo, ak sa môžete dostat do výpisu Basicu z programu, vložte tieto dve inštrukcie do programu na miesta, tam, kde sa tlač začína a končí. Napríklad, Tasword II bude veľmi úspešne tlačiť s: POKE @ 6,1 na riadku 279, a s POKE @ 6,0 na riadku 281. Veľmi účinný príkaz POKE @ 6,n je vysvetlený v prílohe B.
2. Ak sa to nepodarí, spojte sa s klubom užívateľov - možno už niekto iný vyriešil tento problém.
3. Alebo sa skontaktujte s výrobcom softwaru, a žiadajte o rady. (Skutočnosť, že čoraz viac software začína teraz modifikáciou pre tlač s DISom, je dosledkom tlaku užívateľov na výrobcov software.)

----- NETWORKING - VYSTAVBA SIETI . -----

Dva sietové konektory umožnia počítaču s DISom spoluprácu s až 62 podobnými DIS počítačmi. Je doležité pripomenúť, že to môže byť SHARED ACCES NETWORK (SPOLOCNE POUZIVANA PRISTUPNA SIET), cez ktorú všetky stanice spoločne používajú jedinú diskovú jednotku a tlačiareň - pripojené na vedúcu stanicu, kde hlavný počítač kontroluje všetky ostatné prístroje. Toto robi DIS mimoriadne efektívnym v školských triedach. Alebo môžete použiť INDEPENDENT STATION NETWORK (SIET NEZAVISLYCH STANIC), v ktorej až 8 počítačov, každý zdrúžený s DISom, diskovou jednotkou a prípadne tlačiarňou, si môže vymieňať navzájom súbory.

Určujeme VEDÚCE stanice, POMOCNÉ stanice a ZIACKE stanice.

VEDÚCA stanica je počítač s DISom, spojený najmenej s jednou diskovou jednotkou (a najviac s dvoma a tlačiarňou). V spoľočne používanej prístupej sieti musí byť jedna stanica ako vedúca, ktorá kontroluje a usmerňuje aktivitu ostatných staníc a súčasne slúži ako centrálny prameň súborov a umožňovateľ tlače.

V každej sieti môže byt až 8 POMOCNÝCH staníc, z ktorých je každá počítač s DIS-om, spojený najmenej s jednou diskovou jednotkou (a najviac s dvomi a tlačiarňou). Pomocné stanice sú voliteľné v spoločne používaných prístupných sietach. To značí, že možu byt, a nemusia. Slúžia ako prípadné pamäťové banky pre vedúcu stanicu a zvlášť pozicie tlače. V sieti nezávislých staníc sú všetky počítače zaradené ako by to boli pomocné stanice.

ZIACKA stanica je počítač s DIS-om, ktorý nemá pripojenú ani diskovú jednotku, ani tlačiareň a ktorý, v spoločne používanej prístupnej sieti, spoločne používa jednotku a tlačiareň, pripojené k vedúcej a pomocným staniciam. V spoločne používanej prístupnej sieti môže byt až 54 žiackych staníc.

ZOSTAVENIE SIETE.

Pre každý počítač v sieti budete potrebovat tielený kábel s dvomi štandardnými 3,5 mm zástrčkami, každou na jednom konci kábelu. (Káble nie sú súčasťou dodávky, pretože každý vie najlepšie akú dĺžku potrebuje). Na prepojenie počítačov do siete zasuňte jeden koniec káblu do niektorého z DIS sietových konektorov na prvom počítači a druhý koniec do najbližšej DIS sietovej zásuvky na ďalšom počítači. Tento druhý počítač môže byt spojený s tretím tým istým sposobom, použitím ďalšej DIS sietovej zásuvky, atď.

SHARED ACCES NETWORK (SPOLOČNE POUŽIVANÁ PRÍSTUPNÁ SIET).

Spojte Vaš počítač so sietou tak, ako bolo vyššie popisané, a vybavte jednu vedúcu, a (podla volby až 8 pomocných), stanic s diskovou jednotkou a tlačiarňou. Všetky počítače, ktoré sú žiackymi stanicami musia mať DIS a monitor.

Vedúca a pomocné stanice si vytvoria ich vlastný systémový súbor, napisaním vhodných kódov pre jednotku a tlačiareň, ako je popisané v kapitole SPRAVTE DIS KOMPATIBILNY S VASIMI PERIFERIA-MI. V odseku systémového súboru v sieti, sa vedúci určuje sám ako vedúca statica v spoločne používanej prístupnej sieti a je potom automaticky rozoznávaná ako stаницa č.1. Pomocné stanice sa určujú samé ako stаницe od 2 do 9. (Skontrolujte, či má každá stаницa rozdielne číslo.)

Systémový súbor sa ako obvykle potom uloží na systémovú disketu. Keď sú počítače uložené na stálych miestach, ako v školskej triede, a máte v úmysle užívať pravidelne siet, budete mať jednoducho pri nasledujúcej príležitosti určiť vedúcu a pomocné stanice načítaním z ich príslušných systémových diskiet.

S ich systémovými disketami v jednotke 1, si potom vložia vedúci a pomocníci svoj systém normálnym zadáním RUN.

Ziacke stanice samozrejme nemožu bez diskovej jednotky načítavat zo systémovej diskety. Namiesto toho je každej žiackej stanici pridelené staničné číslo medzi 10 a 63. Potom, po zapojení každej žiackej stanice, zadá sa prikaz FORMAT n.

Napr. stanica č.10 zadá:

FORMAT N10 (Tu a všade môžete používať aj malé "n")

Ked DIS obdrží tento prikaz, porozumie, že je žiackou stanicou v sieti, (to z prikazu FORMAT n) a že jeho číslo stanice je 10.

Teraz ste pripravený začať prácu v sieti. Predtým však si treba uvedomiť, že v žiadnej z nižšie popisaných sietových operácií, pri ich užívaní, nikdy nie je možné preniesť snímkovany súbor z jedného prístroja na druhý prostredníctvom siete.

Tu sú prikazy DIS spoločne používanej prístupnej siete:

- VEDÚCA POSIELA SÚBOR NA VSETKY STANICE:

Najprv vloží vedúca súbor z diskety normálnym zadaním prikazu:

LOAD Di "meno súboru"

Ziacke stanice naznačia, že sú pripravené prijať súbor. Každá musí zadat:

LOAD N0

0 značí, že je to vysielaci prikaz. Vedúca potom zadá:

SAVE N0

- ZIACKA, ALEBO POMOCNÁ, POSIELA SÚBOR VSETKÝM STANICIAM:

Bežný súbor, nahratý v žiackej, alebo pomocnej stanici sa môže vyslať takým istým sposobom. Všetky prijímacie stanice zadajú:

LOAD N0

Potom súbor vlastniaca stanica aby vysielala, zadá:

SAVE N0

- VEDÚCA, ALEBO POMOCNÁ STANICA, POSIELA SÚBOR JEDNEJ STANICI:

Opat vedúca prvá vloží súbor z diskety. Potom na vyslanie, po viedzme stanici ii, vedúca zadá:

SAVE Nii

A na prijatie súboru odpovie stanica ii vedúcej -č.1- zadánim:

LOAD N1

ZIACKA, ALEBO POMOCNA STANICA POSIELA SÚBOR INEJ ZIACKEJ, ALEBO POMOCNEJ STANICI.

Ziacka, alebo pomocna stanica moze poslat jej bežny súbor, určiac číslo prijímacej stanice. Napríklad, k poslaniu stanici 50 vysielateľ zadá:

SAVE N50

Stanica 50 odpovie, aby prijala súbor. Ak je vysielateľom stanica 15, potom príkaz znie:

LOAD N15

Týmto ste porozumeli, že principom musí byt výmena správ medzi vysielacou a prijímacou stanicou, predtým ako sa može uskutočniť prenos súboru cez siet. Toto je ale pravdou iba vtedy, keď stanicou prijímajúcou správu je žiak, alebo pomocník. Vedúca stanica nepotrebuje odpovedať na správy pomocných, alebo žiackych staníc, ako ukazuje nasledujúca dávka sietových príkazov:

- ZIACKA SKÚMA ADRESÁR NA DISKETE VEDÚCEJ.

Ziacka stanica zadá: CAT 1

- ZIACKA VKLADÁ SÚBOR Z DISKETY VEDÚCEJ.

Ziacka stanica zadá: LOAD D1 "meno súboru"

- ZIACKA POSIELA SÚBOR NA DISKETU VEDÚCEJ.

Ziacka zadá: SAVE D1 "meno súboru"

Je dobrým zvykom žiackych staníc vložiť poznávací znak stanice (može byt číslo stanice), spolu s menom súboru posielaného na disketu vedúcej. Ináč býva totiž obtiažné určiť, ktorá stanica zodpovedá za ten-ktorý súbor na diskete vedúcej.

Vedúca stanica je schopná "stiahnut obraz" zo žiackej stanice ku kontrole práce na tejto pozícii. Može tiež vnútiť súbor hodiktojej žiackej stanici. Na tieto operácie je používaný špeciálny "F" príkaz a žiacka stanica nepotrebuju poslat vedúcej správu zpat.

- VEDÚCA SI "STIAHNE OBRAZ" ZO ZIACKEJ STANICE.

Ak chce vedúca zistit pokročenie práce na žiackej stanici č.15, zadá:

LOAD F15 SCREEN\$

Práca na stanici 15 sa dočasne zastaví, pokým sa obraz prenesie na obrazovku vedúcej. Keď je LOAD úplný, može práca žiackej stanice pokračovať.

- VEDÚCA VNÚTI PROGRAM ZIACKEJ STANICI.

Na vnútenie svojho bežného programu stanici 20, vedúca zadá:

SAVE F20

Ak sa vnúti súbor žiackej stanici, zruší jestvujúci súbor tejto stanice.

Ked je siet v užívaní, žiacke stanice nemožu rušiť súbory, ani používat prikaz "P" pre vkladanie, ale vedúca a pomocné stanice možu pokračovať v používaní štandardných DIS prikazov -CAT, SAVE, VERIFY, LOAD, ERASE, ERASE..TO, SAVE..TO- bez problémov. Vedúca, aj pomocné stanice možu tiež pokračovať v použíti snímkovacieho tlačítka pre uloženie a tlač a posielat normálne DIS prikazy tlačiarni.

- VYTLACIT PRÁCU ZIACKEJ STANICE.

Najprv sa pošle súbor späť zo žiackej na jednotku vedúcej stanice. (Použi SAVE D1 "meno súboru"), Potom može vedúca stanica súbor nahrať a dla potreby zadat LLIST, LPRINT a SAVE SCREEN\$1 (alebo 2).

Alebo, po stiahnutí obrazu zo žiackej stanice má vedúca možnosť použitím DIS snímkovej tlače spraviť výpis obrazovky.

Ak sa stanica pokúša získať prístup k diskovej jednotke v čase, keď túto používa iná stanica, alebo sa spojiť so stanicou, práve zamestnanou prácami v sieti, DIS umožní dokončiť prvú úlohu, skor ako pride ďalšia. Nastane krátky čakací úsek pre druhú stanicu, ale nie je potrebné opakovat prikaz. Žiaci budú vedieť, že ich úloha zo siete bola ukončená, keď sa objaví správa OK na ich obrazovkách. Ak sa pokúšajú súčasne dve stanice komunikovať s ďalším počítačom, alebo získať prístup k tej istej diskovej jednotke v tej istej chvíli, bude udelená prednosť počítaču s nižším číslom stanice.

SIET NEZAVISLYCH STANIC.

Je to siet až 8 staníc, fungujúcich ako nezávislé jednotky, vybavených vlastnými diskovými jednotkami, prípadne i tlačiarňami, ktoré si zvolili spoločné prepojenie k prenosu súborov.

Zaradte každú stanicu, ako je popisané v "ZOSTAVENIE SIETE". Každý počítač si musí vytvoriť vlastný systémový súbor, podľa pokynov v "UROBTE DIS KOMPATIBILNY S VASIM SYSTEMOM". Ked sa začne v systémovom súbore jednať o úsekoch v sietovej práci, všetky počítače budú konštatovať, že nie sú vedúcou stanicou v spoločne používanej prístupnej sieti, ale že by mohli byt určené ako staničné číslo od 2 do 9, ktoré potom bude stále uchované na ich systémových disketách.

Každý počítač si vloží systémový súbor zadáním RUN so systémovou disketou v iednotke 1. Ak ste vložili Vaše staničné číslo do systémového súboru, ste pripravený bezprostredne vstúpiť do siete. Ak nie, musíte teraz zadat prikaz FORMAT N s Vašim číslom stanice. Ak ste stanica 4, zadajte:

FORMAT N4

V sieti nezávislých staníc musíte vložiť Váš systémový súbor ako zadáte prikaz FORMAT. Budte opatrny – nezadajte FORMAT D skor ako prikaz FORMAT N, lebo môžete zistit, že ste formátovali disketu namiesto pripojenia stanice.

Teraz môžete prenášať súbory nasledovne:

- POSLanie SÚBORU VSETKÝM STANICIAM.

Vysielateľ najprv vloží normálnym spôsobom súbor z jeho diskety. Zatiaľ ostatné stanice v príprave na prijatie súboru zadajú :

LOAD N0

Vysielateľ potom zadá:

SAVE N0

0 značí, že súbor je vysielaný všetkým staniciam.

- POSLanie SÚBORU JEDNEJ STANICI.

Po vložení súboru z jeho disku, vysielateľ napiše prikaz včítane čísla prijímacej stanice. Napr., k posaniu stanici č.4 napiše:

SAVE N4

Prijímacia stanica rozoznáva číslo stanice vysielatela. Ak je vysielateľom stanica 3, zadá :

LOAD N3

Všetky štandardné DIS prikazy pre diskové a tlačiarenské operače možu byť tiež použité v sieti nezávislých staníc, ale dodatočné sietové prikazy popísané v "SPOLOCNE POUZIVANEJ PRISTUPNEJ SIETI" nie sú platné.

POUZITIE OSTATNYCH PERIFERII

Vela ďalších periférií Spectra može byť pripojené k DIS prepojovacím portom na zadnej strane jednotky.

V zriedkavých prípadoch, kedy periféria s DIS-om nespolupracuje, skúste zablokovat diskový operačný systém, ako je popísané v kapitole BLOKOVACIE TLACITKO. Taktô bude vyriešená väčšina problémov hoci MICE a MIDI interface, ktoré poznáme, sú bežne nekompatibilné. Pravidelne rokujeme o problémoch nekompatibility, ktoré vznikajú s výrobcami hardware a software a bude vždy skúšané nájsť riešenie - hoci nebude vždy okamžite. Skutočne, v budúcoch mesiacoch je nádej, že budeme pripravení dodávať vybavenie "myš" pre DIS, ak to bude dosťatočne požadované. Detaily nášho pokroku budú popísané v časopise Spolku užívateľov Disciple.

DODATOK PRE POKROČILÝCH UŽIVATEĽOV.

V tejto kapitole priručky popisujeme:

- | | |
|--|-----------|
| - Pokročilá syntax DIS | Príloha A |
| - Detaily DIS prikazov POKE @ k zmene systémových premenných | Príloha B |
| - Uvod do prikazových kódov DIS | Príloha C |
| - Technické údaje | Príloha D |

Väčšine z týchto informácií bude neskúsenému užívateľovi ľahko porozumieť. Tiež uznávame, že skutočne pokročilý užívateľ, programátor a tvorca hardware, môže potrebovať viac informácií ako sme schopní tu podať.

Nech už potrebujete informácie z akéhokolvek dôvodu - či už je to všeobecný záujem, alebo zistenie detailov vnútornej činnosti DIS - doporučujeme Vám členstvo v INDUG, Independent Disciple User's Group, (Klub nezávislých užívateľov DIS-u), s ktorým sa môžete spojiť na adrese:

34 Gourton Road, Gloucester GL 4 0LE, ENGLAND.

INDUG vydáva pravidelný časopis FORMAT, ktorý pomáha s ľahkosťami a problémami všetkého druhu, mimo množstvo ďalších služieb užívateľom DIS-u.

PRILOHA A =====

POKROCILA SYNTAX DIS. =====

CITANIE ZO SEKTORU A ZAPISOVANIE NA SEKTOR.

LOAD @ D,T,S, Adresa
SAVE @ D,T,S, Adresa

Tento príkaz je použitý pre čítanie z, alebo zapísanie na určenú stopu a sektor diskety k umiestneniu pamäte v pamäťovom priestore Spectra, keď:

D = drive number (číslo jednotky)-zadaj 1 alebo 2- len číslo nie písmeno D

T = track number - číslo stopy od 0 do 39 (40 stop)
alebo - od 0 do 79 (80 stop)

Pre čítanie druhej strany na dvojstr. diskovej jednotke
potom 128 do 167 (40 stop)
alebo 128 do 207 (80 stop)

S = sektorové číslo od 1 do 10

Adresa = štartovacia adresa každého miesta v pamäti Spectra
Pozn: Ak je čítaná disketa jednoduchej hustoty, bude použité 256 bytov, v dvojitej hustote 512 bytov

Ak pracujete s monitorovým programom, tento mocný príkaz Vám umožní prístup z Basicu na jednotlivé sektory diskety. Može to byť užitočné napríklad vtedy, ak chcete preskúšať a opraviť poškodený sektor diskety (mimočodom, poruchové hlásenie STRATA SEKTOROVÝCH DAT DISu Vám oznámi porušenú stopu a číslo sektoru), alebo pre prerušenie snímkovanejho programu, jeho kontroly a modifikáciu.

POUŽIVANIE TOKU DAT A KANÁLOV.

1. OPEN #S; D1 "meno súboru" IN alebo OUT

Tento príkaz sa použije k otvoreniu súboru na diskete a k priradeniu čísla toku dát k nemu, takže môžete vytlačiť do tohto toku, alebo vložiť z neho, keď :

S = Stream number (číslo toku) - od 4 do 16 (vložte len číslo)

D = D1 alebo D2 (číslo diskovej jednotky - vložte "D" + číslo)

IN = ak zvlášť žiadate vstup, alebo čítanie otvoreného súboru

OUT = - " - výstup, alebo písanie otvoreného súboru

DIS prikaz OPEN # sa liši od prikazov Interface i pripojenim výrokov IN a OUT. Ale, i keď sa nerozhodnete špecifikovat IN, alebo OUT, potom implicitná hodnota je taká ako Interface i: vstupný súbor, ak je meno súboru nájdené v adresári a výstupný súbor, ak sa meno súboru v adresári nenájde.

Možete tiež použiť:

OPEN #S;"m";1;"meno súboru"

- pre kompatibilitu Interface i/Microdrive.

Súbory vytvorené pomocou výroku OPEN # sú v katalógu identifikované ako súbory OPENTYPE.

2. CLOSE #*

Tento prikaz uzavráva súbor a tok dát, otvorený predošlým prikazom. Tu sa označuje číslo toku dát (stream number), ako "S". Ak nevložíte číslo toku, potom všetky stávajúce, otvorené toky sa uzavoria.

Značka " * " v tomto prikaze je použitá k nepripusteniu syntaxe, korekcii skrytej vady v ROM Spectra, a musí byt použitá. Ak používate programy originálne písané pre Microdrive s DISom, musíte pridať " * " ku každému výroku CLOSE #.

Tu je priklad záznamu súboru:

```
10  OPEN #4;D1 "Test" OUT
20  PRINT #4; "Toto je test"
30  CLOSE #*4

100 OPEN #4;D1 "Test" IN
110 INPUT #4;A$
120 PRINT A$
130 CLOSE #*4
```

Všimnite si, že :

- a.) Možete otvoriť VYSTUPNE súbory súčasne len na jednej diskovej jednotke.
- b.) Možete otvoriť VSTUPNE súbory súčasne z viac ako jednej diskovej jednotky.
- c.) Možete mať lenko otvorených súborov, kolko je tokov dát k dispozícii.

3. MOVE

je prikaz, ktorý pohybujeme súborom, súčasne v jednom sektore a to buď k inému súboru, alebo k toku dát. (Liší sa prikazu MOVE z Interface 1; s DISom nie je potrebné otvárať súbor, predtým ako pohneme od súboru k súboru.)

MOVE D1 "meno súboru" TO #S

Tento prikaz prečíta súbor a vystúpi s ním k určenému toku dát kde D1 = D1 alebo D2, a S = číslo toku dát, od 4 do 16.

MOVE D1 "meno súboru" TO D1 "meno súboru"

Tento prikaz prečíta súbor a zaznačí ho do druhého súboru.

4. CLEAR

Tento prikaz vyčistí všetky toky dát a kanály, ktoré mohli byt otvorené.

5. CLS

Tento prikaz vyčistí obrazovku a priestor kontrolných znakov a vynuluje BORDER, PAPER, INVERSE, BRIGHT, OVER a FLASH.

VYKONAVACI SUBOR.

Vykonávací súbor je súbor strojového kódu, ktorý zaberá dĺžku až jednoho sektoru (510 bytov) pamäte. Keď je vložený z diskeťu vykonáva (RANDOMIZE USR) v DRAM a nie v pamäti Spectra, ako iné súbory. Vykonávací súbor dáva programátorovi schopnosť realizovať obslužné programy -ako je prečislovanie programu- bez vplyvu alebo použitia pamäte Spectra.

K uloženiu dĺžky sektoru z pamäte, ako vykonávacieho súboru, zadajte:

SAVE D1 "meno súboru" ,X,Adresa
kde:

D1 = D1 alebo D2 (číslo jednotky)

X = rozozn.znak vykonávacieho súboru - jednoducho dajte X

Adresa = umiestnenie programu strojového kódu v Spectre.

Všimnite si, že program musí byt schopný bežať na adresе 1806 Hex, alebo 7126 Decimal a že každé vonlanie Spectrum ROM musíme robiť s pomocou RST 10H, DEFW (ROM rutina).

Na vloženie vykonávacieho súboru a jeho beh vo vnútornom priestore DRAM DIS-u, zadajte:

LOAD D1 "MENO SUBORU" X alebo
LOAD P(n) inými slovami, normálna skrátená syntax LOAD

Po realizácii sa kontrola vráti k užívanému programu.

PRILOHA B

PRIKAZY POKE @.

Pričaz POKE @ umožňuje uložiť hodnoty medzi 0 a 255 v priestore premenných diskového operačného systému (GOOS). Výrok POKE @ može byť vložený buď počas postupu práce, aby sa dosiahli občasné zmeny systému premenných, alebo zaznamenaný priamo výpisu Basicu programu aby sa sposobila zmena vždy keď program pobeží. Pri čítaní popisu prvých pár prikazov POKE @, rýchlo spoznáte ako možu byť použité.

POKE @ 0,n (n = 0 až 8) [RBCC] implicitná hodnota 7

Farba ohraďenia obrazovky sa vždy zmení, keď sa sektor na disku číta, alebo zaznamenáva. Táto premenná je logickým súčinom s hodnotou sektoru a potom je vyslaná na okraj obrazovky.

Ak sa vloží 0, okraj obrazovky nezmení farbu

Ak sa vloží 7, všetky sektory budú meniť farbu okraja obrazovky

Preto, ak ste povodne nastavili Váš "systémový" súbor tak aby okraje blikali, ale chcete dočasne zastaviť blikanie, možete vložiť POKE @ 0,0; týmto sa vyhnete nutnosti zákaždým robit zmeny v systémovom súbore.

POKE @ 1,n (n = 40~80+128) [TRAKS1] implicitná hodnota 208

Táto premenná drží číslo stopy pre diskovú jednotku 1,či už jednostrannú, alebo dvojstrannú.

POKE @ 2,n (n = 40~80+128) [TRAKS2] implicitná hodnota 208

Táto premenná drží číslo stopy pre diskovú jednotku 2,či už jednostrannú, alebo dvojstrannú.

POKE @ 3,n (n = 0 až 255) [STPRAT] implicitná hodnota 6

Táto premenná umožní nastaviť GOOS na rozne krokovacie rýchlosťi diskových jednotiek (obyčajne 12 až 30 milisekúnd). Krokovanie nesmie byť menšie ako 6 milisekúnd.

POKE @ 4,n (n = 0 až 63) [INSTAT] implicitná hodnota 1

Táto premenná nastavuje číslo stanice v sieti. Zapamatajte si, že čísla sú rezervované nasledovne :

0 = siet vypnutá
1 = vedúca stanica
2 - 9 = pomocné stanice
10 - 63 = žiacke stanice

POKE @ 5,n (n = 0 až 255) [WIDTH] implicitná hodnota 80

Táto premenná nastaví počet znakov povolených na riadok pri použití LPRINT a LLIST a tlačiarenského portu typu Centronics.

POKE @ 6,n (n = 0 ~ 1) [PCODE] implicitná hodnota 0

Ak je zadané 0, potom tlačiarenská jednotka hľadá kódy atribútov ako TAB a AT v dosahu príkazov LLIST a LPRINT.

Ak je zadaná 1, potom tlačiarenská jednotka vyšle priamo na tlačiareň absolutné hodnoty kódov 0 až 255. To je doležité pre vyslanie kontrolných kódov na tlačiareň. Napr.:

POKE @ 6,1: LPRINT CHR\$ 27: CHR\$ 65: POKE @ 6,0

Výraz POKE @ 6 je často potrebné vpisat do programov pre vážne použitie - slovné procesory, tabulky, atď., umožňuje vložiť kódy do software, aby boli vyslané priamo tlačiarne bez zásahu DIS-u. (Viď kapitolu "Tlač z komerčného slovného procesoru...", pre detailly POKE @ 6 s Taswordom II).

POKE @ 7,n (n = 0 až 255) [LSPCE] implicitná hodnota 12

Táto premenná nastaví riadkovanie tlačiarne v postupnosti o n/72 palca počas tlače grafiky.

POKE @ 8,n (n = 0 až 255) [LFEED] implicitná hodnota 1

Táto premenná určí počet posuvov riadkov, automaticky uskutočňovaných tlačiarenskou jednotkou po návrate vozika.

POKE @ 9,n (n = 0 až 255) [LMARGI] implicitná hodnota 0

Premenná určí počet medzier, vsadených automaticky tlačiarenskou jednotkou po návrate vozika. Užíva sa pre kontrolu lavej strany.

POKE @ 10,n (n = 0 ~ 1) [GRAPH] implicitná hodnota 1

Ak je zadané 1, tlačiarenská jednotka vytvára grafické zobrazenia, # a pri výrokoch LPRINT a LLIST.

Ak je zadaná 0, sú vysielané normálne tlačiarenské znaky.

POKE @ 11,n (n = 0 ~ 1) [ZXPNT] implicitná hodnota 0

Ak je zadaná 0, potom GDS použije tlačiarenský port Centronics.

Ak 1, potom sa pri GDS tlačiarenský kanál nemení. Predpokladá sa použitie sériovej tlačiarne s Interface 1, alebo ZX tlačiareň, pripojenú na prepojovací konektor.

POKE @ 14,n (n = 0 až 65536) [ONNER] implicitná hodnota 0
a POKE @ 15,n

Ak je zadané 0, potom sa GDS vrácia k Spectru na poruchy, ktoré sa netýkajú háčikových kódov, alebo výrokov syntaxu GDS.

Ak je nejaká adresa vložená medzi tieto dve pamäťové miesta, vyvolá sa nepriamo, pre ďalšiu zmenu syntaxu. Je to potrebné, ak sa pridávajú zvláštne príkazy pre syntax.

PRILOHA C
=====

DIS PRIKAZOVÉ KÓDY.
=====

Prikazové kódy sa používajú v rutinách strojového kódu k účinnnej kontrole diskových subrutín, čo umožňuje vážnym programátorom a výrobcom software priamo viest diskovú jednotku k ich vlastnému účelu.

Ak sa použijú Sinclair háčikové kódy, alebo prikazové kódy a chyba je objavená - je plná disketa, alebo zlý sektor, potom sa uskutoční návrat s nastavením indikátora prenosu a registru "A", obsahujúceho číslo poruchy pre interpretáciu pri volaní rutiny.

Prikazové kódy, rozpoznávané DIS-om, sú nasledovné:

HXFER	33h
OFSM	34h
HDFLE	35h
SBYT	36h
HSVBK	37h
CFSM	38h
PNTP	39h
COPS	3Ah
HGFLE	3Bh
LBYT	3Ch
HLOBK	3Dh
WSAD	3Eh
RSAD	3Fh
REST	40h
HERAZ	41h

- HXFER Prenesie popis súboru a návštevie začiatku ku kanálovému priestoru diskového súboru (DFCA). Register IX musí ukažovať na prvý byte (DSTR1) 24-bytového informačného priestoru užívateľa (UFIA). Očakávajme, že tento prikazový kód použije registre HL, DE, BC a A. Prosím, všimnite si, že všetky prikazové kódy porušujú register HL.
- OFSM Otvára súbor mapy sektoru s informáciou obsiahnutou v DFCA, 11 bytov z MSTR1 je použité k vsadeniu mena súboru. Návrat sa urobí diskovým ukazateľom vyrovňávacej pamäte (RPT) vloženým na začiatok diskovej vyrovňávacej RAM (DRAM).
- HDFLE Otvára súbor. IX musí smerovať k informačnému priestoru užívateľovho súboru (UFIA). Tento kód kombinuje funkcie HXFER a OFSM, tiež zadáva 9 bytov informácií záhlavia z HD00 na začiatok súboru. Toto záhlavie k súboru umožňuje normálny Load Di " " syntax k zavoleniu súboru.

SBYT 36h	Ukladá byt v registri "A" do DRAM na pamäťové miesto ukázané od RPT. Ak je disková vyrovnávacia pamäť plná, nastane automatické sektorové uloženie na disketu a vykoná sa aktualizácia RPT s hodnoty, vloženej na začiatok DRAM.
HVBK 37h	Uloží blok dát na disketu, kde register DE smeruje na začiatok dát a register BC drží počet bytov.
CFSM 38h	Zatvára súbor mapy sektoru. Táto rutina vyprázdní DRAM a skopíruje priestor záhlavia do adresáru, uzavíri súbor a potom aktualizuje adresár.
PNTP 39h	Vysiela 8 bitový kód v registri "A" na tlačiarenský port, po preskúšaní stavu obsadenosti tlačiarne.
COPS 3Ah	Kopíruje RAM obrazovky na tlačiareň vo vysokej rozlišovacej schopnosti obrazovkovej grafiky, ako zadanie premenných, kontrolujúcich grafiku.
HGFLE 3Bh	Dostáva súbor z diskety. IX register musí smerovať k začiatku informačného priestoru užívateľovho súboru-UFIA. Návrat sa vykoná s prvým sektorm súboru vkladaného do DRAM a RPT smerujúceho k prvemu bytu (obyčajne informácie záhlavia).
LBYT 3Ch	Vkladá byty z DRAM ktoré určil RPT, vracia sa s nimi do registra "A" a aktualizuje RPT. Keď je vyrovnávacia pamäť prázdna, je čítaný iný sektor z diskety. (Buďte pozorní : Je tam iný sektor ??)
HLDBK 3Dh	Vkladá blok dát z diskety do pamäte, usmernený registrom DE s počítaním bloku v registri BC.
VSAD 3Eh	Zaznamenáva sektor v DE. Zaznamenáva obsahy DRAM na stupu, ktorú určí D a sektor ktorý určí E, a nastavi ukazatel na začiatok DRAM.
RSAD 3Fh	Cíta sektor v DE. Prečíta sektor na stope D, sektor E do DRAM-u a nastavi ukazatel RPT na začiatok DRAM.
REST 40h	Vracia diskovú jednotku k stope 00. Cislo jednotky sa berie z DFCA.
HERAZ 41h	Vymaže súbor na diskete s informáciami obsiahnutými v UFIA - uistite sa, že IX k tomu smeruje.

USER FILE INFORMATION AREA (UFIA).

=====

INFORMAČNÝ PRIESTOR UZIVATELOVHO SÚBORU.

=====

Počet bytov	meno	popis
1	DSTR1	číslo jednotky (1 ~ 8)
1	FSTR1	číslo programu
1	SSTR1	číslo toku dát
1	LSTR1	typ zariadenia (0 ~ d)
1	NSTR1	popis adresára (viď nižšie)
1@	NSTR2	meno súboru
1	HD00	typ súboru (viď nižšie)
2	HD0B	dĺžka súboru
2	HD0D	štartovacia adresa súboru
2	HD0F	dĺžka súboru-premenných (Basic)
2	HD11	autoštart počtu riadkov (Basic)

24 bytov

POPIS ADRESÁRA	TYP SÚBORU
1	súbor Basic
2	datové pole
3	retazcové pole
4	kódový súbor
5	snímkovanie 48K
6	súbor Microdrive
7	súbor obrazovky
8	špeciálny súbor
9	snímkovanie 128K
10	súbor otvoreného typu
11	vykonávací súbor

PRIKAZOVÉ KÓDY DIS-U V PRAXI - PRIKLADY.

Tieto príklady ukazujú, ako použiť prikazové kódy- najprv k uloženiu kódového súboru z pamäte obrazovky, a potom k vloženiu na späť do pamäte obrazovky. Nezabudnite uložiť Vaše registre, predtým ako použijete prikazový kód.

```

0000      00001 ; Sestava je vytvorená z dvoch súborov
0000      00002
0000      00003 ; Priklad JEDNA
0000      00004
0000      00005 ; ulož kódový súbor z
0000      00006 ; pamäte obrazovky
0000      00007
0000      00008 ; Sestava je vytvorená z dvoch súborov
0000      00009
0000      00010      ORG 49000
BF68      00011
BF68      00012
BF68      00013 ; Otvor súbor a zadaj záhlavie
BF68      00014
BF68 DD21E8BF 00015      SAVE LD IX,DSTR1
BF6C CF    00016      RST 8
BF6D 35    00017      DEFB 35h      ; HOFLE
BF6E      00018
BF6E      00019
BF6E      00020 ; ulož blok dát na disketu
BF6E      00021
BF6E ED5BFABF 00022      LD DE,(HD00)
BF72 ED4BF8BF 00023      LD BC,(HD0B)
BF76 CF    00024      RST 8
BF77 37    00025      DEFB 37h      ; HSVBK
BF78      00026
BF78      00027
BF78      00028 ; zavri súbor
BF78      00029
BF78 CF    00030      RST 8
BF79 38    00031      DEFB 38h      ; CFSM
BF7A      00032
BF7A      00033      RET
BF7B      00034
BF7B      00035
BF7B      00036 ; Sestava je vytvorená z dvoch súborov
BF7B      00037
BF7B      00038 ; Priklad DVE
BF7B      00039
BF7B      00040 ; vlož kódový súbor do
BF7B      00041 ; pamäte obrazovky
BF7B      00042
BF7B      00043 ; Sestava je vytvorená z dvoch súborov
BF7B      00044
BF7B      00045      ORG 49100
BFCC      00046
BFCC      00047
BFCC      00048 ; Vezmi súbor z diskety

```

BFOC	00049		
BFOC DD21E88F	00050	LOAD LD IX,DSTR1	
BFD0 CF	00051	RST 8	
BFD1 3B	00052	DEFB 3Bh ;HGFLE	
BFD2	00053		
BFD2	00054		
BFD2	00055		
BFD2	00056		
BFD2 11F7BF	00057	LD DE,HD00	
BFD5 0609	00058	LD B,9	
BFD7 CF	00059	LOOP RST 8	
BFD8 3C	00060	DEFB 3Ch ;LBYT	
BFD9 12	00061	LD (DE),A	
BFDA 13	00062	INC DE	
BFD8 10FA	00063	DJMZ LOOP	
BFD0	00064		
BFD0	00065		
BFD0	00066		
BFD0	00067		
BFD0 ED58FABF	00068	LD DE,(HD00)	
BFE1 ED4BF8BF	00069	LD BC,(HD0B)	
BFE5 CF	00070	RST 8	
BFE6 3D	00071	DEFB 3Dh ;HLDBK	
BFE7	00072		
BFE7 C9	00073	RET	
BFE8	00074		
BFE8	00075		
BFE8	00076		
BFE8	00077		
BFE8	00078		
BFE8 01	00079	DSTR1 DEFB 1 ;jednotka	
BFE9 00	00080	FSTR1 DEFB 0 ;N/A	
BFEA 00	00081	SSTR1 DEFB 0 ;N/A	
BFFB 64	00082	LSTR1 DEFB 'd' ;zariadenie	
BFFC 07	00083	NSTR1 DEFB 7 ;Screen\$	
BFFD 54727920	00084	NSTR2 DEFM 'skús i '	
BFF1 31200200			
BFF5 2020			
BFF7 03	00085	HD00 DEFB 3 ;kódový súbor	
BFF8 0018	00086	HD0B DEFW 6912 ;dlžka	
BFFA 0040	00087	HD0D DEFW 16384 ;štart	
BFFC 0000	00088	HD0F DEFW 0 ;N/A	
BFFE FFFF	00089	HD11 DEFW 0FFFFh ;nepoužité	

TECHNICKA SPECIFIKACIA.

Kompatibilita:	S celým okruhom ZX Spectrum počítačov, včíta- ne ZX Spectrum 128K.		
Rozmery:	mm: 295 x 94 x 27 š x h x v		
Napájanie:	je zabezpečované z 9V vedenia Spectra s vnút- tornou reguláciou, s odberom +5 V pri 200 mA s 800 mW rozptylom		
Diskový interface:	Standardné SA400 zabezpečené operácie jedno- duchej a dvojitej hustoty. 34-cestný IDC ko- nektor typu BBC Micro dovoluje pripojenie 2 diskových jednotiek typu 3,5", alebo 5,25".		
Kapacita pamäte: (formátovaná)	jednoduchá hustota	dvojitá hustota	
40 stop jednostranne	80K	180K	
40 stop dvojstranne	180K	380K	
80 stop jednostranne	180K	380K	
80 stop dvojstranne	380K	780K	
Rýchlosť prenosu dát:	125 Kbits/sek	250 Kbits/sek	
Menovitý prístup a vkladaci čas nahrania 7K obrazovky:	800 milisek	350 milisek	
Typický prístup./vklad.čas:	1 sek	0.5 sek	
Tlačiarenský interface:	štandard Centronics, paralelný 8 bitový výstup linkou strobe (synchr.) 1 bitový vstup na vedení BUSY.		
Konektor:	26-cestný (typ BBC Micro) kompatibilný IDC, pre 26-cestné pripojenie tlačiarne		
Jednotka:	trvale uložená v pamäti diskového ope- račného systému, so štandardnými príkaz- mi LLIST a LPRINT, vysokou rozlišovacou schopnosťou obrazovky a schopnosťou grafiky určenej užívateľom.		
Dvojitý joystick interface:	štandard Kempston, alebo Sinclair pre použitie jedného joysticku, štandard Sinclair pre použitie dvoch joystickov.		
Konektor:	štandardný 9-pin "D" konektor, typ Atari		
Sietový systém:	kompatibilný s Interface Sinclair i		
Konektory:	2 PC objímky pre 3,5mm "Jack" zástrčky		
Jednotka softwaru:	diskový operačný systém zabezpečuje ob- služné vedenie súboru a spoločné použi- vanie zdroju možností.		

DETALIY PORTOV.
=====

	Decimal	Hexadecimal	In	Out
	-----	-----	--	---
DISK	27 91 155 219	1B 5B 9B D8	STATUS REG TRACK REG SECTOR REG DATA REG	COMMAND REG TRACK REG SECTOR REG DATA REG
KONTROLA A JOYSTICK	31	1F	JOYSTICK 1 Bit 0 VPRAVO Bit 1 V AVO Bit 2 DOLU Bit 3 HORE Bit 4 OHEN Bit 5 ---- Bit 6 TLAC.BUSY Bit 7 SIET	KONTROLA DISK 1 alebo 2 JEDNO/DVOJITA HUSTOTA VOLBA BLOKU ROM KONTR.SPINACA BLOKOVANIA VONKAJSI VYBER TLACIAREN STROBE SIET
SIET-CAKAJ BOOT	59 123	3B 76	CAKAJ AK SIET = 1 NASTAV BOOT	----- VYNULUJ BOOT
OPRAVA	187	BB	NASTAV OPRAVU	VYNULUJ OPRAVU
TLACIAREN	251	FB	-----	VYSLI DATA TLACE
JOYSTICK 2	254	FE	JOYSTICK 2	-----

POPIS PIN-ov KONEKTORU DISKOVEJ JEDNOTKY.

=====

II	33	31	29	27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II
II	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	II

Pohľad na zadnú stranu DIS.

Pin

1 až 33 (všetko nepárne čísla)	všetko Ø Voltov (zem)
8 index	IN
10 volba diskovej jednotky 1	OUT
12 volba diskovej jednotky 2	OUT
16 signál motoru	OUT
18 riadenie kroku	OUT
20 impulzy kroku	OUT
22 záznam dát	OUT
24 záznamové hradlo	OUT
26 stopa ØØ	IN
28 ochrana záznamu	IN
30 čítanie dát	IN
32 volba strany	OUT

POPIS PIN-ov KONEKTORU TLAČIARNE.
=====

II																				II
II	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1							II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							II
II																				II
II																				II
II																				II
II																				II
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							II
II	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	0							II
II																				II

Pohľad zo strany DIS.

Pin		
1	strobe (synchronizácia) tlačiarne	OUT
3	dátový bit 0	OUT
5	dátový bit 1	OUT
7	dátový bit 2	OUT
9	dátový bit 3	OUT
11	dátový bit 4	OUT
13	dátový bit 5	OUT
15	dátový bit 6	OUT
17	dátový bit 7	OUT
21	vstup busy (obsadenia)	IN
2 až 22	(všetky párné čísla)	všetky 0 voltov (zem)

STRUCNY PREHLAD.

Chod

Zavádzaci systém

Diskové operácie (v tomto prehľade D1 može byť aj D2, alebo D* - (n) značí, že v príkaze sa použije vhodné číslo)

CAT 1	zobrazenie adresára
CAT 1!	zobrazenie skráteného adresára
SAVE D1 "XX"	uloženie súboru
VERIFY D1 "XX"	potvrdi uloženie
LOAD D1 "XX"	vloží súbor (okrem snímkovaných)
LOAD D1 "XX" S	vloží snímkový 48K súbor
LOAD D1 "XX" K	vloží snímkový 128K súbor
LOAD D1 "XX" SCREEN\$	vloží obrazový súbor
LOAD P(n)	vloží program (z jeho poradia)
ERASE D1 "XX" TO "XX"	premenuje súbor
ERASE D1 "XX"	zruší súbor
SAVE D1 "XX" TO D1 "XX"	skopíruje súbor
FORMAT D1	formátuje disketu dvojitej hustoty
FORMAT SD1	formátuje disketu jednoduchej hustoty
FORMAT D1 TO 2	formátuje jednotku 1; kopiruje jednotku 2 na 1
OPEN #(n);D1 "XX" IN~OUT	otvára súbor; pripoji tok dát číslo..
CLOSE #*(n)	zatvorí súbor a tok dát číslo...
CLOSE #*	zatvorí všetky otvorené súbory
MOVE D1 "XX" TO #(n)	číta súbor, vysiela k určitému toku dát
MOVE D1 "XX" TO D1 "XX"	číta súbor, zapíše ho do druhého súboru
CLEAR #	čisti všetky otvorené toky dát a kanály
CLS #	čisti obrazovku a priestor atribútov
SAVE D1 "meno" X, Adresa	uloží na disketu dĺžku pamäte sektoru
LOAD D1 "meno" X	vykoná súbor; vnútorne ho prevedie do DIS priestoru DRAM
LOAD @ D,T,S,Adresa	prečíta určený sektor/stopu do pamäte
SAVE @ D,T,S,Adresa	zapíše určený sektor/stopu na disketu
SAVE..TO, ERASE, CAT	možu byť použité so znakmi "*" a "?" pre operácie wild-card (pseudo-štítkové)

Snímkovacie tlačítko + CAPS SHIFT zastavia dočasne program; umožňujú výber z :

- 1 - výpis 32-st pcového obrazu na tlačiarne
- 2 - výpis dvojitého obrazu na tlačiarne
- 3 - uloženie obrazu
- 4 - uloženie 48K snímky
- 5 - uloženie 128K snímky

OPERACIE S TLACIARNOU.

LLIST	vytlačí výpis programu
LPRINT "výrok"	vytlačí výrok
SAVE SCREEN\$1	vytlačí 32-st pcový výpis obrazu
SAVE SCREEN\$2	vytlačí dvojity výpis obrazu
LPRINT TAB n; "výrok"	vytlačí výrok s tabulátorom na pozícii n na bežnom riadku
LPRINT AT n,n; " výrok"	vytlačí výrok na pozícii n na riadku n

SIETOVÉ PRIKAZY (x značí číslo stanice; s=vysielač; r=prijímač).

FORMAT Nx

zadá číslo stanice

(stanica 1 je vedúca, 2-9 sú pomocné, 10-63 sú žiacke stanice,
stanica 0 je rezervovaná pre vysielanie. Vedúca a pomocné stani-
ce možu zadat čísla stanic do ich systémových súborov.)

prijímacia stanica : LOAD Nr) vedúca, pomocná alebo žiacka sta-
posielajúca stanica: SAVE Nr) nica posiela bežný súbor všetkým
ostatným staniciam

stanica s : SAVE Nr) žiacka, alebo pomocná posiela
stanica r : LOAD Ns) bežný súbor druhej žiackej, ale-
bo pomocnej stanici

(hore uvedené sietové prikazy možu byt použité v spoločne použi-
vanej prístupnej sieti, alebo sieti nezávislých stanic-dolu uve-
dené možu byt užité len v spoločne používanej prístupnej sieti.)

vedúca: SAVE Nr) bežný súbor vedúcej zaslaný na
stanica r : LOAD N1) jednu stanicu

žiak : CAT i žiak volá katalóg z jednotky vedúceho
žiak : LOAD D1 "meno" žiak vkladá súbor z jednotky vedúceho
žiak : SAVE D1 "meno" žiak ukladá súbor na jednotku vedúceho

vedúca : LOAD F x SCREEN\$ vedúci kontroluje obraz žiaka x
vedúca : SAVE F x vedúci vnúti jeho bežný súbor žia-
 kovi x

ZÁRUCNE PODMIENKY:
=====

Záruka je platná, len ak opravu nárokuje do 10 dní od nákupu
zariadenia a to zaslaním zariadenia na:

Rockfort Products at 81 Church Road, London NW4 4DP, ENGLAND

Ked do 28 dní neobdržíte opravený prístroj, možete sa telefonic-
ky informovať na čísle 01-203-0191.

K reklamácii je nutné priložiť vyplnený Repairs Information Form

To by bolo všetko, veľa radosťi pri práci s DIS-om Vám želá PS.

PIESTANY, október 1988

Natištěno pro ZO SVAZARM Karolinka, duben 1989.