

zoran micić

**PRIRUČNIK
ZA
TIM-011-DOS**

građevinska knjiga

c) C:\C

> C:

> DIR BAS.

c) CD ~~Bas.~~

> BASICA Modoje no A> SYSTEM

25.000,-

25

TIM-011-DOS

Poljoprivredni fakultet

Prijenosnik sa TIM-011 DOS

Zbornik Matice srpske

RECENZENT

Prof. dr. Vojislav Simović

DRAGAN PAUNOVIĆ

vezba

SOFT-LOGICA

ISBN 86-382-0116-3

DIO "GRADJEVINSKA KNITAO"

MILJAN AVSINIĆ, Branislav Nedimović-Grujić

MILJANA ĐORĐIĆ, Dragovorija Mračnik

DRAGA ARSENINJEVIĆ, Mladenka Čekić, Božica Đorđević

DRAGAN PAUNOVIĆ, Željko Janković, Jelena Đorđević

PRIRUČNIK ZA TIM-011 DOS

Zoran Micić

RECENZENT

Prof.dr Velimir Simonović

ISBN 86-395-0179-3

IRO "GRAĐEVINSKA KNJIGA"

MILAN VIŠNJIĆ, glavni urednik-direktor

MILICA DODIĆ, odgovorni urednik

OLGA ARSENIJEVIĆ, urednik

DRAGAN PAUNOVIĆ, teh.urednik

zoran micić

**PRIRUČNIK
ZA
TIM-011-DOS**

**IRO "GRADEVINSKA KNJIGA"
BEOGRAD, 1989**

2000 music

BRUNNEN

AS

TM-91-002

BRUNNEN

BRUNNEN Verlag für Musik und Theater
Hans Brunnen Verlag für Musik und Theater

HANS BRUNNEN VERLAG FÜR MUSIK UND THEATER

SADRŽAJ

Predgovor	3
Uvod	5
Slika računara	6
Uključivanje računara	7
Slika diskete	10
Upoznavanje tastature	11
Slika tastature	14
Rad sa disketama	15
Tipovi fajlova	17
DOS - osnovni pojmovi	18
Spisak komandi operativnog sistema	19
Direktorijum - DIR	21
Priprema disketa za rad	23
Formatiranje - FVC	24
Kopiranje disketa - DCP	28
Provera ispravnosti staza i sektora na disketi - FBAD	30
ASC	32
BOOT	32
CD	33
CIR	33
CLEANDIR	33
CLS	34
CONFIG	35
CP	36
CRC	37
DINI	38
DFA	39
DIFF	40
DOSED	41
DU3	42
DUMP	47
ECHO	48
ERA	49
ERASE	49
GET	50
GO	50
H	51
KBD	51
LAT	52
LIST	52
MCOPY	53
MKDIR	54
MOVE	56
MU3	57

P (PEEK)	59
POKE	60
PATH	60
PRINT	61
PROTECT	62
PWD	64
REN	65
RENAME	65
SHOW	66
SYSGEN	67
START	67
TDIR	70
TIME	70
TYPE	72
UNERASE	72
VALIAS	74
VFILER	76
VTYPE	79
XDIR	81
Pozivanje programskih jezika	82
WS - Word Star	83
Rad sa štampačem	84
Asembler	84
Memorijske lokacije	85

PREDGOVOR

U 1987/88 školskoj godini je u srednjim školama uveden predmet informatika kao obavezan predmet.

Za potrebe školstva u izučavanju predmeta informatika, Institut Mihajlo Pupin iz Beograda je namenski razvio računar TIM-011, koji zadovoljava postavljene uslove za obrazovanje na računaru.

Kao jedna od članica Beogradske Računarske Industrije, RO Radioton se uključio u proizvodnju, prodaju i održavanje računara TIM-011.

U februaru 1988. godine je počelo opremanje kabinetra za informatiku u svim beogradskim srednjim školama i do sredine 1989. godine je instalirano preko 1000 računara TIM-011 u Beogradu i širom Srbije.

Računarima TIM-011 je opremljen i manji broj osnovnih i viših škola.

U toku je i priprema obrazovnih programa koji će u velikoj meri podspešiti primenu računara i u drugim predmetima a ne samo u informatici.

Pošto prema svojim mogućnostima prevazilazi školske potrebe, računar je brzo našao primenu i u vanškolskim ustanovama.

U toku je razvoj softvera i neophodnih dodataka za primenu računara u industriji kao terminal za kontrolu i praćenje raznih procesa u proizvodnji.

Sagledavajući zahteve škola u kojima su instalirani računari TIM-011, proizašla je i potreba za štampanjem jednog ovakvog priručnika, radi što efikasnije primene samog računara TIM-011.

Beograd, avgust 1989.

UVOD

Procesor računara TIM-011 je HITACHI - HD64180 i radi sa osnovnim taktom od 6,144 MHz. To je osmobiljni procesor koji, je u stvari, nadogradjena verzija vrlo poznatog i dosta primenjivanog procesora Z80.

Značajno je da je ovaj novi procesor tako povezan da se računar ponaša kao da je šesnaestobilni i zbog toga se odlikuje velikom brzinom crtanja i obrade podataka.

Kako je sam procesor HD64180 nadogradnja procesora Z80, to je i operativni sistem koji nosi naziv ZCPR3, nadogradjeni i prošireni operativni sistem za procesor Z80, koji nosi naziv CP/M 2.2.

U varijanti TIM-011 procesor HD64180 direktno adresira 64 Kb RAM memorije a uz to podržava još 192 Kb memorije na RAM-disk-u, što ukupno čini 256 Kb operativne RAM memorije.

ROM memorija ima kapacitet od 4 Kb.

Grafički RAM ima 32 Kb a kao spoljna memorija računara upotrebljena je disketna jedinica kapaciteta 800 Kb i disketa formata 3,5 incha.

Računar se isporučuje sa jednom disk jedinicom a može da podržava maksimalno četiri disk jedinice.

Osim velike brzine crtanja, računar se odlikuje i visokom rezolucijom koja iznosi 512 x 256 tačaka u četiri intenziteta.

Tekst se ispisuje u 24 reda po 80 kolona.

Sa zadnje strane računara se nalaze priključci obeleženi sa K1, K2 i K3.

Konektor K1 je predviđen za priključivanje tastature. Ovaj konektor je po izgledu isti kao konektor na IBM PC računarima ali tastature nisu međusobno kompatibilne, pa bi uključivanje IBM PC tastature u konektor K1 moglo da izazove oštećenje na računaru TIM-011.

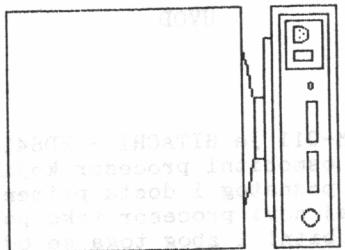
Oznakom K2 je obeležen RS-232-C konektor preko koga računar TIM-011 može da poveže sa drugim računarima u cilju prenosa podataka. Brzina prenosa je programabilna i možete je menjati u granicama od 50 do 38400 baud-a.

Konektor K3 je standardni paraleni CENTRONICS izlaz za štampač na koji je moguće priključiti bilo koji tip štampača sa takvim priključkom na kablu.

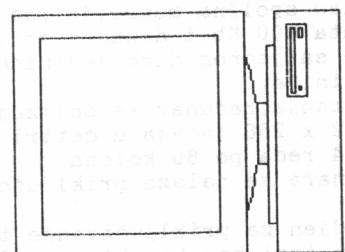
Osim ovih konektora, na zadnjoj ploči se još nalazi taster za resetovanje računara kao i mrežni prekidač sa priključkom za gradsku mrežu.

U sklopu računara se nalazi i izvor napajanja koji je izведен kao savremeni prekidački izvor sa zaštitom od preopterećenja i mogućnošću stabilizacije pri varijaciji mrežnog napona od -10 do +15%.

**Zadnja strana
računara**



**Prednja strana
računara**



UKLJUČIVANJE RACUNARA

Na zadnjoj ploči računara se nalazi priključak za mrežni kabal i na njega treba uključiti kabal koji ste dobili uz računar.Petopolni priključak kabla tastature treba uključiti u konektor sa oznakom K1, koji se takođe nalazi sa zadnje strane računara.

Na zadnjoj ploči računara se nalazi priključak za mrežni kabal i na njega treba uključiti kabal koji ste dobili uz računar.Petopolni priključak kabla tastature treba uključiti u konektor sa oznakom K1, koji se takođe nalazi sa zadnje strane računara.

Ukoliko imate štampač,priklučite ga na konektor K3.
Kada ste sve ovo uradili,ubacite sistemsku disketu koju ste dobili uz računar u otvor disk jedinice koja se nalazi sa prednje strane računara.

Obratite pažnju šta je prednja strana diskete.Gledano sa gornje strane,u levom gornjem ugлу diskete se nalazi utisнутa strelica.

Disketu treba lagano gurnuti u otvor disk jedinice u pravcu pokazivanja strelice.

Ukoliko uz primenu sile ugurate disketu naopako,doći će do lomljenja glava u disk jedinici i time će računar biti onesposobljen za upotrebu.

Kada ste uradili sve kako treba,uključite računar pritiskom na mrežni prekidač koji se nalazi sa zadnje strane računara,odmah pored priključka za mrežni kabal.

Prilikom uključenja,iz tastature će se čuti specifičan zvuk a na tastaturi će se upaliti dva crvena svetla.Jedno svetlo je ispod oznake LINE i označava da je tastatura u spoju sa računaram a drugo svetlo je ispod oznake CAPS.Ovo drugo svetlo označava da će tastatura ispisivati velika slova.

Računar će početi da učitava podatke sa diskete i ukoliko je sve u redu,na ekranu će se pojaviti sledeći tekst :

```
ZCPR3 LDR, Version 1.3  
Loading TIM.RCP  
Loading TIM.FCP  
Loading TIM.Z3T  
Done  
TIM-011 DOS Editor & Error handler Installed  
A>
```

Nakon pojave znaka A> (eng. prompt) računar je spremam za rad. Slovo A označava da je aktivna prva disk jedinica jer je sa nje i učitan operativni sistem a simbol A> ima isto značenje kao oznaka OK u BASIC-u a to je spremnost sistema.

Ako Vaš računar ima više disk jedinica (maksimalno četiri) onda su one definisane kao A,B,C i D.Prelazak na pojedine disk jedinice se vrši tako što se iza oznake željene disk jedinice otkuca znak : i pritisne taster sa oznakom RET ili ENTER.Nakon ovoga će se na ekranu pojaviti prompt izabrane disketne jedinice.

Na isti način se prelazi i u direktorijum RAM-disk-a, s tim što se otkuca slovo M a zatim : i pritisne taster RET.

Na ekranu ćete dobiti sledeći prompt M> ili M0>. Osim slova M isписан је и број 0 jer RAM-disk ima tridesetdvaća direktorijuma (USER-a) a poslednji ima oznaku M31.

Vlasnici najnovije varijante operativnog sistema mogu da koriste i USER-e osnovnog direktorijuma kojih ima šesnaest i to od A0 do A15.

Korisnici prve varijante operativnog sistema imaju na raspolaganju samo osnovni direktorijum A0.

Ukoliko nešto nije u redu sa sistemskom disketom ili ste umesto sistemске diskete ubacili praznu disketu, na tastaturi će se upaliti i treće crveno svetlo ispod oznake L2.

Ovo svetlo će se upaliti i ako nešto nije u redu sa računarcem, pa pre nego što se obratite servisu, treba utvrditi da li je u pitanju računar ili disketa.

Kako od ispravnosti sistemске diskete zavisi dizanje sistema i rad računara uopšte, to je neophodno da je sistemска disketa ispravna. Dobro je imati kopiju sistemске diskete (eng. BACK UP) koja će stajati u rezervi.

Kopiju sistemске diskete treba napraviti odmah po nabavci računara a to možete da uradite uz pomoć programa za kopiranje koji se nalazi na sistemskoj disketi.Primena tog programa, odnosno postupak pri kopiranju će biti kasnije objašnjen.

Kada uključite, računar zavisno od slučaja do slučaja, na ekranu monitora će se pojaviti nekakve šare koje će biti nakon 1-2 sekunde obrisane.Brisanje tih šara znači da je računar resetovan.Ako su te šare stalno prisutne, pokušajte da računar ručno resetujete, tako što ćete pritisnuti taster na zadjoj strani računara iznad koga piše RESET. Ako se ni tada ekran ne obriše, obratite se servisu računara.

Nakon automatskog ili ručnog reseta,na disk jedinici će se upaliti crveno svetlo,koje će treptati dok računar bude učitavao potrebne podatke sa diskete.

Ako ste zaboravili da ubacite disketu a uključili ste računar,crveno svetlo na disk jedinici će konstantno svetleti.Disketu možete i tada da ubacite u disketu jedinicu,bez ponovnog isključivanja računara,ali se može desiti da računar to ne prihvati.Ukoliko se nakon ubacivanja diskete,svetlo na disketu jedinici ugasi a zatim upali i počne da treperi,računar je počeo da učitava podatke sa diskete.Ako računar ne učitava podatke sa naknadno ubaćene diskete,svetlo ostaje i dalje konstantno upaljeno ili se trajno gasi.

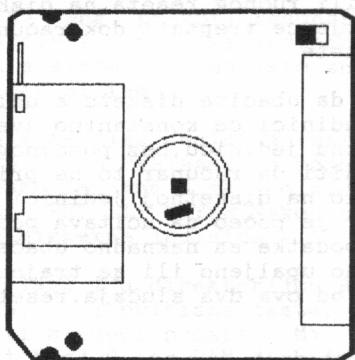
Ako se pojavi neki od ova dva slučaja,resetujte ručno računar ili ga isključite.

Nakon isključivanja računara,neophodno je da pre ponovnog uključivanja sačekate 3-5 sekundi.Ukoliko ne postupite ovako,može se desiti da se računar ponaša kao da nije ni uključen.

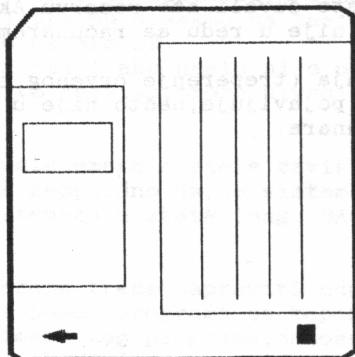
Ako svetlo na disk jedinici počne da treperi a onda se ubrzo ugasi,nešto nije u redu sa disketom.Isto tako,ako se svetlo samo jednom na kratko upali i odmah ugasi,disketa je neispravna.

U ovom slučaju pokušajte da sistem dignete sa onom kopijom sistemske diskete koju ste čuvali kao rezervu.Ako ni tada ne uspete da dignete sistem,nešto nije u redu sa računaram.

Ako proces učitavanja (treperenje crvenog svetla) traje normalno a na ekranu se ništa ne pojavljuje,nešto nije u redu sa računaram pa se obratite servisu računara.



Zadnja strana diskete



Prednja strana diskete

UPOZNAVANJE TASTATURE

Naš računar je uobičajeno ugradjen u njega tako da će se učitati automatski sa tastature. Tastatura je uobičajeno ugradjena tako da će se učitati automatski, ali možete i ručno ugraditi. Tastatura je uobičajeno ugradjena tako da će se učitati automatski, ali možete i ručno ugraditi.

Tastatura računara TIM-011 je izvedena kao profesionalna (tzv.QWERTY) tastatura, ergonomski oblikovana sa 94 alfanumeričkih i funkcijskih tastera.

Alfanumeričke tasterne (tasteri označeni slovima i brojevima) nećemo opisivati jer je njihova funkcija jasna, pa ćemo preći na opis funkcijskih tastera i drugih tastera koji su specifični za računar.

STRELICE - Računar TIM-011 ima ugradjen linijski a ne ekranski editor. To znači da ne možete pritiskanjem tastera na kojima su nacrtane strelice da pomerate kurzor po ekranu, odmah nakon dizanja sistema ili pri radu u BASIC-u.

Pomenuti tasteri imaju svoju funkciju tek nakon učitavanja programa ili programskih jezika, koji podržavaju ekranski editor. Jedan od programskih jezika je npr. TURBO PASCAL a uslužni program koji postoji na vašoj sistemskoj disketi je široko rasprostranjen i vrlo poznat tekst editor - WORD STAR.

ESC - Taster čija funkcija mora da se definije u okviru nekog programa, a obično se koristi za prekid izvršavanja nečega (engl. ESCAPE). Ako u BASIC-u pozovete EDIT da bi ste izmenili sadržaj programske linije, pritiskanjem tastera ESC ćete prekinuti tok editovanja.

SET UP - Ovaj taster ima sličnu funkciju kao prethodni s tim što se obično koristi u programima za postavljanje odgovarajućeg režima rada primjenjenog programa.

TAB - Naziv ovog tastera je skraćenica reči TABULATOR a njegova funkcija je skokovito pomeranje kursora za 8 kolona.

CAPS - Prilikom uključivanja računara, tastatura se automatski postavlja za pisanje velikih slova, što je i označeno crvenim svetлом ispod oznake CAPS. Pritiskom na ovaj taster svetlo će se ugasiti i tastatura će ispisivati mala slova.

SHIFT - Na tastaturi postoje dva ovakva tastera i imaju potpuno istu funkciju. Pritiskom na ovaj taster i neki od tastera sa dvojnom oznakom, biće isписан gornji znak sa tog dvoznačnog tastera. Ako ste pritiskom na taster CAPS prešli na pisanje malih slova, pritiskanjem tastera SHIFT i nekog tastera za ispis slova, biće ispisano veliko slovo. Tako možete da kombinujete pisanje malih i velikih slova.

ENTER - Ovaj taster ima istu namenu kao i taster RET čija je oznaka skraćenica reči RETURN. Da bi računar izvršio neku komandu koju ste otkucali, morate da nakon otkucane komande pritisnete RET ili ENTER. Prilikom pisanja teksta ili programske linije, pritiskom na neki od ova dva tastera, kurzor će biti vraćen na početak sledećeg reda.

DELETE - Pritiskom na ovaj taster, brijete zadnji otkucani znak a, pri radu u BASIC-u taj znak neće biti obrisan ali će biti smešten između dve kose crte i time je zanemaren.

BS - Oznaka ovog tastera je skraćenica engleskog naziva BACK SPACE. Njegova funkcija je slična funkciji tastera DELETE. Pritiskom na ovaj taster vraćate kurzor za jedno mesto u nazad, a pri radu u BASIC-u zadnji otkucani znak se briše.

COPY - Pritiskom na taster CTL i taster sa oznakom COPY, aktivira se rutina za prenos sadržaja ekrana na štampač. Za detaljnija uputstva o startovanju ove rutine, pogledajte deo knjige koji opisuje rad sa štampačem.

BRK - Ovaj taster, čija oznaka je skraćenica reči BREAK, se koristi za prekid izvršavanja nekog programa.

LF - Pritiskom na ovaj taster, kurzor se pomera u sledeći ekranSKI red, a isti efekat se dobija pritiskom na CTL i J.

U WORD STAR-u se pritiskom na taster LF aktivira pomoćni podprogram tj. HELP MENU.

CTL - Kao što je već pomenuto, ovaj taster se uvek koristi u kombinaciji sa još nekim tasterom, kao što je to slučaj sa tasterom SHIFT.

Evo spiska efekata koje daju neki od tastera u kombinaciji sa tasterom CTL :

CTL - S Zaustavlja skrolovanje teksta ili rad programa
CTL - C Prekida izvršavanje programa (kao da je pritisnut BRK)
CTL - H Pomera kurzor za jedno mesto u nazad i briše zadnji znak (BS)
CTL - I Pomera kurzor za 8 kolona u napred (TAB)
CTL - M Kraj komande ili programske reda (RET ili ENTER)

Tasteri označeni sa PF1,PF2,PF3 i PF4 daju sledeće efekte :

PF1	.....	CTL	- R
PF2	.....	CTL	- C
PF3	.....	CTL	- A
PF4	.....	CTL	- F

Ovi tasteri su vrlo korisni u radu sa WORD STAR-om i TURBO PASCAL-om, a prva dva tastera su korisna i u izvršavanju programa VTYPE, jer listaju tekst po jednu stranicu na gore i na dole.

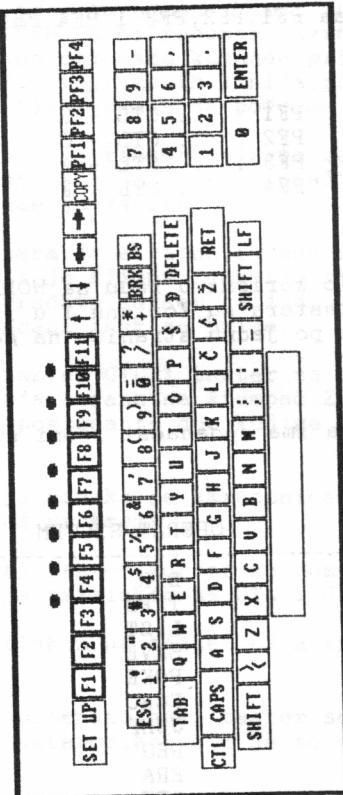
Funkcijskih tastera ima jedanaest i oni su ovako definisani :

TASTER	OPERAT.SISTEM	GBASIC
F1	DIR	LIST
F2	TYPE	RUN
F3	LIST	LOAD"
F4	SAVE	SAVE"
F5	POKE	CONT
F6	ECHO	FILES"*.BAS
F7	JUMP	TRON
F8	REG	TROFF
F9	ERA	CLS
F10	REN	EDIT
F11	(CTL-Z)	SYSTEM

Tasteri označeni sa našim slovima počinju da ih ispisuju tek kada se učita jedan od dva ponudjena programa za podržavanje cirilice odnosno latinice.

Ta dva programa se nalaze na sistemskoj disketi a njihova primena će biti kasnije opisana.

Slika tastature



~~ajet ova odelj. spisak je u RAD SA DISKETAMA~~ ~~je u sredom uvezani~~
~~Itacko se ne vidi, stvarno napisao am brinjanje i nista istresao~~
~~pravilnost svog~~

~~teorijskog i praktickog~~ ~~izvještaj~~

Računar TIM-011 za trajno smeštanje podataka koristi disketu jedinicu. Kapacitet diskete na koju disketna jedinica zapisuje podatke je oko 800 Kb, što znači da na disketu može da se zapise oko 800000 slovnih znakova ili brojeva.

Format diskete je 3,5 incha a podaci se smeštaju sa obe strane diskete. Zbog toga diskete imaju oznaku DS,DD (engl. DOUBLE SIDED, ~~zadnja~~ DOUBLE DENSITY). Moguća je i upotreba jednostranih disketa ali je ~~najveći~~ njihov kapacitet upola manji.

Podaci se na disketu upisuju na površine u obliku koncentričnih krugova koji se nazivaju staze (engl. TRACK). Magnetne glave se za vreme upisivanja ili čitanja podataka skokovito kreću od staze do staze. Glave su po konstrukciji vrlo slične glavi kasetofona a ima ih ~~za~~ dve, za svaku stranu po jedna.

Staza na disketi ima ukupno 160, odnosno po 80 sa svake strane a obeležene su od 1 do 160. Svaka staza je podeljena na sektore ~~kojih~~ ~~obično ima 9.~~

Disketna jedinica na prve dve staze upisuje neophodne podatke ~~operativnog sistema a treća staza se koristi za upisivanje adresa~~ ~~svih programa koji se nalaze na disketi.~~ Adresa sadrži informacije na kojoj strani se nalazi program, na kojoj stazi, kom sektoru i gde se nalazi početak programa.

Ime svakog fajla (engl. FILE - datoteka) može da ima maksimalno osam karaktera (slova, brojeva, znakova). Ozanaka za tip fajla ~~ima~~ ~~maksimalno tri karaktera a od imena fajla odvojena je tačkom.~~

Na jednoj disketi ne mogu da postoje dva fajla sa istim imenom. Prilikom snimanja fajla sa imenom koje već postoji na disketi, prethodni fajl će biti obrisan i na njegovo mesto upisan novi.

Ovde treba napomenuti da računar ne daje upozorenje da će obrisati prethodni fajl.

Spisak svih fajlova koji postoje na disketi se zove direktorijum i on je smešten na ~~trećoj stazi~~ ~~sistemske diskete.~~ Ako disketa nije ~~sistemska~~, onda je direktorijum (engl. DIRECTORY) smešten na prvoj stazi.

Oštećenjem diskete na mestu gde je upisan direktorijum, disketa postaje trajno neupotrebljiva. Do greške pri upisivanju podataka u direktorijum može da dodje ako u trenutku snimanja nestane struje ili ako izvadimo disketu dok traje snimanje. Kao informacija da li je u toku učitavanje ili snimanje služi crveno svetlo na disk jedinici.

Disketu možete da zaštitite od nehotičnog brisanja tako što ćete pomeriti klizni zatvarač na poledjini diskete, čime se na disketi pojavljuje otvor.

Disketu zaštitite od prašine, topote i nemojte unutrašnjost diskete dirati prstima. Disketa je takođe osjetljiva na dejstva jakih magnetnih polja.

Ukoliko dodje do nehotičnog brisanja nekog fajla, on nije stvarno obrisan već je u direktorijumu označeno da je prostor koji je taj fajl zauzimao sada sloboden. Ovo nam omogućava da fajlove koje smo nehotično obrisali možemo da regenerišemo. Bitan uslov da bi smo ovo mogli da uradimo je da nakon brisanja nismo ništa snimali ili pozivali program za preciščavanje direktorijuma.

Ovaj postupak za regeneraciju će biti kasnije opisan.

Prilikom snimanja programa koje pišete ili ih presnimavate i istovremeno im menjate naziv, imajte u vidu da ime programa može imati maksimalno osam karaktera.

Ako ste na primer napisali neki program u BASIC-u i želite da ga snimite pod nazivom JUGOSLAVIJA, računar će snimiti Vaš program i u direktorijumu ćete videti sledeće :

JUGOSLAVIJA

Ovakav program više nikako nećete moći da učitate dok mu uz pomoć odgovarajućeg programa ne promenite oznaku za tip programa u BAS.

Možete da se učitate i program sa drugim imenom, ali onda ćete morati da ga učitate pomoću drugog programa, jer drugi program ne može da učita program sa drugim imenom, a učitati program sa drugim imenom možete samo učitati program sa istim imenom.

Možete da se učitate i program sa drugim imenom, ali onda ćete morati da ga učitate pomoću drugog programa, jer drugi program ne može da učita program sa drugim imenom, a učitati program sa drugim imenom možete samo učitati program sa istim imenom.

TIPOVI FAJLOVA

U radu sa računarom TIM-011 ćete se sretati sa dosta različitih oznaka za tip fajlova. Treba napomenuti da ma koliko različitih tipova oznaka ima, samo fajovi sa oznakom .COM ili .BAS su izvršne i možete ih direktno pozvati.

Fajlovi sa drugačijom oznakom od navedenih su uglavnom sastavni delovi drugih fajlova, datoteke, tekstovi ili sistemski fajlovi.

Da bi ste se lakše snalazili u direktorijumu, evo spiska najčešćih oznaka za tip fajlova koje ćete sretati u radu sa računarcem TIM-011.

BAK - rezervna kopija	FCP - paket komandi kontrole toka
BAS - BASIC program	RCP - paket rezidentnih komandi
CBL - izvorni COBOL program	IOP - paket ulaza - izlaza
COM - izvršni program	Z3T - paket parametara terminala
DAT - fajl sa podacima	MDL - zapis operativnog sistema
FOR - izvorni FORTRAN program	INC - definicije graf. procedura
LIB - biblioteka	REL - relativna datoteka
OBJ - objektni fajl	SEQ - sekvencialna datoteka
OVR - overlej	DBF - izvorni dBASE program
PAS - izvorni PASCAL program	BIN - binarni fajl
SYS - sistemski fajl	Z80 - izvorni ASSEMBLER program
TXT - tekst fajl	NDR - paket imena direktorijuma

DOS - OSNOVNI POJMOVI

DOS je skraćenica naziva Disk Operativni Sistem i kao što sam naziv kaže, to je operativni sistem koji funkcioniše uz pomoć disketne jedinice.

Prilikom uključivanja računara, procesor dobija informaciju iz ROM-a da podatke treba da učitava sa diska. Procesor šalje kontroleru disketne jedinice zahtev za pokretanje disketne jedinice. Podatke koje disketna jedinica počinje da učitava, kontroler prosledjuje procesoru koji ih obradjuje i slaže u RAM.

Nakon učitavanja potrebnih fajlova, računar je spreman za rad. Jedan deo komandi koje su učitane u satavu fajlova kojim je sistem dignut, računar odmah prepoznaće i izvršava. To su tzv. REZIDENTNE (stalno prisutne) komande i ima ih oko petnaest.

Sve ostale komande koje šaljemo računaru, a nisu u sastavu rezidentnih komandi, računar učitava sa diskete a zatim ih izvršava. Te komande koje čine operativni sistem su napisane u obliku kratkih podprograma. Njih u poređenju sa rezidentnim komandama ima mnogo više a njihov broj zavisi od varijante operativnog sistema. Novije varijante DOS-a imaju veći broj komandi a komande iz starijih varijanti operativnog sistema su kompatibilne sa novim verzijama operativnog sistema.

Ovakav način rada računara koji imaju DOS je vrlo praktičan. Zahvaljujući tome što se komande nalaze na disketi, veliki deo RAM-a ostaje slobodan za korišćenje a izmene u operativnom sistemu koji je zapisan na disketi se lako izvode.

SPISAK KOMANDI OPERATIVNOG SISTEMA

ASC - Povratak iz cirilice ili latinice u standardni ASCII kod
BOOT - Softverski reset sistema i ponovno učitavanje DOS-a
(raniji naziv CB)
CD - Promena naziva direktorijuma
CIR - Prelazak na ispisivanje ciriličnih slova
CLEANDIR - Prečišćavanje direktorijuma
CLS - Brisanje ekrana
CONFIG - Promena komunikacionih parametara računara
CP - Kopiranje pojedinih fajlova
CRC - Daje specifičnu heksadecimalnu vrednost fajlova radi provere identičnosti
DINI - Inicijalizacija disketne jedinice
DCP - Kopiranje cele diskete
DEV - Vrši redirekciju periferijskih uređaja
DIR - Prikaz imena fajlova na disketi
DFA - Prikazuje atribute fajlova
DIFF - Uporedjivanje fajlova
DOSED - Dos editor
DU3 - Uslužni program za pretraživanje i menjanje sadržaja fajlova
DUMP - Prikaz listinga u mašinskom kodu izabranog fajla
ECHO - Ispisivanje teksta na ekranu ili štampaču i slanje kontrolnih kodova
EMU - Emulacija terminala
ERA - Brisanje izabranih fajlova
ERASE - Brisanje izbranih fajlova uz primenu raznih opcija
FBAD - Proverava ispravnost staza na disketi i izdvaja loše sektore
FINDF - Traži fajlove po svim direktorijumima i diskovima
FVC - Formatiranje,verifikacija i kopiranje disketa
GBASIC - Basic interpreter proširen grafičkim instrukcijama
GET - Učitavanje fajla u memoriju
GO - Izvršavanje programa koji se već nalazi u memoriji
GOTO - Bezuslovni skok u programu ZEX komandnog procesora
H - Ispisivanje spiska rezidentnih komandi
JUMP - Skok na navedenu adresu
KBD - Promena parametara za tastaturu
LAT - Prelazak na ispisivanje latiničnih slova
LDR - Ucitava sistemske pakete
LIST - Ispisivanje sadržaja fajla na štampaču
MCOPY - Kopiranje fajlova uz primenu opcija
MDSK I - Inicijalizacija RAM-disk-a
MKDIR - Imenovanje direktorijuma
MLOAD - Pretvara fajl sa INTEL HEX sadržajem u izvršni program

MOVE - Premeštanje fajlova iz jednog direktorijuma u drugi
MU3 - Uslužni program za pregledavanje i promenu sadržaja memorije
NOTE - Pisanje komentara u ALIAS i ZEX programima
P - Prikaz sadržaja dela memorije na ekranu
PATH - Zadavanje imena direktorijuma koji automatski pretražuju
POKE - Direktno upisivanje u memoriju
PRINT - Ispisivanje sadržaja fajla na štampaču
PROTECT - Postavlja fajlovima zaštitne atribute
PWD - Ispisivanje imena direktorijuma
REG - Pristupa korisničkim registrima koji su deo operativnog sistema
REN - Promena imena fajla
RENAME - Promena imena jednog ili više fajlova uz primenu raznih opcija
SAVE - Snimanje sadržaja memorije na disketu
SHOW - Ispisivanje raznih podataka o trenutnom stanju sistema
START - Program za startovanje računara
SYSGEN - Formira zapis operativnog sistema na disketu
TDIR - Prikaz direktorijuma uz dodatne informacije
TIME - Prikaz vremena
TPASIZE - Ispisuje veličinu TPA
TYPE - Ispisuje sadržaj fajla na ekranu
UNERASE - Regeneracija obrisanih fajlova
VALIAS - Uslužni program za kreiranje ALIAS komande
VFILER - Uslužni program za rad sa fajlovima
VTYPE - Ispisuje sadržaj fajlova na ekranu uz mogućnost pretraživanja
WS - Uslužni program za obradu teksta
XDIR - Prikaz direktorijuma uz više opcija i informacija
ZEX - Procesor komandnih programa
ZAS - Relokacioni makro asembler
ZCON - Pretvara izvorni mašinski program pisan za procesore 8080 ili 8085 u Z80
ZDM - Dibager
ZLIB - Program za manipulaciju bibliotekama
ZLINK - Linker

DIREKTORIJUM

Kao što je ranije već pomenuto,direktorijumom se naziva spisak fajlova koji se nalaze na disketi.Komanda kojom tražimo od računara da nam ispiše taj spisak fajlova je DIR.Ako nakon startovanja računara i pojave prompta A> otkucate DIR ili pritisnete prvi funkcionalni taster a zatim pritisnute RET ili ENTER,na ekranu će se pojaviti spisak imena fajlova i oznaka za njihov tip.

Vlasnici prve varijante operativnog sistema imaju mogućnost da rade u dva direktorijuma i samo njihov sadržaj mogu da vide.

Prvi direktorijum je osnovni njegova oznaka je A> a drugi je direktorijum RAM-disk-a i njegova oznaka je M>.

Primer : Uzbela se izvršavanje sledećeg dijela skripti sačinjenog u redoslijedu sedi izgleda sljedeći :

Primer : Uzbela se izvršavanje sledećeg dijela skripti sačinjenog u redoslijedu sedi izgleda sljedeći :

```
A>DIR<RET>
A>M:<RET>      (prelazak na RAM-disk)
M>DIR<RET>
M>A:<RET>      (povratak na osnovni direktorijum)
```

(odlazak sa RAM-disk sa A>RET-a vodec u DIR komandu) -> TRENUTNO SADA

Evo još nekoliko primera za upotrebu komande DIR :

```
DIR *.BAS<RET> (prikaz samo BASIC programa)
DIR *.COM<RET> (prikaz samo komandnih fajlova)
DIR WS.*<RET> (prikaz svih fajlova čiji naziv počinje sa WS)
```

Operativni sistem ZCPR3 omogućava davanje zaštitnih atributa,fajlovima u direktorijumu što je vrlo korisno.Postupak za zadavanje tih atributa je opisan u poglavljju koje opisuje komandu PROTECT a ovde ćemo navesti primere za prikazivanje direktorijuma sa zaštićenim fajlovima.

Fajlove kojima je pridodat atribut sistemskog fajla,računar ne prikazuje u direktorijumu koji dobijate pozivanjem na neki od gore navedenih načina.

Da bi ste videli samo njih ili sve fajlove zajedno, komandu DIR pozovite na sledeći način :

DIR *.* S<RET> (priказ fajlova koji su zaštićeni kao sistemski)
DIR *.* S <RET> (priказ fajlova koji su zaštićeni i ne zaštićeni) // -
DIR *.* A<RET> (priказ zaštićenih i ne zaštićenih fajlova)
DIR *.* A <RET> (priказ fajlova koji su zaštićeni) // -

NAPOMENA : Iza zareza se mora otkucati jedanput razmak pa onda S ili A.

Novija varijanta operativnog sistema omogućava korišćenje USER-a (čitaj JUZER), koji mogu biti imenovani i neimenovani. Bez obzira da li im je dato ime ili nije njih možete pregledavati na sledeći način :

A>A2:<RET> (prelazak na drugi USER)
A>2:<RET> - // -
A>DIR A2: *.* , A<RET> (pregledavanje DIR-a drugog USER-a)
A>DIR M5:<RET> (pregledavanje DIR-a petog USER-a na RAM-disku)

Ukoliko želite da učinite neki rad na drugom USER-u, morate da se vrnete na ovaj, tj. da se vrnete na ovaj USER-ov RAM disk. To se vrneš tako što ćete učiniti sledeće komande :
DIR >A2: <RET> (prelazak na drugi USER) <TER>S&B * *
DIR >A2: <RET> (vratak na ovaj USER) <TER>M00 * *
Ako je potreban više rad, lako ćete se vrati na ovaj USER <TER>* <CR> R10

Ukoliko želite da učinite neki rad na drugom USER-u, morate da učiniti sledeće komande :
DIR >A2: <RET> (prelazak na drugi USER) <TER>S&B * *
DIR >A2: <RET> (vratak na ovaj USER) <TER>M00 * *
Ako je potreban više rad, lako ćete se vrati na ovaj USER <TER>* <CR> R10

Ukoliko želite da učinite neki rad na drugom USER-u, morate da učiniti sledeće komande :
DIR >A2: <RET> (prelazak na drugi USER) <TER>S&B * *
DIR >A2: <RET> (vratak na ovaj USER) <TER>M00 * *

PRIPREMA DISKETA ZA RAD

U uvodnom delu ove knjige smo rekli na koji način disketna jedinica upisuje podatke na diskete. Staze i sektori koje smo pominali, ne postoje na disketama koje kupujete u prodavnicama. Te diskete su potpuno prazne i na njih ne možete ništa da snimate dok se ne izvrši njihova priprema.

Formiranje staza i sektora na disketi vrši disketna jedinica uz pomoć programa koji se nalazi na Vašoj sistemskoj disketi a ta procedura se zove **FORMATIRANJE**. Tek nakon izvršenog formatiranja, disketa je spremna da se na nju zapisuju podaci.

Osim formiranja staza i sektora na novim disketama, procedura formatiranja ima još jednu namenu a to je brisanje. Ako imate neku disketu na kojoj se nalaze neki programi koji Vam nisu više potrebni i želite da je celu obrišete, onda je preformatirajte. Tim postupkom se brišu sve informacije koje su postojale na disketu, uključujući i direktorijum. Zbog ovoga, na disketi koja je preformatirana, ne postoji mogućnost za regeneraciju obrisanih programa.

Zato, dobro razmislite pre nego što se odlučite za preformatiranje neke diskete.

Ako računar prilikom formatiranja i verifikacije (provere) nekih formiranih sektora prijavljuje greške, to znači da je disketa zaprljana ili mehanički oštećena pa kao takva nije za dalju upotrebu.

Ukoliko se pri verifikaciji pojavi jedna ili dve greške, pokušajte još jednom da je formatirate. Ako se ponovo na istom mestu pojavi greška, to je siguran znak da tu disketu ne samo da ne možete da koristite nego nije preporučljivo da je više stavljate u disketu jedinicu.

Ukoliko je u vreme formatiranja dođeno do greške, a posle toga se nije moglo da se uspešno izvrši formatiranje, onda je najbolje da se ukloni disketa i da se uključi novi disk. Ako se u novoj disketi pojavljuje ista greška, onda je najbolje da se ukloni i da se uključi još jedan novi disk. Ukoliko se u novoj disketi pojavljuje ista greška, onda je najbolje da se ukloni i da se uključi još jedan novi disk.

(O izv. 0,8.A) Članak je uvođen u svrhu...

DA LI ŽELJETE DA VAS CAR **FORMATIRANJE** ~~FORMATIRAJTE~~ sa jednim, dve ili tri diskete po vašem izboru?

Nakon dizanja sistema i pojave znaka A>, otkucajte FVC i pritisnite taster RET. Sa sistemske diskete će biti učitan program za formatiranje i na ekranu će se pojaviti sledeći tekst:

TIM-011 Format/Verify/Copy Vers. 2.3 sistemski je program za formatiranje i kopiranje datoteka na diskete. Sistem je dizajniran da može da rade sa svim operativnim sistemima.

TIM-011 Formats

Prijeformatiranje diskete može da izvrši u sledećim nivoima:
1. Double Sided,Double Density,48 tpi
2. Double Sided,Double Density,96 tpi
3. Double Sided,Double Density,135 tpi
4. Single Sided,Single Density,48 tpi
5. Single Sided,Single Density,96 tpi
6. Single Sided,Single Density,135 tpi
(Type H for on-line HELP)

Will you Format, Verify or Copy a disk? (F,V or C), neophodno je da odgovorite sa odgovarajućom oznakom.

Izvadite sistemsku disketu i ubacite disketu koju želite da formatirate. Pritisnite taster F za formatiranje i pojaviće se ova sledeća poruka:

Which format will you choose (1 or 2)?
Izabralog odgovora sa oznakom 1 ili 2, pojaviće se sledeća poruka:

Ako su Vaše diskete sa oznakom 96 ili 135 tpi, pritisnite taster 2 i disketa će biti formatirana za kapacitet od 800 Kb. Ukoliko disketa nosi oznaku 48 tpi, pritisnite taster 1 i disketa će biti formatirana za kapacitet od 400 Kb. Ovde treba naglasiti da je za smeštanje celokupnog operativnog sistema potreban kapacitet od 800 Kb.

Nakon izbora vrste formata računar će ispisati sledeće:

Which drive to format ? (A,B,C or D)

Ako Vaš računar ima samo jednu disketu jedinicu onda je njena oznaka uvek A.Računar će nakon pritisnute dirke za izbor disketne jedinice ispisati sledeće :

Format disk in drive A

Place disk to be formatted in drive A and type <RETURN>

Ako već niste ubacili disketu koju želite da formatirate, uradite to sada i pritisnite RET.Ako ste pogrešili i želite da promenite parametre koje ste izabrali, umesto RET pritisnite dirku za razmak (SPACE) i vratićete se na početak.

Nakon pritisnute dirke RET počinje formatiranje staza sa brojevima od 0 do 79 i to naizmenično prva pa druga strana.

Kada se završi formatiranje, program automatski prelazi na verifikaciju (proveru) formiranih staza i sektora.Ukoliko je sve u redu, po završetku verifikacije čete čuti zvučni signal i pojaviće se sledeća poruka :

Verify completed with 0 error(s)

Ako ste završili sa formatiranjem i želite da "izadjete" iz programa, pritisnite dirku za razmak (SPACE) a ako želite dalje da formatirate diskete postupak se ponavlja.

Osim formatiranja, program omogućava i verifikaciju a kopiranje se odnosi samo na računare koji imaju ugradjene dve ili više disketnih jedinica.

Verifikovanje staza i sektora se vrši odmah nakon formatiranja pa naknadno pozivanje nije neophodno.

Ukoliko želite da izvršite verifikaciju postupak je sledeći :

TIM-011 Format/Verify/Copy Vers 2.3

Format or Verify/Copy diskette or tape. A new version
of the program will be loaded automatically when you load
Format/Verify/Copy Program.

TIM-011 Formats

1. Double Sided,Double Density,48 tpi
2. Double Sided,Double Density,96 tpi

(Type H for on-line HELP)

Will you Format,Verify or Copy a disk? (F,V or C)

Nakon pojave ovakve poruke pritisnite Vi računar će ispisati sledeće :

Which disk will you Verify (A,B,C or D)

Izaberite koja disketna jedinica će da vrši verifikaciju a ako računar ima samo jednu,pritisnite A.Nakon izbora disketne jedinice pojavidiće se poruka :

Place disk in drive A and press <RETURN>

Ubacite sada disketu koju želite da verifikujete i pritisnite RET. Računar će početi sa verifikacijom i ispisivaće brojove staza koje proverava.Nakon završene verifikacije,ukoliko je sve u redu,čuđete zvučni signal i biće ispisana poruka :

Verify completed with 0 error(s)

Nakon toga učinite sljedeće :
Pritisnite F za Format,Pritisnite V za Verify,Pritisnite C za Copy.

Pritisnite ESC ili EXIT za izlazak iz programa.

Ako u toku verifikacije računar prijavi postojanje grešaka u nekim sektorima,pokušajte ponovo sa formatiranjem.Ako ni tada verifikacija ne prodje bez grešaka,disketa nije za upotrebu.

Ako računar odmah na početku formatiranja prijavi sledeću grešku :
Format error! (Format greška) i u sledećem trenutku u poslednjim dve sekundi zvuk u zvučniku će biti jednoglasno (bez muzike) i u pozadini će biti zvuk kliznog zatvarača diskete.
02 Format error!

To znači da je disketa zaštićena od snimanja i brisanja.Sa donje strane diskete postoji klizni zatvarač koji treba pomeriti tako da otvor koji je postojao na disketi,bude zatvoren.Kada to uradite,ubacite disketu i ponovite postupak za formatiranje.

Ako se ponovi ista greška i na disketi koja nije zaštićena od snimanja,obratite se servisu računara.

Ako u toku formatiranja računar prijavi grešku :
Format error! (Format greška) i u sledećem trenutku u poslednjim dve sekundi zvuk u zvučniku će biti jednoglasno (bez muzike).

To znači da je disketa zaštićena od snimanja i brisanja.Sa donje strane diskete postoji klizni zatvarač koji treba pomeriti tako da otvor koji je postojao na disketi,bude zatvoren.Kada to uradite,ubacite disketu i ponovite postupak za formatiranje.

Ukoliko se u toku formatiranja računar prijavi grešku :
Format error! (Format greška) i u sledećem trenutku u poslednjim dve sekundi zvuk u zvučniku će biti jednoglasno (bez muzike).To je obično znak da je disketa zaštićena od snimanja i brisanja.Sa donje strane diskete postoji klizni zatvarač koji treba pomeriti tako da otvor koji je postojao na disketi,bude zatvoren.Kada to uradite,ubacite disketu i ponovite postupak za formatiranje.

A svrib utiči može biti uslovljen sa sledećom greškom :
Format error! (Format greška)

I u koliko se u toku formatiranja računar prijavi grešku :
Format error! (Format greška) i u sledećem trenutku u poslednjim dve sekundi zvuk u zvučniku će biti jednoglasno (bez muzike).

akdem u svakom odgovarajućem klasifikatoru. Klasifikator je obvezno u svakom odgovarajućem klasifikatoru. Klasifikator je obvezno u svakom odgovarajućem klasifikatoru.

Nakon obavljenog formatiranja,disketa je sprema da se na nju snimaju programi.Na početku knjige smo rekli da je dobro da imate u rezervi kopiju sistemske diskete koju ste dobili uz računar.Kopiranje cele diskete (izrada BACK UP-a),bilo da je ona sistemska ili nije, omogućava Vam program pod nazivom DCP koji se nalazi na sistemskoj disketi.

Program za kopiranje pozivate tako sto nakon pojave znaka A> otkucate DCP i pritisnete RET.Program će biti učitan sa sistemске diskete i na ekranu će se pojaviti ovakva poruka :

TIM-011 single -disk copy Vers 2.1

Put source disk in drive A
type <RET> to proceed ,any other to abort copying

Ako želite da kopirate sistemsku disketu sa kojom ste dizali sistem,a koja je već u disketnoj jedinici,samo pritisnite RET.Ukoliko želite da kopirate neku drugu disketu,izvadite sistemsku i na mesto nje ubacite disketu koju želite da kopirate a zatim pritisnite RET.

Računar će početi da učitava podatke sa diskete i to sa obe strane naizmenično.Dok traje učitavanje,videte broj staze do koje je računar došao sa učitavanjem.Kako je kapacitet diskete četiri puta veći nego kapacitet RAM-disk-a to će procedura presnimavanja biti iz četiri učitavanja i četiri snimanja.Dok traje prva tura učitavanja,računar će ispisivati brojeve staza od 0 do 21 a onda će ispisati sledeću poruku :

Put destination disk in drive A
type <RET> to proceed ,any other to abort copying

Sada izvadite disketu sa koje je računar učitavao podatke i ubacite disketu na koju želite da učitane podatke snimite.
Nakon ubacivanja diskete pritisnite RET.

Računar će sad ponovo ispisivati brojeve od 0 do 21 a to su brojevi staza na koje je računar usnimio podatke.

Kada usnimi podatke i na 21. stazu računar će ponovo ispisati zahtev da zamenite diskete,odnosno da ubacite ponovo disketu sa koje će da učitava podatke.

Sledećim korakom treba da se učita druga disketa koja je učitana na 22. stazu.

Ponavljanjem procedure učitavanja i snimanja,računar će ispisivati brojeve od 0 do 21,od 22 do 45,od 46 do 68,i na kraju od 69 do 79.

Kada računar nakon usnimavanja podataka na disketu ispiše broj staze 79,to znači da je kopiranje završeno i biće ispisana sledeća poruka :

Copy another disk (Y/N)?

Uzastopno učitavanje više disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

Ako želite da nastavite sa kopiranjem,pritisnite taster Y i celi procedura se ponavlja.Ako ne želite da nastavite sa kopiranjem disketa,pritisnite taster N i izaci ćete iz programa sa kopiranjem.

Na sljedećoj stranici je prikazan primjer učitavanja i kopiranja disketa.

Ovde treba reći da nakon uzastopnog kopiranja više disketa,računar može da se zablokira kada budete hteli da izadjete iz programa.Tada Vam ne preostaje ništa drugo već da računar ručno resetujete ili isključite,i ponovo dignete sistem.

Uzastopno kopiranje disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

Ako u toku kopiranja,umesto da pritisnete taster RET,pritisnete neki drugi taster,procedura kopiranja će biti prekinuta.U tom slučaju ćete morati da počnete sa kopiranjem od početka.

Izjavljujem da sam učitao i kopirao ovaj program u svrhu obrazovanja.

Uzastopno kopiranje disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

Uzastopno kopiranje disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

Uzastopno kopiranje disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

Uzastopno kopiranje disketa je moguće,ali u tom slučaju ne može biti učitana druga disketa dok ne bude učitana prva.

PROVERA ISPRAVNOSTI STAZA I SEKTORA NA DISKETI

Već smo napomenuli da je ispravnost diskete od velikog značaja za dobar rad računara.Od ispravnosti sistemske diskete zavisi da li ćete moći da računar stavite u pogon ili ne.

Od ispravnosti svih staza i sektora na disketama bilo da su one sistemski ili nisu,zavisi da li će neki program koji želimo da usnimimo biti dobro zapisan ili da to biti neizvodljivo.

Ako prilikom pokušaja da neki program učitate ili da nešto snimite na disketu,računar ispiše poruku ZRDOS Error,to je siguran znak da na disketi neki sektor nije u redu.

Da bi ste proverili da li su svi sektori na disketi ispravni, pozovite program pod nazivom FBAD.Disketa ne treba da bude zaštićena od snimanja kada pozivate ovaj program.

Posle pojave znaka A> otkucajte FBAD i pritisnite RET.Računar će učitati program i odmah zatim početi proveru dve staze rezervisane za zapis operativnog sistema.Zatim proverava blok rezervisan za direktorijum a potom preostale blokove.Dok traje provera,računar će ispisivati brojeve staza koje proverava.

Odbrojavanje će ići od 1 do 160. Ako u toku provere disk-jedinica naidje na neki loš sektor,čućete zvučni signal i biće isписан broj lošeg sektora.

Na kraju proveravanja računar će loše sektore "izolovati" i smestiti ih u posebnu datoteku označenu sa UNUSED .BAD .

Disketu sa tako obeleženim lošim sektorima možete da koristite jos neko vreme ali je preporučljivo da programe sa te diskete prebacite na neku drugu disketu,a da disketu sa lošim sektorima preformatirate.

Ovde treba napomenuti da za kopiranje programa sa loše diskete ne treba koristiti program DCP koji kopira celokupan sadržaj diskete nego neki od programa za pojedinačno kopiranje izabranih programa.

Ukoliko je sa disketom koju ste proveravali sve u redu, na kraju proveravanja ćete čuti zvučni signal a na ekranu će biti ispisano sledeće :

Unesite novu disketu na koju želite da kopirate polaznu disketu
Nakon što ćete datoteku izbrisati, ispišite RET

TIM-011 Bad Sector Lockout Program

Type CTL-C to abort

Testing system tracks...

Track 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160

Testing directory area...
Track 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160

Testing data area...

Track 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160

No bad blocks found

No bad blocks found

Za proveru disketa koje nisu sistemske i na kojima ne postoji program FBAD, izvršite prvo proveru neke diskete na kojoj FBAD postoji.

Zatim dok je program jos u memoriji, ubacite željenu disketu i otkucajte samo GO i pritisnite RET.

Na ovaj način ćete moći da proveravate i druge diskete a ne samo sistemske diskete.

Izvršavanje ovog programa sa komandama **GO** i **RET** učinjava ga začetkom i završetak verifikacije svih sektora na disketu.

NAPOMENA : Program FBAD kontroliše samo ispravnost staza i počinka sektora na disketi a ne vrši verifikaciju programa koji postoje na disketi. Sistem je obvezan da učini da se provjeri cijeli raspored skupina sektora na disketu.

Program FBAD je namenjen za provjeru ispravnosti sektora na disketu. Ne može provjeriti se sektor u kojem je smješten program. Ako je program smješten u sektor koji je ispravan, ali je sam program oštećen, FBAD će ga učiniti oštećenim. Ako je program smješten u sektor koji je oštećen, FBAD će ga učiniti ispravnim. Ako je program smješten u sektor koji je oštećen, FBAD će ga učiniti oštećenim.

Program FBAD je namenjen za provjeru ispravnosti sektora na disketu. Ne može provjeriti se sektor u kojem je smješten program. Ako je program smješten u sektor koji je ispravan, ali je sam program oštećen, FBAD će ga učiniti oštećenim. Ako je program smješten u sektor koji je oštećen, FBAD će ga učiniti ispravnim. Ako je program smješten u sektor koji je oštećen, FBAD će ga učiniti oštećenim.

Program FBAD je namenjen za provjeru ispravnosti sektora na disketu. Ne može provjeriti se sektor u kojem je smješten program. Ako je program smješten u sektor koji je ispravan, ali je sam program oštećen, FBAD će ga učiniti oštećenim. Ako je program smješten u sektor koji je oštećen, FBAD će ga učiniti ispravnim.

ASC

čita se O-JTO engl.

Program ASC nam omogućava da ponovo predjemo na ispisivanje standardnih ASCII znakova po ekranu (engleska abeceda), ukoliko smo prethodno pozivali neki od podprograma za ispisivanje naših slova.

Na sistemskoj disketi se nalaze dva podprograma od kojih jedan podržava cirilicu a drugi latinicu.

Prilikom startovanja, računar se automatski postavlja da ispisuje ASCII znake po ekranu pa se zato ništa neće promeniti ako posle uključivanja otkucate ASC i pritisnete RET.

Ustavljanjem novog operativnog sistema u svaki put starta se uvek, kada se učita operativni sistem, uverava da je pogodna verzija, tj. da je u potpunosti ugrađena u sistem. Ukoliko je u potpunosti ugrađena, kompjuter će učitati komandu **BOOT** i početnu verziju OS-a.

Pozivanjem ove komande računar će se resetovati i ponovo učitavat operativni sistem sa diskete. To je takozvani "hladni reset". Pojam resetovanje se inace odnosi na pritiskanje reset tastera na zadnjoj strani računara.

Kod prve verzije operativnog sistema ta komanda je imala naziv **COLD** što je skraćenica od engleskog naziva COLD BOOT.

CD

Naziv komande CD je skraćenica od CHANGE DIRECTORY što znači promenu direktorijuma. Pozivanjem ove komande biće učitan fajl NAMES.NDR koji sadrži imena USER-a koje smo kreirali programom MKDIR.COM.

Kucanjem CD i pritiskom na RET pojavljuje se sledeće :

ZCPR3 LDR, Version 1.3
Loading NAMES.NDR

CIR

Ovo je naziv podprograma koji nam omogućava ispisivanje ciriličnih slova po ekranu.Ukoliko prvo pozovete ovaj podprogram a zatim GBASIC ili Word Star,imaćete na raspolaganju cirilični BASIC ili mogućnost pisanja tekstova u cirilici.Kako u engleskoj abecedi ima četiri slova manje nego u našoj azbuci,to je bilo neophodno da se neki od znakova koji se redje koriste preprave na cirilična slova.

Pri radu u BASIC-u treba napomenuti da sve komande i dalje ostaju aktuelne i ne treba obraćati pažnju na to što prilikom otkucavanja na primer komande DRAW ne piše to nego DRANJ.To je iz razloga jer je slovo Q prepravljeno na LJ a slovo W na NJ.

Pri pisanju tekstova u cirilici ili latinici treba napomenuti da se ispis tih slova odnosi samo na ekran a ne i na štampač.

Primer :

```
A>CIR<RET>
A>CIR;GBASIC<RET>
```

Ovom komandom sortira fajlove po abecednom redosledu. Ako je u direktorijumu neki program brisan, onda će se u spisku pojaviti kao "brisani". Ako je u direktorijumu neki program neobrisan, onda će se u spisku pojaviti kao "nije obrisan".

CLEANDIR

U direktorijumu se sortiraju fajlovi po abecednom redosledu.

Ovom komandom računar sortira po abecednom redosledu sve fajlove i tako sortirane ih upisuje u direktorijum na disketi a istovremeno briše iz spiska fajlove koji su obrisani.Nakon izvršenog precišćavanja i sortiranja računar lakše pronalazi programe koje pozivate,ali programe koje ste nehotično obrisali nećete više moći da "vratite u život".

Zato pre pozivanja ove komande proverite da li ste slučajno obrisali neki od programa.Za pouzdan rad računara je neophodno da direktorijum bude uredan,u protivnom,lako može da se desi da neki od programa ne možete da pozovete iako njegov naziv postoji u direktorijumu.

Nakon sto ste otkucali CLEANDIR i pritisnuli RET,pojavice se sledeće :

```
CLEANDIR, Version 1.1P
Disk A --> Reading, Sorting(Ascending Order), Writing, Done
```

SIO
CLS

Diskovskih komandnih svodnicima takođe učinkujući i ovu komandu upisanu kao rezidentnu komandu i njenim pozivanjem se briše sadržaj ekrana. Vlasnici prve verzije DOS-a mogu da obrišu sadržaj ekrana kucanjem sledeće komande :

Prvi put učitavajući sistem komandni skriptor jednostavno je potreban u pogledu na samu komandu.

Pritiskom tastera A>ECHO ^[E<RET>] učinjavajući adresu u-Ul8AS u ubirati će se slijedeci dio komandne linije u koju će ulaziti dva sredstva za smještanje svoje st. bel. zeleni i crveni. U skladu sa ovoj komandom učinjenje Način radnog rasporeda:

Znak ^[se otkucava automatski kada pritisnete taster ESC.

Ob učinjenjem adresi u-Ul8AS u ubirati će se slijedeci dio komandne linije u koju će ulaziti dva sredstva za smještanje svoje st. bel. zeleni i crveni.

CONFIG

Ovaj program nam omogućava da po potrebi menjamo ulazno-izlazne parametre potrebne za rad disketne jedinice kao i parametre koji definisu brzinu prenosa podataka pri komunikaciji računara sa perifernim uređajajima ili pri radu u mreži sa drugim računarima.

Promene koje zelimo da napravimo, moguće je instalirati u memoriju ili trajno zapisati na disketu.

Pozivanjem komande CONFIG, na ekranu će se pojaviti pitanje :
Pozivatelj će učiniti odabir jedne od dve mogućnosti :
1. da se učini novi parametar disketne jedinice učinjenjem komande :
2. da se učini novi parametar memorije učinjenjem komande :
TIM-011 Configuration Program Ver.1.3

Uz odabir jedne od dve mogućnosti, pozivatelj će učiniti odabir jedne od dve mogućnosti :
Display Memory or Disk parameters? (M or D. Anything else to Quit)

Nakon izbora M ili D na ekranu će se pojaviti spisak pomenutih parametara koji su već definisani.

Na ekranu će se pojaviti spisak pomenutih parametara koji su već definisani.

0. Serial Port 0 (DTE) 9600 baud, 8 data bits, 2 stop bits, No parity
1. Serial Port 1 (DCE) 9600 baud, 8 data bits, 1 stop bit, Even parity
2. List output to Parallel Port
3. 1 memory wait states, 2 I/O waits states
4. System Clock is 6.144 MegaHertz
5. Motor on time, 5 seconds
6. Spin-up delay, 800 milliseconds
7. Step rate, 2 milliseconds, Head load, 0 milliseconds
8. Number of disk supported, 2
9. Auto-command (Cold boot), START

Any (more) changes? (0 through 9 or No)

Za menjanje izabranih parametara prvo pritisnite odgovarajući broj od 0 do 9 a zatim će se pojaviti spisak opcija za pojedine parametre.

Ako ne želite da vršite nikakve izmene pritisnite N ili CTL-C .

Ako nemate velikog iskustva i ne poznajete navedene parametre, bolje je da ništa ne menjate.

0 - Standardni vrednosti
1 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
2 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
3 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
4 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
5 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
6 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
7 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
8 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara
9 - Vrednosti učinkujuće u trenutku uključivanja računara

ABCDEF
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000

Višina od usid qote 3 usid sasid abusid 0.82 (STD) 0.47 usid
Višina neva ,tih qote i usid sasid 0.82 (STD) I usid usid
Za kopiranje nekog programa sa jedne diskete na drugu, možemo da
koristimo rezidentnu komandu CP. Ako računar ima samo jednu disketu
jedinicu, željeni program moramo prvo da kopiramo na RAM-DISK, a zatim
da ga sa RAM-DISK-a kopiramo na drugu disketu.

Tokom tog kopiranja moguća je i promena imena programa.

Procedura za kopiranje izabranog programa na RAM-DISK je sledeća :

CP M:ime programa.tip=A:ime programa.tip

Uvod luteravovke i disketa ova komanda uključuje disketu M: koja će
postaneti ciljni disk za kopiranje. Na ekranu će se pojaviti znak M> i
potrebno je da se pritisne RET. Kada je kopiranje završeno, otkucajte M: i pritisnite RET.
Na ekranu će se pojaviti znak M>, što znači da se sada nalazite u
direktorijumu RAM-DISK-a.

Sada možete da promenite disketu a zatim otkucajte komandu za
kopiranje izabranog programa sa RAM-DISK-a na disk A.

CP A:ime programa.tip=M:ime programa.tip

Za pouzdano kopiranje uz automatsku verifikaciju kopiranih
programa možete koristiti programe MCOPY i VFILER.

av isti se i tako da odgovara sa sadržajem svih fajlova na disketu.

Pozivanjem komande CRC možemo za svaki fajl koji postoji na disketu da dobijemo specifičnu heksa-decimalnu vrednost koju računar izračunava koristeći razne parametre. Taj broj koji nam računar daje je različit za svaki fajl i isti je samo kod potpuno istovetnih fajlova.

Uz pomoć ovog programa i njegovih mogućnosti možemo vrlo precizno da upoređujemo dva fajla koja smo kopirali uz pomoć nekog od programa za kopiranje.

Otkucavanjem sledeće komande možete dobiti spisak opcija koje nudi ovaj program :

```
A>CRC //<RET>
CRC Version 2.0
  CRC dir:afn1,dir:afn2,... o...
Options :
  C -- Comment mode (Allow user to      CRC Version 2.0
    CRC dir:afn1,dir:afn2,... o...
Options :
  C -- Comment mode (Allow user to comment each entry on disk)
  D -- Disk Output (Send Output to Disk in file CRC.CRC)
  I -- Inspect Mode (Give user approval option)
  L -- Count Lines of Code
  P -- Printer Output
```

Evo primera za konkretno pozivanje komande :

```
A>CRC ASC.COM, L
CRC Version 2.0
  File name.Typ  Size  Recs  CRC  Lines
  1  ASC        .COM   4K    18  41ED   19
  File name.Typ  Size  Recs  CRC  Lines
```

Ako želite da dobijete kontrolne CRC vrednosti za sve fajlove na disketu, otkucajte sledeće :

A>CRC *.*, (ovde upišite željenu opciju)<RET>

Ako ste izabrali opciju D, vrednosti CRC će biti zapisane na disketu u obliku datoteke pod nazivom CRC.CRC.Kada želite da te vrednosti naknadno prelistate možete to da uradite uz pomoć komande TYPE ili VTYPE.

Izborom opcije P CRC vrednosti nećete videti na ekranu već se direktno odšampavaju na štampaču.Opcija I daje mogućnost da od svih fajlova u direktorijumu markiramo one za koje želimo da CRC vrednost bude izračunata i prikazana.Ako ste kao opciju izabrali L biće prikazan i broj programskih linija koje izabrani program ima.

Naziv ove komande je skraćenica od Disk INIcijalizator.Računar TIM-011 može da "čita" i druge formate disketa a ne samo svoj originalni format.

Ukoliko ste vršili izmene o karakteristikama disketne jedinice uz pomoć programa CONFIG,nakon izvršenih izmena ubacite disketu koju želite da "procitate" i otkucajte DINI.Nakon kucanja ove komande i pritiskanja tastera RET,disk jedinica će pročitati podatke sa diskete i prilagoditi se disketi.

Na ovaj način možete da "procitate" i neke druge CP/M formate.

DFA

U satavu operativnog sistema se nalazi program PROTECT koji po Vašem izboru zadaje izabranim fajlovima željene atribute. Te atribute možemo da vidimo u direktorijumu koji se pojavljuje kada pozovemo program DFA čiji naziv potiče od skraćenice Display File Attribute.

Kada pozovemo ovaj program pojaviće se sledeće na ekranu:

```
DFA, Version 2.0 File Attribute Display
Disk: A User: 0 Name: ..... File Attributes:
Filename.Typ   f1   f2   f3   f4   f5   f6   f7   w/p r/o sys arc
-----  
ASC   .COM          x
BOOT  .COM          x
CIR   .COM          x
CLEANDIR.COM      x
CONFIG .COM          x
DCP   .COM          x
DFA   .COM          x
DIFFF .COM          x
DOSED  .COM          x
DU3   .COM          x
DUMP   .COM          x
EMU   .COM          x
ERASE  .COM          x
FBAD   .COM          x
FVC   .COM          x
--> Screen Break -- Strike Any Key <--
```

Ovako izgleda spisak fajlova i oznaka onih kojima je dat atribut sistemskih fajlova.

Za proceduru zadavanja atributa pogledajte opis komande PROTECT.

DIFF

Prilikom kopiranja programa postoji mogućnost da dodje do grešaka. Iz tog razloga vrši se verifikacija odnosno uporedjivanje kopije sa originalom.

Većina programa za kopiranje ima opciju za verifikaciju koja se aktivira automatski nakon završnog kopiranja a kod nekih se to vrši naknadno.

Funkcija programa DIFF je uporedjivanje dva programa na različitim direktorijumima ili dva programa na istom direktorijumu ali sa različitim nazivima.

Pozivanjem komande DIFF na ekranu će se pojaviti spisak opcija koje pruža ova komanda.

```
* DIFF Version 2.0
Syntax:
* DIFF ufn1,ufn2 o... -or- DIFF ufn o...
Options:
  C Compare Files Only (Stop at First Difference)
  M Multiple Runs (Keep on prompting for disks)
Examples.
Command
  DIFF T.COM,A1:      $$:T.COM, A1:T.COM
  DIFF A:T.COM        A$:T.COM, $$:T.COM
  DIFF A:T.COM,ROOT:  A$:T.COM, ROOT:T.COM
  DIFF A:T.COM,B:S.COM A$:T.COM, B$:S.COM
```

Ako ste recimo kopirali program GBASIC.COM na RAM-DISK i želite da ga uporedite sa originalom, otkucajte sledeće :

```
DIFF A:GBASIC.COM,M:GBASIC.COM<RET>
```

Ako je sve u redu i obe programa su identična, pojaviće se sledeće :

```
DIFF Version 2.0
Source 1 -- A 0: GBASIC.COM
Source 2 -- M 0. GBASIC.COM
```

Files are Identical

DOSED

Naziv ove komande je skraćenica od DOS EDitor.Na sistemskoj disketi koju ste dobili uz računar,taj program se automatski instalira u okviru fajlova za dizanje sistema i instalira se na RAM-DISK kao program DED.

DOSED se automatski aktivira ako otkucate nešto što računar ne može da "razume". Drugim rečima,ako pokušate da pozovete neki program i njegovo ime otkucate pogrešno,DOSED će se aktivirati i staviti komandu koju ste otkucali u poziciju za ispravku.Ovo je vrlo korisno ako se komande koje ispisujete ne sastoje od jedne reči,nego više komandi (računar TIM-011 prihvata izvršavanje više komandi u jednoj liniji ako ih razdvojite sa zanakom ;).

Za ispravku pogrešno ispisane komande,koristite kontrolne znake koji su navedeni u spisku koji se pojavljuje na ekranu kada se aktivira DOSED.

Ako ne želite da vršite ispravku,iz DOS EDITORA se "izlazi" sa CTL-Y.DOSED ima još jednu vrlo korisnu primenu.Ako ste pozivali više različitih komandi pa je potrebno da ih ponovo pozivate,možete DOSED da aktivirate sa CTL-Z pa pritisnite RET ili pritisnite jedanaest funkcijski taster koji će automatski otkucati ^Z.

Nakon poziva u DOSED-u će biti zadnja otkucana komanda.Ako sada pritisnete ^Z, pojaviće se predzadnja komanda itd. Biranje željene komande se vrši sa ^Z u nazad a sa ^Q u napred. Kada se pojavi komanda koju želite da pozovete, samo pritisnite RET.

TIM-011 DOS Editor & Error handler:

Movement Commands	Deletion Command	Miscellaneous Commands
^D - Char Right	^G - Char Right	^P - Insert Control-Char
^S - Char Left	 - Char Left	^V - Toggle Insert/Overwrite
^E - Line Up	^T - Word Right	^U - Undelete Last ^T or ^R
^X - Line Down	^R - Cmd Right	^Y - Abort Entire Line
^F - Word Right		<RET> - Execute
^A - Word Left		^Q - Cmd forward
^C - Cmd Right		^Z - Cmd backward

DU3 (Disk Utility)

DU3 je uslužni program koji nam omogućava da vršimo izmene sadržaja izabranih programa u mašinskom kodu i da te izmene možemo da upišemo na disketu.

Kada otkucate DU3 i pritisnete RET, na ekranu će se pojaviti napis:

```
DU3 - Disk Utility III, Version 1.1 (lastmodus je 02200)
Operands in [...] are optional
Type ? for Help
Current Group = 0000:00, Track = 2, Sector = 1, Physical Sector= 000
Disk Type unknown (00000000), Current Drive = 00000000
Disk Status = 00000000 (00000000 is not set abusivno sa ovo
tombom je obnovio svu vrednost na 00000000 (00000000 je MIT izvrsio) Iznosilj
```

Ako otkucate ? i pritisnete RET, pojaviće se ovakav spisak komandi koje se koriste za rad sa programom DU3.

```
Operands in [...] are optional
Type ? for Help
Current Group = 0000:00, Track = 2, Sector = 1, Physical Sector= 000
Disk Type unknown (00000000), Current Drive = 00000000
Disk Status = 00000000 (00000000 is not set abusivno sa ovo
tombom je obnovio svu vrednost na 00000000 (00000000 je MIT izvrsio) Iznosilj
```

-- DU3 Commands Summary --

```
Operands in [...] are optional
Type ? for Help
Current Group = 0000:00, Track = 2, Sector = 1, Physical Sector= 000
Disk Type unknown (00000000), Current Drive = 00000000
Disk Status = 00000000 (00000000 is not set abusivno sa ovo
tombom je obnovio svu vrednost na 00000000 (00000000 je MIT izvrsio) Iznosilj
@ [text] Repeat Previous non-@ Command Line
+[nn] Step In [nn (decimal)] Sectors
-[nn] Step Out [nn (decimal)] Sectors
+ or - need not be followed by a "," to delimit commands.
#[nn] Print Disk Parameters for Current Drive
=xxx Search for ASCII xxx from Current Sector
Upper/lower case matters, Use <xx> for hex.
To find "IN 0" use: =<db><0> or
"(tab)H,0(CR)(LF)" use: =<9>H,0<D><A>
*[nn] Repeat [nn (decimal) times]
! Pause for User
:text Define 'text' to be Macro n
:n Perform Macro n, 0<=n<=9
:Pn Print Macro n, 0<=n<=9
:Px Print All Macros if x=A or Print Prev Line if x=@
Type Any Character to Continue or ^C to Abort -

```

Pritiskom na bilo koji taster nastavlja se ispisivanje komandi u programu DU3:

```
-- DU3 Command Summary --
A[ff,tt] ASCII Dump
C
D[ff,tt]          Change:
E
Ffn.ft           CHaddr byte byte... (hex)
Gnn              or CAaddr data... (Ascii)
H[ff,tt]           <xx> Allowed for imbedded hex.
L[d]              or CHfrom-thru byte e.g ch0-7f e5
M[nn]             or CAform-thru byte
                  Dump (Hex and ASCII)
                  DU3 Editor
                  Note: Rest of Command Line is Flushed
                  Find File
                  CP/M Allocation Group nn (hex)
                  Hex Dump
                  Log in Current Drive or drive d
                  Map [from group nn (hex)]
Type Any Character to Continue or ^C to Abort -
```

U nastavku se pojavljuje sledeći spisak komandi :

-- DU3 Command Summary --

Program DU3

N load New Disk
P Toggle Printer Switch
Q Queue Status;
QZ Zero (Empty) Queue
QSfn.ft Save Queue as a File on Disk
< Save Current Block into Temp
> Restore Temp Block
<B Save Block into Queue
>B Restore Queue Block
<G[n] Save Group into Queue
>G[n] Restore Queue Group
Snn Sector nn (decimal)
Tnn Track nn (decimal)
Unn Set User nn (decimal) for Find command
V[nn] View [nn (decimal)] ASCII Blocks
R Read Current Block
W Write Current Block
X Exit Program
Z[nn] Sleep [nn (decimal) second]

Type Any Character to Continue or ^C to Abort -

Ponovnim pritiskom na bilo koji taster pojaviće se poslednji spisak komandi :

-- DU3 Command Summary
 This command is used to determine the contents of a disk.
 It is used to verify a multiboot floppy disk by reading all files on it.
 Command Line is of the form: DU3 du? (dibl fosa?)
 "d" is Logged-In Disk, "u" is Current User
 Ctrl-C Cancel a function
 Ctrl-S Suspend output
 "," Separate commands

Examples:g0 and +,d,z2,*

Causes:

- 1. Position to group 0
- 2. Loops on step in, dump, sleep 2 sec until control-c is typed

"nn" usage varies with command as follows.

For +, -, *, T, S, U, V, Z nn in Decimal 00 0A 6A A0 90 80
 For G, M, MCH, A0 90 nn in Hexadecimal 0A 00 00 00 00 00

For D, K, Q, C, N, B0 00 nn (use #nn for Decimal) 00 00 00 00 00 00

"ff" and "tt" are in Hexadecimal (use #ff or #tt for Decimal)

Type Any Character to Continue or FC to Abort -

Ako zelite recimo da pravite izmene u programu VALIAS, onda upisite FVALIDAS.COM i pritisnite RET.

Nakon ucitavanja sa diskete na ekranu ce se pojaviti :

```
DU3 A0? FVALIDAS.COM
20 0056414C 49415320 20434F4D 00000033 |.VALIDAS COM...3|
30 6E006F00 70007100 00000000 00000000 |n.o.p.q.....|
Group = 0000:00, Track = 2, Sector = 1, Physical Sector = 0
```

DU3 A0? dog stot sekorde ispisat ce vise novih metinga u skladu sa iste faze sa drugim sektorom, a taj sektor je u skladu sa drugim sektorom od sljedog sa uvođenje novog sektora smanjivaje u skladu sa drugim sektorom, a taj sektor je u skladu sa drugim sektorom

Sada možete da upisujete neke od komandi koje su prethodno navedene. Ako želite da pregledavate direktorijum i eventualno neki obrisani program "vratite u život", otkucajte E i pritisnite RET. (E znači Edit)

Ukoliko želite da editujete sam program otkucajte komandu G6E, E i pritisnite RET.

(G - znači grupa a 6E je oznaka grupe. Taj broj se uvek nalazi u donjem redu jer je prvi red rezervisan za direktorijum).

Na ekranu će se pojaviti sledeća slika :

DU3 Block Editor Position: C3 C

Group = 006E:00, Track = 46, Sector = 1, Physical Sector = 0
>C3 0B 01 5A 33 45 4E 56 01 00 FE 2A 09 01 EB 21 C..Z3ENV..~*..k!
00 00 39 22 AB OC 31 DF OC EB CD 6E 0F CD 92 0D ..9"+.1_.kMn.M..
CD C4 14 CD 95 OC AF 32 AA OC 3A 5D 00 FE 2F CA MD.M../2*.:].~!J/
4B 08 CD ED OC CA 40 06 CD 11 0D CA 40 06 CD 50 K.Mm.J@.M..J@.MP
OC CD C3 11 CA 55 0B CD 13 07 3A 5D 00 FE 21 DA .MC.JU.M..:].~!Z
CA 03 CD 17 0A DA CA 03 CD AC 0B 43 4D 44 20 4C H J.M..ZJ.M..CMD L
45 54 54 45 52 20 28 43 6C 65 61 72 20 44 65 6C ETTER (Clear del
65 74 65 20 46 6F 72 6D 61 74 20 48 65 6C 70 20 ete Format Help

-- Movement -- Operation
^E Enter: A ASCII Chars + Next Sector
^H Hex Numbers - Last Sector
^S <--> ^D ^C Exit DU3
^V C DU3 Command Line R Rescreen
^X X Exit Editor to DU3 ^W Write Block

Edit Command?

Za pretrazivanje sektor po sektor možete da koristite tastere + i - .

U gornjem levom uglu se nalazi strelica koja pokazuje od kog mesta će editovanje biti započeto. Tasterima koji su obeleženi sa sterlicama možete pomenuti strelicu da pomerate po ekranu i odredjujete gde ćete vrsiti izmene.

Pritiskom na A vilic Hoodredjujete da listete upisivati običan tekst koji će računar automatski prevesti u mašinski (heksadecimalni) i kod ili ćete direktno upisivati heksadecimalne brojeve. Za upisivanje izvršenih izmena na disketu pritisnite CTL-W.

Treba naglasiti da nakon izvršenih izmena u jednom sektoru morate izmene da snimite, jer ako predjete u sledeći sektor ID (na primer pritiskom na taster +) a izmene niste snimili, računar ih neće zapamtiti.

U komandom DUMP možemo dobiti listing bilo kog programa u mašinskom kodu na ekranu monitora ili štampaču.

Kucanjem dole navedene komande dobija se spisak opcija koje nudi ovaj program:

```
A>DUMP //<RET>
DUMP, Version 1.3
Syntax: Dump du:fn [options]
        or   Dump du:fn /ooo...
Options:
        L - Send output to list device
        Pn - Pause after displaying 'n' sectors.
              If the L option is also specified, send
              form feed after printing 'n' sectors.
        M - Display hex/ascii data but with memory
              relative addresses starting at 100H.
```

DUMP oznaka User-a:Ime programa.tip /opcija<RET>
DUMP A0:ASC.COM /L<RET> Štampanje listinga programa ASC.COM
DUMP LDR.COM /P2<RET> - zaustavljanje nakon ispisa dva sektora
DUMP CLEANDIR.COM<RET> -- Listanje mašinskog koda datog programa bez izabranih opcija

Ako ste izabrali listanje bez opcije za zaustavljanje nakon ispisa odredjenog broja sektora, brzo ispisivanje i listanje na ekranu (skrol) možete da zaustavite sa CTL-S. Za nastavak listanja pritisnite bilo koji taster.

Ako želite da listanje prekinete i izadjete iz programa, pritisnite CTL-C ili funkcijcki taster PF2.

Treba još napomenuti da je moguća kombinacija svih opcija u jednom.

Ukoliko želite da uklonite sve komentare, učitajte komandu

ECHO \$OVO JE PROBNO STAMPANJE<RET>

ECHO

ECHO \$OVO JE PROBNO PISANJE KOMENTARA NA EKRANU<RET>
ECHO ^[E (posle ECHO otkucate ESC pa E) - brisanje ekrana<RET>
ECHO ^[3 - prelazak na pisanje teksta sa podlogom<RET>
ECHO ^[4 - povratak u normalni režim pisanja (bez podloge)<RET>

ECHO \$OVO JE PROBNO STAMPANJE<RET>

ECHO OVO JE PROBNO PISANJE KOMENTARA NA EKRANU<RET>

ECHO ^[E (posle ECHO otkucate ESC pa E) - brisanje ekrana<RET>

ECHO ^[3 - prelazak na pisanje teksta sa podlogom<RET>

ECHO ^[4 - povratak u normalni režim pisanja (bez podloge)<RET>

ECHO \$OVO JE PROBNO STAMPANJE<RET>

ECHO OVO JE PROBNO PISANJE KOMENTARA NA EKRANU<RET>

ECHO ^[E (posle ECHO otkucate ESC pa E) - brisanje ekrana<RET>

ECHO ^[3 - prelazak na pisanje teksta sa podlogom<RET>

ECHO ^[4 - povratak u normalni režim pisanja (bez podloge)<RET>

ECHO \$OVO JE PROBNO STAMPANJE<RET>

ECHO OVO JE PROBNO PISANJE KOMENTARA NA EKRANU<RET>

ECHO ^[E (posle ECHO otkucate ESC pa E) - brisanje ekrana<RET>

ECHO ^[3 - prelazak na pisanje teksta sa podlogom<RET>

ECHO ^[4 - povratak u normalni režim pisanja (bez podloge)<RET>

ECHO \$OVO JE PROBNO STAMPANJE<RET>

ECHO OVO JE PROBNO PISANJE KOMENTARA NA EKRANU<RET>

ECHO ^[E (posle ECHO otkucate ESC pa E) - brisanje ekrana<RET>

ECHO ^[3 - prelazak na pisanje teksta sa podlogom<RET>

ECHO ^[4 - povratak u normalni režim pisanja (bez podloge)<RET>

DIRAB daje svihem mogućnost da **ERA** snimci učitavaju nekih novih
fajlova i omogućiti ga da učita i da se učitaju novi fajlovi na ovaj način
da se učita novi fajlov i da se učita novi fajlov.

ERA je komanda iz paketa rezidentnih komandi, a koristimo je za
brisanje izabranih fajlova. Ova komanda je fiksirana na devetom
funkcijskom tasteru i primenjuje se na sledeći način :

DELEZI SREDIŠNJI

ERA direktorijum:ime programa.tip<RET>

ERA A0:KRUGOVI.BAS<RET> - Brisanje BASIC programa na direktorijumu A0

ERA KRUGOVI.BAS<RET> - Brisanje BASIC programa u radnom direktorijumu

ERA *.*<RET> - Brisanje svih programa

ERA *.BAS<RET> - Brisanje svih programa pisanih u BASIC-u

ERA DR*.*<RET> - Brisanje svih fajlova čiji naziv počinje sa DR

NEGOVAK: Unutar romana uvedena je komanda ERASE koja omogućava
brisanje fajlova. Komanda ERASE može biti uvezena u sistemski mod
i tako se omogućava da se brise fajlovi u sistemskom modu.

ERASE --> ERASE Version 5.0

Za razliku od komande ERA koja je rezidentna, izvedena komanda
koja se učitava sa diskete je ERASE. Ova komanda nam omogućava primenu
nekoliko opcija koje možete da vidite ako otkucate samo ERASE i
pritisnete RET ili ERASE // pa onda pritisnete RET.

Na ekranu će se pojaviti sledeći tekst :

ERASE Version 5.0
ERASE dir:filename.typ,dir:fn.ft,... o...

Options:
b -- Backup file I -- Inspect Mode
e -- Erase R/O Files without prompting user R -- Erase Read Only
e -- Erase S -- Include System Files

Primeri: ERASE A0:PROBA.BAS<RET> ili ERASE PROBA:BAS<RET>
ERASE COMMENT.COM, S<RET> - brisanje fajla sa atributom
sistemskega fajla
ERASE *.BAS, I<RET> - brisanje BASIC programa

U ovom zadnjem primeru računar će da ispisuje nazive svih BASIC programa i da nam postavlja pitanje da li hoćemo da ga brišemo ili ne.

To izgleda ovako :

```
ERASE Version 5.0
PROBA.BAS -- ERASE(Y/N/Q= Quit /other=N)? N not Erased
No Files Erased
```

Uz ovaj rezultat možemo da učitamo program sa disketa na kojem je bio.

Ovaj komandni red je sledeći: **LOAD FBAD** - <RET> **PUT PROBA.BAS** - <RET> **RUN PROBA.BAS** - <RET>

Na ekrani se pojavljuje sledeće: **GET** - <RET> **1.*** **FBAD** - <RET> **2.*** **PROBA.BAS** - <RET> **3.*** **PROBA.BAS** - <RET>

Učitavajući

Rezidentnom komandom GET, možemo na izabranu memorijsku lokaciju da učitamo željeni program ili podprogram.

Sintaksa za korišćenje navedene komande je sledeća :

```
GET Adresa Ime programa.tip<RET>
```

Uz ovaj komandni red, GET adresu AFC8 PASGR.COM, učitava se program PASGR.COM sa diskete na kojoj je bio.

Priloženi primer će na adresu AFC8 da učita program PASGR.COM. Uz ovaj komandni red, učitava se program PASGR.COM sa diskete na kojoj je bio.

GO

Uz ovaj komandni red, učitava se program PASGR.COM sa diskete na kojoj je bio.

Uz pomoć rezidentne komande GO, možemo da se vratimo u neki od kraćih programa iz kojih smo recimo nehotično "izašli", bez ponovnog učitavanja sa diska. Ovo je korisno i u slučajevima kada želite da primenite neki od programa koji imate na sistemskoj disketi a nemate na radnoj.

Tako recimo možete da pozovete program za proveru sektora na disketi FBAD sa sistemske diskete, pa kada se on završi, ubacite drugu disketu i otkucajte samo GO, a zatim pritisnite RET. Program će biti izvršen.

Uz ovaj komandni red, učitava se program FBAD sa diskete na kojoj je bio.

Uz ovaj komandni red, učitava se program FBAD sa diskete na kojoj je bio.

H

Kucanjem komande H i pritiskanjem tastera RET pojavljuje se na ekranu spisak rezidentnih komandi.

A>H<RET>

SYS 1.2T

CP DIR ECHO ERA

LIST P POKE REG

TYPE DINI CLS

Autorepeat
Repeat delay
Repeat speed

<ISR>TAJKA

Key sound

Screen

Cursor

Clipboard

KBD

Autorepeat delay

Autorepeat speed

Key sound

Screen

Clipboard

Ovaj program nam omogućava da postavimo parametre za rad tastature onako kako mi to želimo. Osim načina i brzine ispisivanja karaktera, moguća je i promena zvuka koji se čuje dok se pritiskaju tasteri.

Opcije koje Vam stoje na raspolaganju možete da vidite ako otkucate sledeću komandu :

A>KBD //<RET>

TIM-011 KBD Vers. 1.1

Syntax:

KBD abcd<RET>

- a - Autorepeat (Yes/No)
- b - Repeat delay (Short/Long)
- c - Repeat speed (High/Low)
- d - Key sound (No/Click/Beep)

Example:

KBD YSHC <-- Sets autorepeat with short delay and high speed
Sets key click.

LAT

Ovaj podprogram nam omogućava da predjemo sa ispisivanja standardnih ASCII znakova (engleska abeceda) na ispisivanje naših latiničnih slova.

Ako se u sistemu T80 spusti redak komandne linije i napiše :
A>LAT
Ovaj podprogram nam omogućava da predjemo sa ispisivanja standardnih ASCII znakova (engleska abeceda) na ispisivanje naših latiničnih slova.

Kao što je to bio slučaj i sa podprogramom CIR i ovaj podprogram podržava pisanje naših slova samo na ekranu a ne i na štampaču.

Za prelazak sa ASCII karaktera ili cirilice na latinicu treba otkucati sledeće :

A>LAT<RET>

GET Address Imm LIST

GET Address Imm LIST

LIST je rezidentna komanda koja omogućava štampanje ASCII ili aske tekstova i listinga pisanih u WORD STAR-u ili programa pisanih u aske PASCAL-u. Takodje je moguće štampanje i BASIC listinga ukoliko je program sniman kao ASCII fajl (SAVE "Ime programa", A).
Ukoliko je program snimljen u nekom drugom obliku, mora se učitati u aske.

Štampanje se obavlja na sledeći način :

LIST Dir:Filename.Typ<RET>
LIST A0:PROBA.TXT<RET>

Ukoliko je u sistemu T80 napisan program u aske, može se učitati u WORD STAR ili u neki drugi program. Ukoliko je učitani program u WORD STAR, može se izvršiti sa komandom RUN. Ukoliko je učitani program u nekom drugom programu, može se izvršiti sa komandom RUN.

MCOPY

MCOPY je program koji je izведен iz rezidentne komande CP koja se koristi za kopiranje izabranih fajlova. Ovaj program omogućava i da u korišćenje nekoliko opcija prilikom kopiranja a verifikacija se automatski startuje nakon izvršenog kopiranja.

Za prikaz opcija i načina korišćenja ovog programa otkucajte sledeće :

```
A>MCOPY //<RET>
ili      A>MCOPY<RET>
```

```
MCOPY Version 4.3
Syntax:          A -- Open Existing File
                I -- Inspect Files
                M -- Myltriply Copy
                Q -- Quiet Mode
                V -- No Verify
Options:         E -- No Existence Test
                I -- Inspect Directories
                B -- Bulk Directories
                R -- Recurse Directories
                S -- Synchronise MKDIR
                W -- Write Directories File
                X -- Exit Program
```

Način primene opcija je vrlo sličan ili isti kao kod prethodno opisivanih programa pa ih nećemo pojedinačno opisivati.

Ovde treba još samo reći da je prvi direktorijum onaj na koji kopiramo a drugi onaj sa koga kopiramo programe.

Taj stanznički način je uobičajena metoda za upotrebu ovih komandnih programi. Uobičajeno je da se prvi direktorijum naziva sa istim imenom kao i kopirani programi.

MKDIR

Komanda MKDIR (skraćenica od MAKE DIRECTORY) nam omogućava da u operativnom sistemu koji podržava rad sa USER-ima možemo da imamo imena koja želimo. Pozivanjem komande MKDIR na ekranu će se pojaviti sledeća poruka :

```
A>MKDIR<RET>  
MKDIR, Version 3.2
```

MKDIR Command (? for Help)?

Ako otkucate ? i pritisnete RET, na ekranu će se pojaviti spisak komandi za rad sa ovim programom.

```
C -- Change Directory (Add/Rename/Delete Entry)  
I -- Initialize Directory  
P -- Print Directory  
R -- Read Directory File  
S -- Status of MKDIR Environment  
W -- Write Directory File  
X -- Exit Program
```

Za davanje imena pojedinim USER-ima (Direktorijumima) pritisnite C .

Na ekranu će biti ispisano sledeće :

```
** MKDIR Change Mode **  
Directory Entry (?<RETURN> for Help)?
```

Ako kao i u prethodnom slučaju otkucate ? i pritisnete RET, pojaviće se spisak komandi koje nam omogućavaju da imenujemo izabrane USER-e.

MKDIR Change Mode -- SVOM

You may issue the following commands at this point

DU:dirname <-- Create/Rename Dir Entry

DU: <-- Delete Entry

<RETURN> <-- Print Directory

X <-- Exit

? <--Print this Help

Imenovanje se vrši na sledeći način.Ako na primer želite da tajte i

USER A1 imenujete sa BASIC,otkucajte sledeće :

A1:BASIC<RET>

Nakon pritiska tastera RET ,računar će postaviti pitanje da li želite da dodate i šifru.Ako ne želite pritisnite RET (ako nemate iskustva sa CP/M-om,bolje nemojte da upisujete šifru).

Ako ne želite da imenujete ostale USER-e pritisnite X.Ukoliko pak želite da nastavite sa imenovanjem ostalih USER-a ,procedura se ponavlja.

Sada je potrebno da ime USER-a upišete u datoteku koja sadrži imena svih USER-a a to je NAMES.NDR.To ćete uraditi tako što ćete pritisnuti W a zatim taster RET.

Nakon upisa izadjite iz programa sa X i kada se pojavi prompt A> ,pozovite CD<RET>.Nakon poziva ove komande pozovite USER A1 sa A1:<RET> ili 1:<RET>.Na ekranu će se tada pojaviti oznaka A1:BASIC> .

DRŽAVNA OSNOVNA ŠKOLA VASILJEVO - MGR. ĐORĐE ĐOKIĆ

MOVE

Uz pomoć ove komande možemo da iz širokog direktorijuma prebacujemo fajlove na izabrani USER ili da sa nekog USER-a prebacimo fajlove na neki drugi USER.

Ovo je vrlo praktično jer možete recimo da GBASIC i BASIC programe prenestite na jedan USER i time imate pregledan direktorijum.

Da bi ste videli kako se koristi ova komanda otkucajte MOVE // i pritisnite RET ili otkucajte samo MOVE i apritisnite RET.

Na ekranu će biti ispisano sledeće :

A>MOVE //<RET>

If ab or af MOVE, Version 1.2
MOVE - Move file(s) to new user area. file is file(s) to move
Syntax:

MOVE du:afn user:

or MOVE du:afn dir:
File or directory name is defined in same area

NOTE: Filename and type may contain wildcards.
User area must be on same drive as du:.

Valid User numbers from 0 to 15 or drive letter
or directory names may be used.

Evo i praktičnog primerac za premeštanje jednog fajla s A0: na A1:.

A>MOVE A0:GBASIC.COM A1:<RET>

Ispisuje se sledeća poruka :

A0:GBASIC .COM - Directory entry moved to A1:BASIC

MU3 - Memorijski editor ili fiksna adresi

Da bismo učinili neke promene u memoriji, treba je da upisujemo novi sadržaj u određene adrese. To se radi pomoću komande MU3.

Naziv ove komande je skraćenica od Memory Utility. Uz pomoć ovog programa možemo da pretražujemo sadržaj memorije i da po želji vršimo izmene. Izmene koje možemo da vršimo imaju istu funkciju kao da smo u sadržaj memorije upisali nešto uz pomoć komande POKE ali nam je sam način upisivanja mnogo konforniji.

Ovde treba naglasiti da se novo upisani sadržaj u memoriji zadržava sve dok se računar ne resetuje ili isključi.

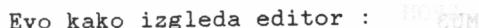
Ako otkucate MU3 // i pritisnete RET na ekranu će se pojaviti sledeće :

```
A>MU3 //<RET>
Syntax: MU3 <desc>      <-- Invoke MU3 at Env Desc
        MU3 <hex adr>  <-- Invoke MU3 at Address
```

Iz ovog se vidi da je način poziva ovog programa vrlo jednostavan. Ako otkucate MU3 EAB0 i pritisnete RET, pojaviće se isti memorijski editor vrlo sličan onom u programu DU3, sa početkom editovanja na adresi koju ste izabrali a to je u našem primeru EAB0.

Ako pak otkucate samo MU3 i pritisnete RET, pojaviće se isti editor ali sa početnom adresom FE00.

Adresu na kojoj želite da vršite izmene možete i kasnije da menjate kada se pojavi memorijski editor.

Evo kako izgleda editor : 

	Value																C3 C
0	1A	21	33	49	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F		
FE00:	>C3	00	00	5A	33	45	4E	56	02	00	00	00	00	F2	10	00	[C..Z3ENV....R..]
FE10:	F0	04	00	FA	04	00	FC	0E	00	FF	CC	00	FE	02	00	FD	[p..z...!..L.^..}
FE20:	04	20	80	FD	D0	FD	D0	FF	00	FF	FD	06	10	1F	01	00	[. .}P}P...}....]
FE30:	00	50	18	16	84	18	16	50	42	3A	01	60	42	3A	01	84	[P.....PB..B..V..]
FE40:	42	3A	01	88	42	3A	01	53	48	20	20	20	20	20	20	56	[B..B..SH..V..]
FE50:	41	52	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	[AR..]
FE60:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	[obustava osh..]
FE70:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	00	[obustava obustava]

-- Movement -- ----- Operation -----

^E	A Enter Address	+ Next Block
^	H Hex Calculator	- Last Block
^S <-+> ^D	N Enter Hex Numbers	^R Replot Screen
V	T Enter Text	^C Exit MU3
^X	C Enter Command Line	

MU3 Command?

Sada možemo da vršimo pregledavanje sadržaja memorije. Ako želite da krenete sa pregledavanjem od početka, pritisnite A i kada se pojavi poruka :

Address?

,otkusajte 0 i pritisnite RET.Na ekranu će se pojaviti deo memorijskog sadržaja od Adrese 0 do 70.

Ako želite dalje da pregledavate, pritisnite + a ako želite da se vratite na prethodnu adresu pritisnite - .

Pritisikanjem tipke H,stoji Vam na raspolaganju kalkulator koji preračunava heksadecimalne brojeve u binarne.

Uz pomoć tastera za pomeranje kursora možemo da pomeramo strelicu do mesta na kome hoćemo da izvršimo izmenu,a zatim možemo da biramo da li hoćemo da upisujemo heksadecimalne brojeve ili običan tekst.

Ako izaberete da upisujete tekst,računar će automatski da ih pretvara u heksadecimalni kod.

Pritisom na tipku C, možemo da pozovemo neki od programa i izadjemo iz programa MU3, a ako pritisnemo CTL i C program MU3 se prekida.

U gornjem desnom uglu se pored naziva VALUE ispisuje ekspresija, a heksadecimalna vrednost na koju smo usmerili strelicu a pored nje je ispisana njen ASCII znak. Činjenica je da se u programima koji se nalaze na disketama i da te izmene snimite na dikete, upotrebite program DU3.

Ukoliko želite da izmene pravite u programima koji se nalaze na disketama i da te izmene snimite na dikete, upotrebite program DU3.

Za upoznavanje načina za korišćenje programa DU3 pogledajte deo priručnika koji to opisuje.

Izvođenje komande P (PEEK) je uvek identično. Uvodi se u komandu P, a slijedi broj memorije. P (PEEK) je izvođenje sa redom igrača 0000 do 00FF. Sadržaj memorijske lokacije učitava se u redak memorije.

Komanda PEEK koja se na računaru TIM 011 poziva sa P, služi za prikaz sadržaja memorije na ekranu (može biti naštampač).

Ako otkucate samo P i pritisnete RET, na ekranu će se pojaviti sadržaj memorije od memorijске lokacije 0 do 00F0. Ponovnim kucanjem samo slova P i pritiskanjem dirke RET, pojaviće se nastavak listanja od 0100 do 01F0 i sl.

Ukoliko želite da pozovete određenu memoriju na primer F120, otkucajte P F120 i pritisnite RET. Na ekranu će se pojaviti listing sadržaja memorije od te adrese na dalje u mašinskom kodu.

Pregledavanje većeg dela ili celokupnog sadržaja memorije se vrši zadavanjem početne i krajnje memorijске lokacije, kao na primer P 100 FAC0.

Nakon pritiskanja dirke RET na ekranu će se pojaviti željeni sadržaj čije pregledavanje možete zaustavljati sa CTL i S a nastaviti pregledavanje sa bilo kojim pritisnutim tasterom. Za prekidanje listanja pritisnite CTL i C.

Ako želite da izabrani sadržaj memorije odšampate, uključite štampač i nakon upisane memorijске lokacije pritisnite CTL i P, a zatim RET.

Parametar je bio tada stečak **POKE** omesto 0 moglo se postaviti 8 ili SUM naredba. Ovi POK komandili su u C64 memoriju si omestili tablaca.

Za direktno upisivanje u memoriju uz pomoć komande **POKE** potrebno je znati tačne memorijske lokacije koje su specifične za svaki tip računara. Neke od memorijskih lokacija su date na kraju priručnika.

Evo i nekoliko primera za upis u memoriju: i slobodnim dželom C64 memorijske lokacije, jer je svima omogućen i slobodni upis.

U slobodnom C64 omestaču nije mogao da radi **POKE** komanda.

POKE F400 "OVO JE PROBA<RET> nije počeo sa slobodnim dželom
POKE F400 1 2 3 "ZDRAVO<RET>
POKE F400 41 42 43 44<RET>

Prvi primer će pretvoriti tekst u heksadecimalni kod i upisati ga na adresu F400 a drugi primer će na istu adresu upisati brojove 1 2 3 i tekst.

U trećem primeru će na zadatu adresu biti upisani priloženi brojevi koji su u stvari heksadecimalni kod slova A B C i D. Stoga naredba

POKE F400 "A B C D<RET> će omogućiti da se u slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** će u stiskom redoslijedu po slijedećem načinu: nevadesci po sovjetskoj TIE slobodni metinskaljtu, F400 ovaj će omogućiti da se u slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** će u slobodnom C64 omestaču.

U slobodnom C64 omestaču može se da se u slobodnom dželom naredba **POKE** ne može da se u slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** ne može da se u slobodnom C64 omestaču.

U slobodnom C64 omestaču može se da se u slobodnom C64 omestaču.

Ovo je komanda kojom se računaru zadaje putanja kojom će da će pretrazuje direktorijume i USER-e da bi izvršio program koji smo pozvali. U slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** će u slobodnom C64 omestaču.

Zadavanje putanje se vrši na sledeći način: ovdje se slobodnom C64 omestaču.

U slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** će u slobodnom C64 omestaču.

A:SYSTEM>PATH A0 M0 A1<RET> slobodnom C64 omestaču.

U slobodnom C64 omestaču naredba **POKE** će u slobodnom C64 omestaču.

Nakon što ste pritisnuli RET na ekranu će biti ispisana staza pretraživanja koja izgleda ovako :

```
PATH Version 3.1 (Autodetection, symbolic base to
Symbolic Form: A0: --> M0: --> A1: / user
DU Form: A0: --> M0: --> A1: / user
DIR Form: SYSTEM: --> Noname: --> BASIC:
```

Prema ovoj putanji pretraživanja računar će prvo tražiti program u osnovnom direktorijumu A0 a zatim će tražiti u direktoriju RAM-DISK-a. Ako ne pronadje izabrani program u ova dva direktorijuma, onda će ga potražiti u USER-u A1 koji smo imenovali kao BASIC.

Broj USER-a u direktorijumu A može da bude od 0 do 15 a u direktorijumu RAM-DISK-a od 0 do 31.

U ovom programu moguće je pozvati i štampanje fajlova u direktorijumu A ili u direktorijumu RAM-DISK-a. Osim toga, moguće je pozvati i razne funkcije fajlova u direktorijumu A.

Ukoliko želite da kazate da svaki PRINT fajl se stampa u direktorijumu A, onda uvezite u ovu poziciju fajla u direktorijumu A.

TOFPOER

Ovaj program omogućava štampanje fajlova uz primenu raznih opcija. Program se jednostavno poziva a da bi ste upoznali svaku od opcija priključite štampač i isprobajte svaku opciju jer je to najbolji način da upoznate mogućnosti ovog programa.

Ako otkucate PRINT // i pritisnete RET ili samo PRINT i pritisnete RET, pojaviće se na ekranu spisak opcija koje Vam stoje na raspoređivanju :

<RET>TOFPOER# 11 <RET>\V TOFPOER

A>PRINT //<RET> tifid se unutar svih TSI fajlova i tifiq eta odi učitati
PRINT III, Version 2.0
PRINT file1,file2,...,filen o...

Options:

E Exact Print (expand tabs, form feed, no line
or page numbers, no heading)
F Toggle File Name Display
H@head@ Specify Page Heading (@ is any Printing char)
I Inspect and Select Files First
L Toggle Numbering of Each Line
M Toggle Multiple Runs (MR=No TOF Msg)
N Toggle Numbering of Each Page
O Onq iktib Skip to Specified Page before Printing

Examples:

= PRINT MYFILE.TXT,*.MAC LH'SAMPLE'
-- Number Lines, SAMPLE is Heading

PRINT MYFILE.* S25E

-- Skip to Page 25, Exact Print

At any time, ^C abort PRINT and ^X skip to next file

U kreiranju programu da je potreba da se učita i spisani učitavač
atributi koji su u skladu sa učitavajućim programom kroz sljedeće A B C i D

TM189

PROTECT

sljedeći dio ovog su svoljni stvaranjem svedočenja nekogog (sv0
ili sv1) po nešto članak u kojem je bio u svrhu onvoda održat će se ugovorene
atribute.

Vec smo spominjali ovaj program kod objašnjenja komande DFA. Uz pomoć ovog programa možemo izabranim fajlovima da zadajemo željene atributte. Ova mogućnost je vrlo praktična jer možemo sistemske fajlove da zaštitimo od brisanja pa i od prikazivanja u direktorijumu radi preglednosti. Treba reći još da je moguća i kombinacija više atributa od jednom.

Da bi ste videli koje Vam opcije stoje na raspolaganju otkucajte sledeću komandu :

PROTECT //<RET> ili SET PROTECT<RET>

Na ekranu ćete videti sledeće :

PROTECT Version 3.0

Syntax: PROTECT dir:filename.typ,dir:fn.ft,... o...

Options: C -- Control Mode (Allow user to set each file) - upravljanje svakim fajlom

I -- Inspect Mode (Give user option to set att) - detaljni pregled svakog fajla

n -- 1 <= n <= 8; Set Tag Attribute

A -- Set AR (Archive) Attribute

R -- Set R/O Attribute (no R sets R/W) <TBORAN DNEKA

S -- Set SYS Attribute (no S sets Non-System) <TBORAN DNEKA

0.1 metarav .DNEK

seznam fajlova u direktoriju dat je : DNEK

Prilikom upisivanja opcije obavezno napravite razmak posle zareza. Opcija R daje atribut fajlu da možete samo da ga startujete ali ne i da ga editujete ili obrišete (R/O = engl. READ ONLY).

Opcija b i S zadaje atribut sistemskog fajla i tako zaštićene

fajlove ne možete da vidite u direktorijumu koji pozivate sa DIR<RET>. Za detalje u vezi prikaza ovakvih fajlova pogledajte opis komandi DIR i DFA.

Još samo da kažemo da svaki fajl koji je zaštićen čak i sa dve

opcije može da se oslobođi svih zaštita ako se otkuca sledeća komanda :

Protect Izviđač sa se oslobodi sa TBS direktorijskim i DNEK komandama

PROTECT DIR:IME PROGRAMA.TIP<RET>

Zastita sa dva atributa odjednom vrši se ovako :

Protect A0:GBASIC.COM,RS<RET>

PWD - Print Working Directories
Ako otkucate PWD // i pritisnete RET pojavice se objasnenje o načinu pozivanja ove komande :

Ova komanda daje spisak radnih direktorijuma odnosno imenovanih USER-a.

Ako otkucate PWD // i pritisnete RET pojavice se objasnenje o načinu pozivanja ove komande :

A>PWD //<RET>
PWD, Version 1.0

PWD - Print Working Directories

PWD Syntax: affivtun ogjevedo, erištego, ečitvutu, rafitvutu, až
i učitvutu, ograniti PWD or PWD P. Pa, eješem kó učit, spisati, až, učit
where just "PWD" print the names of the directories
and "PWD P" (for PWD PASSWORD) print the names and erištego
<RET> passwords of the directories if the user has Wheel an evojst
Powers ga, edlebolegog nročišti direševu, sarditq, tso, učitliseb
Ako otkucate samo PWD i pritisnete RET na ekranu će se pojaviti spisak imenovanih USER-a i njihov broj :

A>PWD //<RET>
PWD, Version 1.0
DU : DIR Name DU : DIR Name DU : DIR Name DU : DIR Name
----- ----- ----- -----
A 0: SYSTEM A 1: BASIC A 2: PASCAL A 3: ASEMLBLR

Ako pozovete PWD P na ekranu će se pojaviti takodje spisak imenovanih USER-a i pored njih naziv šifre (PASSWORD) ukoliko postoji : sljedeća komanda

A>PWD P<RET>
PWD, Version 1.0
DU : DIR Name - Password DU : DIR Name - Password
----- -----
A 0: SYSTEM - A 1: BASIC -
A 2: PASCAL - A 2: ASEMLBLR -

pridjeljena je u rezident komandama REN i COPY za razliku od komandi FREN koju neko može izvaditi iz fajla ili izmijeniti. Iako je ovaj dio nekog programskog paketa, on se ne može mijenjati.

Rezidentna komanda REN se koristi za promenu imena nekog fajla. Fiksirana je na desetom funkcijском tastatu a korišćenje ove komande se vrši na sledeći način :

```
REN direktorijum:novo ime programa.tip=staro ime programa.tip<RET>
REN A0:PROBA.TXT=TEST.TXT<RET>
```

RENAME Komanda

WORD

RENAME

RENAME je komanda koja se koristi za promenu imena datoteka u direktorijumu. Ova komanda takođe omogućava da se izmeni i vrednost u datoteci.

Komanda RENAME je izvedena komanda iz prethodno opisane rezidentne komande REN. Samim tim obe ove komande imaju istu funkciju s tim što je komanda RENAME daje mogućnost primene nekoliko opcija. Da bi ste videli način primene tih opcija otkucajte RENAME // ili samo RENAME i pritisnite RET. Na ekranu će se pojaviti sledeće :

```
"RENAME Version 3.0" - Allow user to manually name each file
```

```
RENAME Version 3.0 - Allow user to manually name each file
Syntax:
```

```
RENAME dir:afn1=afn2,afn3=afn4,... o... Options:
```

```
C -- Control Mode (Allow user to manually name each file)
```

```
I -- Inspect Mode (Give user approval option)
```

```
S -- Include SYS files
```

Ako se priilikom ispisivanja komande ne navede direktorijum, odnosno USER, podrazumeva se direktorijum u kome se nalazimo. Treba još reći da je oznaka afn1 oznaka novog imena programa, a afn2 je prethodno (starno) ime programa.

Promena imena nekog od programa može da se izvrši i iz programa VFILER kao i iz WORD STAR-a. Treba reći da prilikom promene imena programa, ne smemo da zaboravimo da upišemo i tip programa, odnosno da ga promenimo.

Promena oznake tipa programa, sme da se uradi samo u slučaju kada nam je recimo glavni program pisan u WORD STAR-u ili PASCAL-u obrisan, pa nam na raspolaaganju stoji samo BACK UP tih programa.

U tom slučaju, programe sa indeksom .BAK smemo da preimenujemo u program sa indeksom .PAS ako je on pisan u PASCAL-u odnosno, sa ili bez oznake .TXT ako je pisan u WORD STAR-u.

Programi u DOS Editoru

SHOW

SHOW

SHOW je komanda uz pomoć koje možemo da dobijemo razne informacije o tome kako je računar konfigurisan, koji su sistemski fajlovi aktivni, na kojim adresama itd. Takodje možemo da vidimo kako su definisani ulazni i izlazni portovi, koji su USER-i aktivni i još dosta toga. Ova komanda nam omogućava i pregledavanje memorijskog sadržaja.

Komanda se poziva sa SHOW i pritiskom na RET a moguće je instaliranje ove komande na principu DOS EDitora sa SHOW E i RET.

Kada pozovete komandu SHOW na ekranu će se pojaviti glavni meni iz koga možete da birate sta želite da vidite :

SHOW

Dodatak: SHOW je komanda koja se poziva na ekranu, da se u njoj podatke o konfiguraciji računara, načinu rada i tako dalje. Komanda je uvek pozvana sa tipkom E, a rezultat će biti u obliku dve linije, u kojima će biti navedeni podaci o konfiguraciji računara, načinu rada i tako dalje.

Uz ovaj komandni skript možete da učite neke osnovne komande i komandne pakete kojima se koristi sistem.

PACKAGE DATA	
C -- Command Packages	1 -- Env Descriptor
I -- Input/Output Package	2 -- Message Buffers
	3 -- CRT and Printer Data
	4 -- System File Defns
ENVIRONMENT	
E -- Error Handler	X -- Exit
M -- Memory Utility	
N -- Named Directory	
P -- Path Expression	
S -- Shell Stack	

Šta je potrebno da uradite da vidiš svomog skripta?

Uvoditi komandu SHOW Command? Uz ovaj komandni skript možete da vidite podatke o pojedinim slovima, možete da vidite i pojedinačnim pozivanjem komandi kao na primer CONFIG, PWD, PATH itd.

Uvoditi komandu SYSGEN? Uz ovaj komandni skript možete da stvorite novi disketu ili da obnovite postojeći.

SYSGEN

Ovu komandu koristimo kada želimo da kreiramo sistemsku disketu po našoj želji ili kada u toku proveravanja ispravnosti diskete sa programom FBAD, dobijemo poruku:

+++ Warning...System tracks bad +++

Uz pomoć SYSGEN-a se na disketu koju želimo da kreiramo kao sistemsku, pravi zapis operativnog sistema pod nazivom ZSYSTEM.MDL.

Kreiranje sistemske diskete se vrši na sledeći način.
Disketu koju želite da kreirate kao sistemsku, prvo morate da formatirate. Zatim pozovite sa sistemске diskete SYSGEN<RET>. Na ekranu će se pojaviti sledeće :

Source drive? (A,B,C or D)
Source disk on drive A and type <RETURN>

Pritisnite A i pojaviće se poruka :

Put Source disk on drive A and type <RETURN>
Source disk on drive A and type <RETURN>

Pošto se sistemski disketa već nalazi u disk-jedinici, pritisnite samo RET.

Računar će učitati potrebne podatke i pojaviće se sledeće :

Track 0, Side 1

Destination drive? (A,B,C or D) or <RETURN> to exit

Pritisnite taster A :

Put destination disk on A and type <RETURN>

Uredite namotnučku omjeretić da vam je moguće ubaciti novu disketu u disk-jedinicu i da omogućite da se omotajte novi disketni vrednost.

Sada izvadite sistemsku disketu koja je bila u disk-jedinici i da ubacite disketu koju ste formatirali. Pritisnite taster RET i biće ispisana sledeća poruka :

+++ hard disk is ready. Type in MDL +++

Track 0, side 1

Function Complete

Destination drive? (A,B,C or D) or <RETURN> to exit
Metodikom, mitskih ili drugih entuzijskih računara, neće biti moguće učitati diskete u sistem, jer je učitavač disketa na računaru nešto drugačiji od učitavača disketa na sistemskim računovima. Ovim je procedura završena. Isto ovo uradite sa disketom prilikom čije provore se pojavljuje gore pomenuta poruka o lošim sistemskim programima.

Ukoliko se u efektu ovog programa stvori fajl na disketu, onda je potrebno da se on ukloni. Na disketu koju želite da kreirate kao sistemsku, sledeće što treba da snimite je program START. Za dalje kreiranje sistema diskete, ali i pogledajte objasnjenje START-a.

Nećete biti u mogućnosti da učitavate program START, jer je učitavač disketa na sistemskom računaru nešto drugačiji od učitavača disketa na sistemskim programima. Ukoliko je učitavač disketa na sistemskom programu, ne može se učitati, jer je učitavač disketa na sistemskom programu nešto drugačiji od učitavača disketa na sistemskim programima.

START

Program START je program koji se kreira uz pomoć programa VALIAS. U START-u su sadržana imena i redosled fajlova koji se učitavaju da bi se "digao sistem" i eventualno izvršio neki program.

Ime programa START ne smete da menjate jer je u okviru programa CONFIG definisano da računar "traži" program pod nazivom START.

Možete da menjate sadržaj START-a ali njegov naziv ne.

START mora biti snimljen odmah iza zapisa operativnog sistema. Po pozivanjem START<RET> računar će se ponašati kao da je resetovan.

Prilikom kreiranja sistema diskete morate sistemske fajlove snimati onim redosledom kako je to definisano u START-u.

Da bi ste videli sadržaj START-a i eventualno izvršili neku izmenu, pogledajte opis programa VALIAS.

U komandu DIR-a se možeš TDIR jer je želimo da vidimo koliko je programova u datim disketama i koliko imaju pod nazivom TDIR.PRED. ADO
sledećim narednim

Prijevođe narednice DIR-a na ekranu u sledeći nacin

Da je prikaz ovog fajla bio (A): rezultat je sledeći

TDIR je izvedena komanda rezidentne komande DIR čijim pozivanjem se na ekranu pojavljuje spisak programa koji postoje na disketi. Imena programa su sortirana vertikalno po abecednom redosledu uz prikaz koliko programa postoji na disketi, koliko svaki od programa zauzima kilobajta i koliko je na disketi prostora prazno. Stoga se stvarno vidi koliko je na disketu prostora prazno.

Ako direktorijum sadrži više fajlova nego što može da se ispiše na ekranu, računar će čekati da pritisnete neku od tipki pa će nastaviti sa ispisom direktorijuma. Tačno isto tako će THATC maznjati svaki red sa ispisom direktorijuma.

Prikaz veličine programa u Kb je orijentacioni i nije precizan. Najmanja vrednost koju ispisuje je 2 Kb, tako da će i za program od nekoliko programskega redova ispisati da mu je veličina 2 Kb.

U komandu TIME-a se možeš TTIME-a jer je želimo da vidimo koliko je vremena

TIME

Prilikom pozivanja komande podatci o pojedinim vremenima

BAJAM pozivajući komandu TIME-a (TTIME-a) možemo da dobijemo prikaz tačnog vremena ili prikaz vremena koje je proteklo od uključivanja računara do poziva za prikaz tog vremena.

Da bi smo mogli da dobijemo prikaz tačnog vremena moramo nakon uključenja računara da podesimo tačno vreme. U protivnom ako to ne uradimo, tačno vreme će se poklapati sa vremenom koje pokazuje koliko je računar uključen.

Za prikaz tačnog vremena postoje dve mogućnosti i to :

1. Prikaz trenutnog tačnog vremena

1. Prikaz trenutnog tačnog vremena
2. Prikaz tačnog vremena u formi digitalnog sata

Da bi ste videli sve opcije koje Vam stoje na raspolaganju, otkucajete TIME // i pritisnite RET. Pojaviće se sledeći spisak opcija :

TIME-011 Time Ver 0.1

This program allows clearing, setting and reading of the Wallclock and the Real Time clock.

Usage: TIME<ret> will display the current time.
TIME R<ret> Displays the Wallclock repeatedly.
TIME S<ret> sets the Wallclock (four digits, please).
TIME C<ret> clears the Real Time clock to zero.
TIME X<ret> displays the Real Time clock.

ENTERED BY JPYT SLEZAK UDZENJUO SR. RADNIK
DOKTORIRANJE 1978. GODINA

Vreme koje pokazuje koliko je računar dugotrajan uključen se zove Real Time i postavlja se na 00:00:00 prilikom uključivanja računara. Istovremeno se i tačno vreme postavlja na 00:00:00 prilikom uključivanja, pa ukoliko ga naknadno ne podešimo poklapaće se sa prethodnim.

Kao što se vidi iz navedenog spiska opcija, podešavanje tačnog vremena se vrši na sledeći način:

Nakon otkucane komande TIME S i pritisnutog RET, pojaviće se sledeće pitanje :

What time is it?

Ako je npr. 13 sati i 22 minuta, upisite 1322 i pritisnite RET. Sat će tada biti podešen na to vreme i kad budete pozvali TIME<ret>, na ekranu će biti ispisano trenutno vreme. Ukoliko želite da na ekranu vidite prikaz tačnog vremena u obliku digitalnog sata, otkucajte TIME R i pritisnite RET. Za prekid prikaza sata pritisnite bilo koju tipku.

Vreme koje je proteklo od uključivanja računara (Real Time), možete da postavite na 00:00:00 ako otkucate TIME C i pritisnete RET. Za prikaz tog vremena otkucajte TIME X i pritisnite RET.

DAVIOU V OMAS OVILJECUVIĆU DŽ. MARČOVIĆU, KOMANDANTU KORACIĆEVIM
GLAVICOM I LIJ MARDORT IJOM KARLOM ZAPADNE OSMAJKE KORACIĆEVE BIVŠE OPA
RUDNIKARSKOJ OSAMAJCI

1.8 - TYPE

Da učitavam bao pritisnem gornjelevi zwofla marginu slijdi
da učitavam bao gornjelevi zwofla marginu slijdi

TYPE je rezidentna komanda i fiksirana je na drugom funkcijском tasteru. Komanda ima funkciju prikaza listinga izabranog programa na ekranu.

Program koji želimo da izlistamo na ovaj način mora biti zapisan u ASCII kodu (programi pisani u PASCAL-u i BASIC-u kao i tekstovi odnosno, programi pisani u Word Star-u).

Sintaksa za upotrebu komande TYPE je sledeća :

TYPE IME PROGRAMA:TIP
TYPE GRDEMO.PAS

Nakon ovako pozvane komande, na ekranu će se pojaviti listing istog programa koji smo izabrali. Ukoliko je listing programa dugačak, na ekranu će biti ispisana deo listinga a računar će čekati da osim pritisnemo bilo koju tipku da bi nastavio sa ispisivanjem preostalog dela listinga.

Pritisnite neku bilo koju tipku da nastavi sa ispisivanjem liste programa, a kada dođete do kraja liste, učitavac će vam ponuditi da li želite da učita novi program.

PRG-estimatizacije UNERASE SY 14 je bio dan od osmice do 12:00 u AMI i listao je sve datoteke u direktorijumu. Učitavac će takođe izbrisati sve datoteke u direktorijumu, ali učitavac će učitati novi program u 12:00 u AMI.

Ako se desi da u toku rada nehotično obrišete neki od programa, a to ne znači da je on za uvek izgubljen. Kao što smo ranije rekli, prilikom brisanja nekog programa, u direktorijumu se označi da je prostor koj je taj program zauzimao sada slobodan. Oo se učitavac neće

REGENERISANJE OBRISANOG PROGRAMA JE IZVODLJIVO SAMO U SLUČAJU AKO POSLE BRISANJA NISMO SNIMALI NIJEDAN NOVI PROGRAM ILI POZIVALI KOMANDU CLEANDIR.

Komanda za regenerisanje je UNERASE. Ako otkucate UNERASE // i pritisnete RET ili otkucate samo UNERASE i pritisnete RET na ekranu će se pojaviti sledeći spisak opcija :

UNERASE Version 1.0

Syntax:

TPATO > UNERASE afn,afn,afn,... Options:
 L - List Erased Files Only
 P - Pause for disk change
 Z - Place file in User 0 (default is current)

Evo nekoliko primera za korišćenje ove komande :

UNERASE *.*<RET> -- Regeneriše sve obrisane programe
 UNERASE *.BAS<RET> -- Regeneriše sve obrisane BASIC programe
 UNERASE ASC.COM<RET> -- Regeneriše obrisani komandni program
 UNERASE **, L<RET> -- Prikaz liste obrisanih programa
 UNERASE **, P<RET> -- Računar će sačekati da promenite disketu pa će onda regenerisati sve obrisane fajlove

TPATO:0> UNERASE

Ova opcija P je vrlo praktična ukoliko se na disketi na kojoj zelite da regenerisete neki program ne nalazi komanda UNERASE.

Nakon izvršene regeneracije na ekranu će se pojaviti imena programa koji su regenerisani i poruka :

File(s) Recovered - DOUBLE CHECK Before Using

Revo dinsta bao obnovljeni file usalo	0
anti deaktivisane stvleb	0
(esadni gajbas u vrednosti nema jedan obnovljeni djamotef)	0
anti beliticega naved obnovljeni dresni	0
anti vrednost u vrednosti nema jedan obnovljeni dresni	0
anti wan vrednosti potpuno obnovljeni dresni	0
anti arhiva u vrednosti nema jedan obnovljeni dresni	0
anti arhiva u vrednosti nema jedan obnovljeni dresni	X

(daju svađeš svom bao obnovljeni file usalo qesh usao i vrednosti nema jedan obnovljeni dresni)

VALIAS nam omogućava da uklopimo više komandi u jednu izvršnu komandu i tako pojednostavimo pozivanje željenih komandi. Ta komanda koju budemo kreirali će pored imena koje mi izaberemo, dobiti indeks COM i time postaje izvršna komanda. Uz pomoć VALIAS-a se kreira START komanda.

VALIAS nam omogućava da kreiramo nove i da editujemo postojeće komande.

U oba slučaja procedura je ista, a ovde će biti opisano editovanje START komande i kreiranje AUTO-BOOT diskete.

Za kreiranje nove komande treba samo pozvati VALIAS i pojavice se radni ekran sa obeleženim komandoma, a za editovanje postojeće ALIAS komande treba otkucati VALIAS IME PROGRAMA<RET> (u našem primeru VALIAS START).

Nakon poziva pojavice se ovakav radni ekran :

VALIAS 1.0	Mode: Normal	Alias Name: A0:START
A-->MDSK I	I sa ravanjib da se odvoji se obično upotrebljava ali je i stiže svO	
B-->EMU	B-->EMU	
C-->LDR TIM.RCP,TIM.FCP,TIM.Z3T	C-->LDR TIM.RCP,TIM.FCP,TIM.Z3T	
D-->CP M:DED.COM=A:DOSED.COM	D-->CP M:DED.COM=A:DOSED.COM	
E-->DOSED I	E-->DOSED I	
F-->	F-->	
G-->	G-->	
H-->	H-->	
I-->	I-->	
J-->	J-->	
K-->	K-->	
L--> C	clear all commands and start over	L--> C
M--> D	delete specified line	M--> D
N--> F	reformat commands (one per line, no leading spaces)	N--> F
O--> I	insert commands before specified line	O--> I
P--> L	load new alias file or name	P--> L
Q--> M	set normal or recursive mode	Q--> M
R--> R	replace specified line with new line	R--> R
S--> S	save commands in an alias file	S--> S
T--> X	exit to ZCPR3	T--> X

CMD LETTER (Clear Delete Format Help Insert Load Mode Replace eXit):

Ako pritisnete H , pojavice se gore prikazani spisak početnih slova svake komande i njihove funkcije.Pritiskom na F taj spisak će biti obrisan.

Spisak komandi koje su sadržane u START-u kod novog operativnog sistema je veći a možete ga jos po želji proširiti.Iz ovog priloženog spiska starog operativnog sistema smete da obrišete samo linije pod D i E a da se ne pokvari funkcionalnost diskete.Ostale linije ne smete da brišete.

Ako želite da od sistemske diskete napravite AUTO-BOOT disketu koja će po dizanju sistema da automatski učitava npr. GBASIC,onda u prvu slobodnu komandnu liniju (uz prethodno pritisnuto slovo I za INSERT) upišite GBASIC i pritisnite RET.Program će prebaciti cursor u sledeću komandnu liniju.

Pritisnite još jednom RET i to je znak da se ništa više ne dopisuje.Sada pritisnite S za SAVE i računar će čekati da upišete novo ALIAS ime ili da pritisnete RET da bi ime START ostalo nepromenjeno.Posto već postoji na disketi program START računar će pitati da li da obriše stari i snimi novi START.Na poruku računara :

File AO:START.COM Exists - Overwrite (Y/N)? odgovorite sa Y

Ako želite da automatski po učitavanju GBASIC-a izvšite neki program koji ste napisali u BASIC-u a naziv mu je na primer TEST, onda u istoj komandnoj liniji u kojoj ste upisali GBASIC pritisnite jedanput dirku za razmak,pa onda upišite TEST i pritisnite RET.

Procedura se dalje ponavlja,a kad budete isključili ili resetovali računar,program TEST će biti automatski izvršen.

Ukoliko želite da učitavajući sistem učita drugi program,na primjer BCBASIC,ne morate da učitavate GBASIC,već učitavate BCBASIC,ali u tom slučaju morate da učitavate GBASIC uvek prvo,da biste mogli da učitate BCBASIC.

sljedećog znatqa fiksirati VFILER sa stivstvom. U stanju da je
se raspolaže taj i sa mogućnostima ovoditi i obnoviti sada vole
korisnika u novi boji u TURBO-u osimšta pa eto ih nekad nekađ
zona koja je novo učinjena takođe će se na vještom s novim smjerima

VFILER je uslužni program sa velikim brojem mogućnosti za manipulaciju sa drugim programima. Uz pomoć ovog programa možemo da kopiramo, brišemo, sortiramo, menjamo imena, pregledavamo i štampamo svi programi. Osim ovih navedenih mogućnosti postoji još nekoliko opcija koje možete da vidite ako posle poziva VFILER impovjed spiska programa na disketu u direktorijumu A0, pritisnete ? ili u bilo kojem mjestu u VFILER-u pritisnete F1.

Pojaviće se ovakav spisak komandi za rad u VFILER-u :
A0:Noname -> sh iuVFILER, Version 3.7.2 [Z80-Code] created by ASC.COM
File Operations: C - Copy File D - Delete File
Y - Yes U - Untag File F - File Size M/R - Rename File
W - Wildcard T/U Q - usQ File
G - Group Copy/Delete/FSize/usQ/Tag/Untag

-- Tagging Commands --		----- File Operations -----	
T - Tag File	C - Copy File	D - Delete File	
Y - Yes	U - Untag File	F - File Size	M/R - Rename File
W - Wildcard T/U	Q - usQ File		
G - Group Copy/Delete/FSize/usQ/Tag/Untag			
File Print & View -- User Function --			
-- Cursor --	P - Print	V - View	0-9 - Execute # - Help
E - End	^E - Exit	^S - Screen	Movement Command
S - Sort	^D - Dir	SP - SP	Miscellaneous
v -	<BS> -	A - Toggle Alpha Sort	
X -	+ -	H - Help File	
-- Screen --	J -	L,N - New DIR[:MASK]	
A Left	E -	S - Disk Status	
F Right		Z - ZCPR3 Command	
		^C,X - Exit	

Command (? = Files)?

Za povratak na spisak programa ponovo pritisnite ?. Ako je
spisak veći nego što može da stane na ekran, u gornjem desnom uglu će
se pojaviti poruka [MORE FILES]. Da bi ste videli ostatak programa u
spisku pritisnite + .

Za operisanje sa programima, strelicu koja pokazuje na neki od programa pomerajte sa tasterima koji su obeleženi strelicama.

Programe koje obeležite pritiskanjem dirke T , možete grupno da brišete,kopirate,verifikujete itd.Ako pogrešite kod obeležavanja, pritiskanjem na dirku U ,postavljeni marker(#) se briše.

Kod grupnog kopiranja sa jednom disk-jedinicom,programe prebacite na RAM-DISK tj. na direktorijum M.

Treba napomenuti da na RAM-DISK ne mogu da se smeste svi programi sa sistemskе diskete jer je kapacitet RAM-DISK-a 190 Kb,pa ako se ispunи ceo pojaviće se poruka Disk Full.

Direktorijuma sa oznakom M ima 32,počevši od M0 do M31. Kada izabrane programe smestite u RAM,pritisnite L i upišite oznaku direktorijuma na koji ste snimali.Pojavice se spisak tih programi. Sada promenite disketu i programe ponovo markirajte pa pritisnite G za grupno,C za kopiranje i izaberite na koji direktorijum želite da snimate.

Vlasnici starog operativnog sistema imaju mogućnost samo da snimaju na direktorijum A0,jer ostale USER-e ne mogu da pozivaju. Inače,direktorijuma sa oznakom A ima 15.

Pri kopiranju programa sa VFILER-om,verifikacija se automatski aktivira nakon svakog iskopiranog programa.

Opcija P za štampanje listinga kao i opcija V za pregledavanje se odnose na programe pisane u ASCII obliku.Ako je program u mašinskom kodu na ekranu ili štampaču (zavisno od izabrane opcije) će se pojaviti veliki broj nerazumljivih kontrolnih znakova i slova koja nedemo moći da pročitamo.

Ako umesto pritiskanja tastera ? pritisnete taster # , pojaviće se ovakav spisak komandi koje se aktiviraju pritiskanjem izabranog broja od 0 do broja 9.

Beć učin i et>>> **PODSETNIK KORISNICKIH KOMANDI** <<nesavršeno je
osnovljanja i učešće je bila učinjena sa stranicom smatranog

biti onogu stadiju, tada je moguće da se etičešće stoci smatranog

0 - Pregledavanje sadržaja teksta - datoteka u uobičajenom (VTYPE) - 0
1 - Program za uredjivanje teksta (WordStar) - 1
2 - Prikazivanje atributa datoteka sa stvarnim (DFA) - 2
3 - Zadavanje atributa (PROTECT) - 3
4 - Sortiranje i brisanje direktorijuma (CLEANDIR) - 4
5 - Restauracija izbrisanih datoteka (UNERASE) - 5
6 - Prevodjenje mašinskog programa (ZAS) - 6
7 - Povezivanje mašinskog programa (ZLINK) - 7
8 - Izvršavanje BASIC programa (GBASIC) - 8
9 - RAD u PASKALU (TURBO) - 9

ASC 8080.COM Enter Digit or RETURN - izdaješ i učinjaju se G. ongura sa
izdaješ i učinjaju se G. ongura sa

izdaješ i učinjaju se G. ongura sa

Sta nam omogućavaju ove komande ? . Ako ste recimo streljci postavili na neki od BASIC programa i

Ako ste recimo streljci postavili na neki od BASIC programa i pritisnete broj 8, automatski će biti učitan GBASIC i izvršen izabrani program.

Program koji ste startovali možete i editovati, a kada "izdjete" u SYSTEM ,automatski ćete se vatiti u VFILER.

Ako u VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

U VFILE-u učitavate neki program, on tada će automatski učitati onaj program i učitati ga u VFILE-u, a zatog i učitati ga u VFILER-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILE-u, a u tom istovremeno se po (etiketom) učitati i učitati ga u VFILER-u.

Uvod u komandu VTYPE

Uvod u VTYPE

VTYPE je komanda izvedena iz komande TYPE.Za razliku od komande TYPE koja omogućava samo najjednostavnije listanje,komanda VTYPE nam pruža mogućnost listanja u napred i u nazad i još dosta drugih opcija.

Ako otkucate VTYPE i pritisnete RET, na ekranu će se pojaviti sledeće :

```
Usage: VTYPE [options] [filenames]
          -S      scroll forward
          -R      scroll backward
          -C      scroll by one screen
          -T      scroll by one line
VTYPE Version 2.09
Copyright (c) 1985 by Dennis L. Wright
Syntax : VTYPE [options] [filenames]
          VTYPE dir:filename.typ
Options : -S, -R, -C, -T, -F, -L, -D, -H, -I, -O, -P, -Q, -X, -Y, -Z
          VTYPE is a video oriented text file display utility.
          Once started Type / for Commands and options
          / enable scroll mode
          / P for Log mode
          / I to print current screen
          / C to clear current screen
```

Ako se prilikom pozivanja ove komande ne navede direktorijum, podrazumeva se direktorijum u kom se nalazimo.Nakon pozivanja komande VTYPE i naziva programa,na ekranu će se pojaviti deo listinga,slično kao kod komande TYPE .

Ako sada pritisnete dirku za razmak (SPACE),na ekranu će se pojaviti skrolovani listing.Skrolovanje se zaustavlja sa ponovnim pritiskom iste dirke.

Pritiskanjem dirke sa oznakom / dobijete na ekranu sledeći spisak komandi i kontrolnih znakova.

<<<< VTYPE Version 2.0 >>>>

Command Menu

SCREENS COMMANDS

^R -- Backup one screen
^C -- Advance one screen
^S -- Backup n screens
^D -- Advance n screens

FIND COMMANDS

^F -- Find String
^N -- Find again

OPTIONS

P -- Printer on/off
R -- Scroll Rate: 0
S -- Status Line on/off
T -- Tab Size: 8
V -- ZCPR3 Video Mode on/off
W -- WS Mode on/off

FILE COMMAND

^T -- Go to top of file
^B -- Go to bottom of file

/ -- Menu/Text

X -- Exit

VTYPE Command?

Iz programa se izlazi pritiskom na dirlku X. Ako se ne želite da izlazite iz programa

sistemski se obaveštenje o tome da je program uvek u pozadinu. Ponovnim pritiskom na dirlku sa oznakom /, vraćamo se na listing. Poznavaoci rada u WORD STAR-u će odmah primetiti sličnost u komandama i načinu njihovog korišćenja u programu VTYPE.

Iz programa se izlazi pritiskom na dirlku X. Ako se ne želite da izlazite iz programa sa pozadine, a želite da se uvek u pozadinu, obavezno da se uvek uključi i ibnešom desne

AMIGA HIGHLIGHTS XDIR // ZAHAVIŠ

Ovo je još jedna varijanta prikaza direktorijuma.Za razliku od prethodno opisanih DIR i TDIR ova varijanta pruža mogućnost primene većeg broja opcija čiji spisak možete videti ako otkucate XDIR // i ket pritisnete RET.

Nakon poziva komande pojaviće se ovakav spisak :

```
A>XDIR //
XDIR III, Version 2.0 erog emerisa gornjim sintaksom
Syntax:
    XDIR dir:filename.typ ooo... etc.
or      XDIR /ooo...
Options:
    Aa - File attributes
    a=S for System, a=N for Non-System
    a=A for All Files (System and Non-System)
    D - Send Output to Disk File XDIR.DIR
    Ff - Enable a File Buffer Function
    f=L for Log Names to F NAMES.DIR
    f=P to Print Names stored in F NAMES.DIR
    S - Scan Disk
    f=S to Scan Disk and Compare to F NAMES.DIR
    I - Inspect Logged Files (FL Option Only)
    N - Negate Selection
    Oo - Toggle Output Features
    o=A for File Attributes, o=F for Form Feed
    o=G for Grouping, o=H for Horiz/Vert Format
    p - Send Display to Printer
    SPF - Same as POF
    U - Select All User Areas
```

Kako se iz prikazanog vidi direktorijum je moguće snimiti kao poseban fajl, odštampati na štampaču itd. Vrlo je prikladna mogućnost pregleda sadržaja svih USER-a kao i prikaz atributa svakog fajla. Spisak fajlova u direktorijumu je sortiran po abecedi prema imenima fajlova i ekstenzijama (tipu fajlova).

Ukoliko je spisak fajlova veći nego što može da stane na ekran, računar će sačekati da pritisnemo bilo koji taster pa će nastaviti sa ipisivanjem fajlova, aog sa njušnjom sa komandom nastavljajući.

Na kraju spiska se dobija informacija koliko fajlova postoji na disketu ili izabranom direktorijumu i koliko je slobodnog prostora na disketu.

POZIVANJE PROGRAMSKIH JEZIKA

Na disketi starog operativnog sistema postoji jedan programski jezik i to BASIC. Njegov naziv je GBASIC i tako se poziva.

Nakon pozivanja možete da pisete programe u BASIC-u. Iz BASIC-a se izlazi sa komandom SYSTEM i pritiskom na RET.

Nova varijanta operativnog sistema pored GBASIC-a je TURBO PASCAL.

Ovaj programski jezik je standardna verzija BORLAND-ovog TURBO PASCAL-a V2.0.

Ono što je specifično u odnosu na druge računare je to što TIM-011 može u TURBO PASCAL-u da podržava grafiku.

Da bi ste mogli da crtate u TURBO PASCAL-u morate pozvati komandu GTURBO.

Pozivanjem ove komande biće instalirani fajlovi PASGR.COM i PASGR.INC a zatim će biti startovan TURBO PASCAL. Ako ne želite da crtate pozovite samo TURBO.

Nakon pozivanja TURBO ili GTURBO pojavide se naslovni ekran i pitanje da li želite pokazivanje gresaka. Na ovo pitanje treba da odgovorite sa Y ili N.

Kao demonstracioni program za rad sa grafikom priložen je GRDEMO. U njemu su zastupljene grafičke komande PLOT, LINE, ELIPSE i PAINT. Da bi ste videli kako program funkcioniše ne zaboravite da startujete GTURBO. Još samo da kažemo da nije važno ako pozovete GTURBO a radite samo sa tekstom bez grafike.

Osim ova dva programska jezika za TIM-011 postoje još i :

1. dBASE II
2. COBOL
3. FORTRAN - NEVADA
4. C
5. MBASIC

Ovi programski jezici se isporučuju na posebnim disketama i imaju sledeće karakteristike:

1. MBASIC je jednostavni jezik s preprostim sintaksom i mogućnostima da se koristi u svim programima.

Samo u programu WS - Word Star možete da imate rezervirane klavišne kombinacije sa sistemom Windows. Kao što je na primer sačuvanje datoteke može se izvršiti prekličujući komandu **File / Save**. U tom slučaju će se učiniti da će se datoteka sačuvati pod nazivom **Save**.

Word Star je najpoznatiji i najrasprostranjeniji tekst editor. Pogodan je za pisanje i štampanje tekstova u našem slučaju možete da ga koristite kao ekranski editor za pisanje i editovanje programa za sve programske jezike.

Upravljanje i editiranje strukturiranih podataka je id. slijed:

Bez obzira što TURBO PASCAL ima svoj ekranski a GBASIC svoj linijski editor, programe za BASIC i TURBO PASCAL možete da pišete uz pomoć Word Star-a.

Način na koji se pisanje svogida odvija je sljedeće po premostu na

Upotreboom Word Star-a za ekranski editor možemo kurzor da poslužimo pomeramo po ekranu, što u nekim slučajevima olakšava pisanje ili editovanje programa.

Pri pisanju programa za razne programske jezike u Word Star-u, treba program uvek indeksirati sa pripadajućom oznakom za taj jezik.

Pri pisanju programa za razne programske jezike u Word Star-u, treba program uvek indeksirati sa pripadajućom oznakom za taj jezik.

Na početku priručnika je dat spisak tih indeksa za pojedine programske jezike.

Uputstvo za rad sa Word Star-om možete da nabavite u svakoj knjižari koja prodaje knjige za rad sa kompjuterima.

Uvodni delovi ovog priručnika su namenjeni uvođenju u rada sa operativnim sistemom **RAD SA STAMPACEM**. Rad sa stampacem može se vršiti u verziji ugrađene u Word Star-a ili u verziji ugrađenoj u operativnu sistemsku jedinicu (K3). Beogradska elektronika je uverila da će uverljivo učiniti mogućnost da se u Word Star-u može povezati s stampacem, tako da će u ovom delu biti opisana postupnost povezivanja stampaca sa Word Starom.

Kao što je u uvodnom delu priručnika rečeno, štampač se priključuje na konektor obeležen sa K3. To je standardni paralelni CENTRONICS izlaz.

Tekstove i listinge programa možete da štampate uz pomoć Word Star-a kao i uz primenu komandi ECHO, LIST, PRINT i VFILER. Iz GBASIC-a možete da štampate uz pomoć komandi LLIST i LPRINT.

Nova varijanta operativnog sistema sadrži fajl pod nazivom TIM.IOP koji omogućava podrzavanje HARD COPY rutine (preslikavanje sadržaja ekrana na štampač).

Slika koja se dobija na štampaču ima istu rezoluciju kao slika na ekranu a prisutne su i četiri nijanse.

Pomenuti fajl se automatski učitava pri dizanju sistema.
Hard Copy rutinu možete da startujete u bilo kom trenutku izvršavanja programa jer se njenim startovanjem program ne prekida već samo zaustavlja dok se prenos slike na štampač ne završi.

Rutinu startujete tako što prstom leve ruke pritisnete taster CTL i dok je on pritisnut, drugom rukom pritisnute taster COPY koji se nalazi u gornjem redu sandesne starne.

Da bi ste mogli i na štampaču da dobijete cirilicu ili latinicu koju možete da dobijete na ekranu, morate da na štampaču izvršite promenu kraktera.

Te promene su specifične za pojedine tipove štampača i možete ih videti u uputstvu koje dobijate pri kupovini štampača.

NAPOMENA : Ako nemate štampač ili ga niste prključili nemojte pozivati ni jednu komandu za štampanje jer će računar ostati zablokirani.

Svi fajlovi čija oznaka počinje sa Z (izuzev fajla ZSYSTEM.MDL) su namenjeni za rad u asembleru i mašinskom programiranju u opšte. Da bi ste mogli da pišete programe u asembleru potrebno je da znate mnemoničke komande za računare koji rade pod CP/M operativnim sistemom.

Kako je ovaj priručnik korisničko uputstvo a ne programersko, to ovde nećemo davati uputstvo za programiranje u asembleru.

Četiri osnovne komande u asembleru su: ADD, SUB, MUL i DIV. Osim tih komada, u asembleru postoji i nekoliko drugih komada, ali one su uvećano u opštem programiranju. U ovom delu priručnika će se detaljnije govoriti o komandama ADD, SUB, MUL i DIV. Komanda ADD je uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: ADD reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda SUB je takođe uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: SUB reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda MUL je uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: MUL reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda DIV je uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: DIV reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda ADD je uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: ADD reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda SUB je takođe uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: SUB reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda MUL je uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: MUL reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand. Komanda DIV je takođe uobičajena komanda u asembleru. Njena sintaks je: DIV reg1, reg2, reg3. U ovom slučaju, reg1 je rezultat, reg2 je prvi operand i reg3 je drugi operand.

MEMORY MAP OF SYSTEM

ADDRESS	RANGE	SIZE	FUNCTION
0 - FF	256 b	STANDARD CP/M BUFFERS	0000 - 000F
100 - B8FF	46 K	TPA	0000 - 000F
B900 - COFF	2 K	ZCPR3 COMMAND PROCESSOR	0000 - 000F
C100 - CEFF	3.5K	ZRDOS1 OPERATING SYSTEM	0000 - 000F
CD00 - DCFF	4.5K	BIOS	0000 - 000F
DD00 - E7FF	2.75K	HOST, HARD & FLOPPY BUFFERS	0000 - 000F
E800 - EFFF	2.0K	RESIDENT COMMAND PACKAGE	0000 - 000F
F000 - F1FF	0.5K	INPUT/OUTPUT PACKAGE	0000 - 000F
F200 - F9FF	2.0K	RESIDENT COMMAND PACKAGE	0000 - 000F
FA00 - FBFF	0.5K	FLOW COMMAND PACKAGE	0000 - 000F
FC00 - FCFF	256 B	MEMORY-BASED NAMED DIRECTORY	0000 - 000F
FD00 - FD7F	128 B	ZCPR3 SHELL STACK	0000 - 000F
FD80 - FDCE	80 B	ZCPR3 MESSAGE BUFFERS	0000 - 000F
		BYTE 0: ERROR FLAG (Z/NZ)	
		BYTE 1: IF (8 LEVELS)	
		BYTE 2: IF ACTIVE (8 LEVELS)	
		BYTE 3: Z3 CMD STATUS	
		00B - NORMAL	
		01B - SHELL	
		10B - ERROR	
		BYTES 4&5: ERROR ADDRESS IF 10B	
		BYTE 6: PROGRAM ERROR CODE	
		BYTE 7: ZEX MESSAGE BYTE	
		00B - NORMAL	
		01B - Z3 PROMPT	
		10B - SUSPEND INTERCEPT	
		BYTE 8: ZEX RUNNING FLAG (0=NO)	
		BYTE 9-10: ADDRESS OF NEXT	
		CHAR FOR ZEX TO RETURN	
		BYTES 11-12: ADDRESS OF FIRST	
		CHAR IN ZEX MEMORY-	
		BASED FILE BUFFER	
		BYTE 13: SH CONTROL BYTE	
		BIT 0: ENABLE SCHMT	
		BIT 1: ENABLE SHESHO	
		BIT 7: ENABLE SHELL	
		ENTRY WAIT	

			BYTES 14-15: SHELL SCRATCHED BYTENAM
			BYTES 10H-2FH: ERROR CMD
			BYTES 30H-39H: REGISTERS
			BYTES 3AH-3FH: RESERVED
			BYTES 40H-4FH: USER-DEFINED
FDD0 - FDF3	36 B	ZCPR3	EXTERNAL FCB
FDF4 - FDFE	11 B	ZCPR3	EXTERNAL PATH
FDFF	1 B	ZCPR3	WHEEL BYTE
FE00 - FEFF	256 B		ENVIRONMENT DESCRIPTORS
			BYTES 00H-7FH: Z3 PARAMETERS
			BYTES 80H-FFH: Z3 TERMINAL CAP
FF00 - FF0F	208 B		MULTIPLE COMMAND LINE BUFFER
FFD0 - FFFF	48 B	ZCPR3	EXTERNAL STACK

1) ПЕРВЫЙ КОД ОБРАЩЕНИЯ К ИМПЛАНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММНОМУ МОДУЛЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕГИСТЕРов. ВРЕМЕННЫЙ РЕГИСТЕР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОЛНЯЕТСЯ КОДОМ 00H, А Остальные РЕГИСТЕРы ПОЛНЯТСЯ КОДОМ 00H-0FH. ДАННОЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОДОВ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА РЕГИСТЕР ПРИЧЕМ БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПОСЛЕДНИЙ РЕГИСТЕР СОСТАВА РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА.

2) ВТОРОЙ КОД ОБРАЩЕНИЯ К ИМПЛАНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММНОМУ МОДУЛЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ КОДОВ СОСТАВА РЕГИСТЕРА, ЧТО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОДОВ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА РЕГИСТЕР ПРИЧЕМ БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПОСЛЕДНИЙ РЕГИСТЕР СОСТАВА РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА.

3) ТРЕТИЙ КОД ОБРАЩЕНИЯ К ИМПЛАНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММНОМУ МОДУЛЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕГИСТЕРов. ВРЕМЕННЫЙ РЕГИСТЕР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОЛНЯЕТСЯ КОДОМ 00H, А Остальные РЕГИСТЕРы ПОЛНЯТСЯ КОДОМ 00H-0FH. ДАННОЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОДОВ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА РЕГИСТЕР ПРИЧЕМ БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПОСЛЕДНИЙ РЕГИСТЕР СОСТАВА РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА.

4) ЧЕТвертый КОД ОБРАЩЕНИЯ К ИМПЛАНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММНОМУ МОДУЛЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕГИСТЕРов. ВРЕМЕННЫЙ РЕГИСТЕР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОЛНЯЕТСЯ КОДОМ 00H, А Остальные РЕГИСТЕРы ПОЛНЯТСЯ КОДОМ 00H-0FH. ДАННОЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОДОВ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА РЕГИСТЕР ПРИЧЕМ БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПОСЛЕДНИЙ РЕГИСТЕР СОСТАВА РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА.

5) ПЯТЫЙ КОД ОБРАЩЕНИЯ К ИМПЛАНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММНОМУ МОДУЛЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕГИСТЕРов. ВРЕМЕННЫЙ РЕГИСТЕР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПОЛНЯЕТСЯ КОДОМ 00H, А Остальные РЕГИСТЕРы ПОЛНЯТСЯ КОДОМ 00H-0FH. ДАННОЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОДОВ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА РЕГИСТЕР ПРИЧЕМ БЫЛ ВЫПОЛНЕН ПОСЛЕДНИЙ РЕГИСТЕР СОСТАВА РЕГИСТЕРА ПРИКАЗА.

2005
Dawn
Alice

ISBN 86-395-0179-3