

CP/M Users Group VOLUME 78

DESCRIPTION: Utility disk. 01/24/82

NUMBER	SIZE	NAME	COMMENTS
		-CATALOG.078	CONTENTS OF CP/M VOL. 078
	8K	ABSTRACT.078	Abstracts of programs
	5K	U-G-FORM.LIB	Users Group submission form
	8K	VOLUME78.DOC	DOC on programs not having some other form of documentation.
078.1	4K	/.ASM	Quickie SUBMIT from command line.
078.2	1K	/.COM	
078.3	1K	/DUP.COM	Same as /.ASM but produces a second copy of \$\$\$\$.SUB to facilitate re-executing
078.4	10K	BMAPORIG.ASM	Prints 2.2 disk allocation bit map
078.5	1K	BMAPORIG.COM	
078.6	2K	CRCK.COM	to check files on this disk
078.7	2K	CRCKLIST.078	File of all file CRC's
078.8	3K	D.COM	Type D to see if any files have been lost on this disk
078.9	10K	DUH.COM	Disk Utility for the H/Z-89
078.10	3K	DUH.Z80	Source for DU relocater
078.11	51K	DUU.ASM	Disk Utility Universal, works with 1.4 and 2.2
078.12	7K	DUU.COM	
078.13	14K	DUU.DOC	DOC on above
078.14	8K	EPROM.ASM	SSM PBI PROM prog. rtn.
078.15	2K	EPROM.DOC	DOC on above
078.16	4K	FMAP.COM	'File' map updated for 1024 dir entries and CP/M 1.4 or 2.2
078.17	1K	IF.COM	Continue or abort a SUBMIT
078.18	2K	LPRINT.ASM	Paginated file output to LIST
078.19	12K	MAKE.ASM	Make a file a different user #
078.20	3K	NOTATE.ASM	Add comments to an .ASM file
078.21	1K	NOTATE.COM	.COM of above
078.22	3K	PATCH.ASM	Patch CP/M to show user: "A0>"
078.23	1K	REPEAT.COM	Repeat a SUBMIT "nn" times.
078.24	10K	SDCOPY.ASM	Single-disk file copy program
078.25	1K	SDCOPY.COM	"
078.26	3K	SDCOPY.DOC	"
078.27	14K	SWAPCOPY.ASM	Another single disk file copy program
078.28	2K	SWAPCOPY.COM	
078.29	3K	SWAPCOPY.DOC	"
078.30	1K	TestProt.BAS	Sample to test UN.COM
078.31	5K	UN.COM	Unprotect MBASIC programs
078.32	23K	XREFPRN.ASM	Prints a cross-reference from a PRN file to CP/M LIST device
078.33	3K	XREFPRN.COM	

Come potete vedere questo volume contiene programmi di spiegazione (.DOC), programmi con il sorgente (.ASM), programmi eseguibili (.COM). Tra gli altri: il programma /.COM permette di scrivere piu' comandi CP/M sulla stessa riga; BMAPORIG.COM consente di determinare l'esatta posizione dei vari file sul disco; CRCK.COM fa un controllo se i file presenti sul disco sono stati copiati correttamente; DUU.COM permette di accedere e modificare direttamente i settori di un disco; FMAP.COM e' una nuova versione dell' FMAP presente sul disco di catalogazione; NOTATE.COM e' un utilissimo file che aiuta a commentare i programmi in assembler; UN.COM permette di eliminare le protezioni dai file scritti in MBASIC... etc. etc.

Chi desidera ricevere il catalogo completo puo' ordinarcelo direttamente.

F2A6	21	F215		LXI	H,TBL					JRZ	DB	SU1
F2A9	85			ADD	L	F319	28	0C	+			28H,SU1-\$-1
F2AA	6F			MOV	L,A	F31B	E5			PUSH	H	H
F2AB	7E			MOV	A,M	F31C	CD	F398		CALL	H	EXF
F2AC	23			INX	H	F31F	D1			POP	D	D
F2AD	66			MOV	H,M							
F2AE	6F			MOV	L,A	F320	E1			POP	h	h
F2AF	0E	02		MVI	C,2	F321	73			MOV	m,e	m,e
F2B1	E9			PCHL		F322	78			MOV	a,b	a,b
F2B2	0D			goto:	dcr	F323	FE	0D		cpi	cr	cr
F2B3	CD	F372			call					jrz	jsta	jsta
F2B6	E1				pop	F325	28	31	+	DB	28H,jsta-\$-1	28H,jsta-\$-1
F2B7	E9				pchl	F327	23			inx	h	h
F2B8				DISP:						JR	SU0	SU0
F2B8	CD	F372			CALL	EXPR	F328	18	E1	+	DB	18H,SU0-\$-1
F2BB	D1				POP	D	F32A	3E	01	coel:	mvi	a,1
F2BC	E1				POP	H				jr	rw1	rw1
F2BD				DIO:			F32C	18	01	+	DB	18H,rw1-\$-1
F2BD	CD	F368			CALL	CRLF	F32E	AF		coes:	xra	a
F2BD	CD	F3AF			CALL	LADR	F32F	32	0047	rw1:	sta	flag
F2C3				DII:			F332	0E	04		mvi	c,4
F2C3	CD	F35B			CALL	BLK	F334	CD	F372		call	expr
F2C6	7E				MOV	A,M	F337	C1			pop	b
F2C7	CD	F3B4			CALL	LBYTE	F338	CD	F123		call	setdma
F2CA	CD	F39F			CALL	HILO	F33B	C1			pop	b
F2D0	38	C1	+		JRC	START	F33C	CD	F11E		call	setsec
F2CF	7D				DB	38H,START-\$-1	F33F	C1			pop	b
F2D0	E6	07			MOV	A,L	F340	CD	F119		call	settrk
F2D2	20	EF	+		ANI	07H	F343	C1			pop	b
F2D4	18	E7	+		jrnz	DII	F344	CD	F128		call	seldsk
F2D6				FILL:	DB	20H,DII-\$-1	F347	CD	F0E0		call	fised
F2D6	0C				JR	DIO	F34A	CD	F1A5		call	rihop
F2D7	CD	F372			DB	18H,DIO-\$-1				jrz	jsta	28H,jsta-\$-1
F2DA	C1				INR	C	F340	28	09	+	DB	28H,jsta-\$-1
F2DB	D1				CALL	EXPR	F34F	CD	F3C3	LER:	CALL	MEMSIZ
F2DC	E1				POP	B	F352	F9			SPHL	
F2DD				FIO:	POP	D	F353	0E	2A		MVI	C,'x'
F2DD	71				POP	H	F355	CD	F03C		CALL	CO
F2DE	CD	F39F			MOV	M,C	F358	C3	F290	jsta:	JMP	START
F2E1	30	FA	+		CALL	HILO	F35B	0E	20	BLK:	MVI	C,' '
F2E3	18	AB	+		JRNC	FIO	F35D	C3	F03C	CONV:	JMP	CO
F2E5				HEXN:	DB	30H,FIO-\$-1	F360				ADI	90H
F2E5	CD	F372			JR	START	F360	C6	90		DAA	40H
F2E8	D1				DB	18H,START-\$-1	F362	27			ACI	40H
F2E9	E1				CALL	EXPR	F363	CE	40		DAA	
F2EA	CD	F368			POP	D	F365	27			MOV	C,A
F2ED	E5				POP	H	F366	4F			RET	
F2EE	19				CALL	CRLF	F367	C9		CRLF:		
F2EF	CD	F3AF			PUSH	H	F368	0E	0D		MVI	C,CR
F2F2	CD	F35B			DAD	D	F36A	CD	F03C		CALL	CO
F2F5	E1				CALL	LADR	F36D	0E	0A		MVI	C,LF
F2F6	7D				CALL	BLK	F36F	C3	F03C		JMP	CO
F2F7	93				POP	H	F372			EXPR:		
F2F8	6F				MOV	A,L	F372	21	0000		LXI	H,0
F2F9	7C				SUB	E	F375			EX0:	CALL	TI
F2FA	9A				MOV	L,A	F375	CD	F3F3			
F2FB	67				MOV	A,H	F378			EX1:	MOV	B,A
F2FC	CD	F3AF			SBB	D	F378	47			CALL	NIBBLE
F2FF	18	8F	+		MOV	H,A	F379	CD	F3D1		CALL	EX2
F301	0D			SUBS:	CALL	LADR					jr	EX2
F301	CD	F372			JR	START	F37C	38	08	+	DB	38H,EX2-\$-1
F302	CD	F3E6			DB	18H,START-\$-1	F37E	29			DAD	H
F305					DCR	C	F37F	29			DAD	H
F308	38	45	+		CALL	EXPR	F380	29			DAD	H
F30A	E1				CALL	P2C	F381	29			DAD	H
F30B					jr	LER	F382	85			ORA	L
F30B	7E				DB	38H,LER-\$-1	F383	6F			MOV	L,A
F30C	CD	F3B4			POP	H	F384	18	EF	+	jr	EX0
F30F	0E	2D		SU0:			F386			EX2:	DB	18H,EX0-\$-1
F311	CD	F03C			MOV	A,M	F386	E3			XTHL	
F314	CD	F3E3			CALL	LBYTE					PUSH	H
F317	38	3F	+		MVI	C,'-'	F387	E5			MOV	A,B
					CALL	CD	F388	78			CALL	P2C
					CALL	PCHK	F389	CD	F3E6		CALL	P2C
					jr	jsta					jrnc	EX3
					DB	38H,jsta-\$-1	F38C	30	04	+	DB	30H,EX3-\$-1

Lista del programma contenuto
nella EPROM del controller
CFD 001 "Linea blu" MICRO design

Il programma e' stato assemblato
con l' assembler MAC della
Digital Research. Anche in
questo caso per utilizzare
istruzioni Z 80 e' stato
dichiarato nella prima riga il
file Z80.LIB che contiene le
macro di espansione e che viene
fornito direttamente con l'
assembler.

L' area ram a partire dalla
locazione 40 e' quasi identica a
quella della lista precedente
tranne per la locazione 4E che
contiene il byte da inviare alla
porta D6 per selezionare il
disco.

La jump table e' identica per
quanto riguarda le routine fino
all' indirizzo F039.

Le routine aggiunte sono:

CSTS - console status
LO - uscita su stampante
PRCPM - stampa messaggio boot
INI1 - inizializza 32 x 16

Le tabelle di inizializzazione
del video sono alla locazione
F2BB per la 32 x 16
F319 per la 80 x 24

La tabella in F281 contiene gli
indirizzi dove vengono eseguiti
i vari comandi del monitor.
Ogni lettera rappresenta un
comando A, B, C... etc. e ogni
riga della tabella contiene l'
indirizzo a cui inizia l'
esecuzione di ogni comando, ad
esempio battendo B il programma
iniziera' alla locazione F0EF. I
comandi non implementati e
cioe': A, C, N, U, W rimandano
ad una routine di errore. Questi
indirizzi possono essere
cambiati se si desidera
aggiungere qualche comando.

```

; MACLIB Z80
0014 = MSIZE EQU 20
0003 = IOBYTE EQU 3H
0000 = BIAS EQU (MSIZE-20)*1024
0004 = NDISKS EQU 4
0000 = LISTST EQU 0000
000A = RETRY EQU 10
;
; AREA RAM CP/M
;
0040 = ARAM EQU 40H
0040 = DISKNO EQU ARAM
0041 = TRACK EQU ARAM+1
0042 = SECTOR EQU ARAM+2
0043 = COMAND EQU ARAM+3
0044 = STATUS EQU ARAM+4
0045 = DMAAD EQU ARAM+5
0047 = FLAG EQU ARAM+7
0048 = PUNT EQU ARAM+8
004A = TRO EQU ARAM+10
004E = CONFIS EQU ARAM+14
004F = LINE EQU ARAM+15
;
F000 ORG 0F000H
;
JBOOT:
F000 C329F3 JMP BEGIN
F003 C3DDF0 CONIN: JMP CI
F006 C345F0 CONOUT: JMP CD
F009 C367F1 JMP HOME
F00C C349F1 JMP SELDSK
F00F C33AF1 JMP SETTRK
F012 C33FF1 JMP SETSEC
F015 C344F1 JMP SETDMA
F018 C3F4F1 JMP READ
F01B C3FBF1 JMP WRITE
F01E C35DF1 JMP COMCO
F021 C34EF1 JMP COMOU
F024 C38AF1 JMP CALTRA
F027 C39AF1 JMP FISTS
F02A C3E0F1 JMP FISED
F02D C3C4F0 JMP CAROU
F030 C30DF4 JMP LER
F033 C3EFF0 JMP BOOT
F036 C3EEF3 JMP EXPR
F039 C3E8F7 JMP CSTS
F03C C384F7 L000: JMP LO
F03F C3C8F7 JPRCP: JMP PRCPM
F042 C307F3 JMP INI1
;
;
0081 = CURS EQU 081H
F045 E5 CO: PUSH H
F046 214700 LXI H,FLAG
BIT 2,M
DB 0CBH,2*8+M+40H
POP H
JZ 0E000H
;
;
F04F F5 PUSH PSW
F050 C5 PUSH B
F051 D5 PUSH D
F052 E5 PUSH H
F053 79 MOV A,C
F054 FE60 CPI 60H
JRC BIP
DB 38H,BIP-4-1
RES 5,C
DB 0CBH,5*8+C+80H
;
BIP:
F05A 79 MOV A,C
F05B 2A4B00 LHLD PUNT
F05E FE20 CPI 20H
F060 FA9BF0 JM CARCON
F063 CDC4F0 CALL CAROU
F066 23 INX H

```

F067 7C	CAR3:	MOV	A,H						
F068 FEEE		CPI	OEEH						
F06A+2002		JRNZ	NOSCR						
F06C+280D		DB	20H,NOSCR-\$-1						
F06E 3E81	NOSCR:	JRZ	SCROLL		FOOD DBEA		IN	OEAH	
F070 CDC4F0		DB	28H,SCROLL-\$-1		F0DF CB7F		DB	OCBH,7FH	
F073 224800		MVI	A,CURS		F0E1 CADDFO		JZ	TY	
F076 E1		CALL	CAROU		F0E4 F5		PUSH	PSW	
F077 D1		SHLD	PUNT						
F078 C1		POP	H		FOE5 DBEA		IN	OEAH	
F079 F1		POP	D		FOE7+CB7F		BIT	7,A	
F07A C9		POP	B				JRNZ	OCBH,7*8+A+40H	
F07B 1100EC	SCROLL:	POP	PSW		FOE9+20FA		SUY	SUY	
F07E 2120EC		RET			FOEB F1		DB	20H,SUY-\$-1	
F081 0604		LXI	D,0EC00H				POP	PSW	
F083 C5	SGG:	LXI	H,0EC20H		FOEC+CBFF		RES	7,A	
F084 017800		MVI	B,4		FOEE C9		DB	OCBH,7*8+A+80H	
F087 DBEB	LDIP:	PUSH	B				RET		
F089+CB7F		LXI	B,78H						
F08B+20FA		IN	OEEH		000A =		RIPROVE	EQU	10
F08D+EDB0		BIT	7,A		F0EF 3A4700		BOOT:	LDA	FLAG
F08F C1		DB	OCBH,7*8+A+40H					RES	7,A
F090+10F1		JRNZ	LDIP		F0F2+CBFF			DB	OCBH,7*8+A+80H
F092 EB		DE	20H,LDIP-\$-1		F0F4 324700			STA	FLAG
F093 CDD1F0		LDIR			F0F7 318000		BOOT1:	LXI	SP,80H
F096 21E0ED		DE	OEDH,0B0H		F0FA 0E00			MVI	C,0
F099+18D3		POP	B		F0FC CD3AF1			CALL	SETTRK
F09B FE0D	CONTR:	DJNZ	SGG		F0FF CD49F1			CALL	SELDSK
F09D+2005		DB	10H,SGG-\$-1		F102 018000			LXI	B,80H
F09F CDD1F0		XCHG			F105 CD44F1			CALL	SETDMA
F0A2+18C3		CALL	CANRIG		F108 0E01			MVI	C,1
F0A4 FE0C		LXI	H,0EDE0H		F10A CD3FF1			CALL	SETSEC
F0A6+2010		JR	NOSCR		F10D 3A4700			LDA	FLAG
F0A8 2100EC		DB	18H,NOSCR-\$-1					BIT	7,A
F0AB CDD1F0		CPI	0DH		F110+CB7F			DB	OCBH,7*8+A+40H
F0AE 7C		JRNZ	CAR1		F112 3E01			MVI	A,01
F0AF FEEE		DB	20H,CAR1-\$-1					JRZ	BMIN
F0B1+20F8		CALL	CANRIG		F114+2802			DB	28H,BMIN-\$-1
F0B3 2100EC		JR	CAR3		F116 3E21			MVI	A,21H
F0B6+18B6		DB	18H,CAR3-\$-1		F118 324E00		BMIN:	STA	CONFIS
F0B8 FE08	CAR1:	CPI	0CH		F11B D3D6			OUT	0D6H
F0BA+20B2		JRNZ	CAR21		F11D CD67F1			CALL	HOME
F0BC 3E20		DB	20H,CAR21-\$-1					JRZ	FUNG
F0BE CDC4F0		LXI	H,0EC00H		F120+280F			LDA	28H,FUNG-\$-1
F0C1 2B		CALL	CANRIG		F122 3A4700			BIT	7,A
F0C2+18AA		MOV	A,H		F125+CB7F			DB	OCBH,7*8+A+40H
F0C4 F5		CPI	OEEH		F127 C20DF4			JNZ	LER
F0C5 C5		JRNZ	CAR8					SETB	7,A
F0C6 4F		DB	20H,CAR8-\$-1		F12A+CBFF			DB	OCBH,7*8+A+0COH
F0C7 DBEB	CAR21:	CPI	08H		F12C 324700			STA	FLAG
F0C9+CB7F		JRNZ	NOSCR		F12F+18C6			JR	BOOT1
F0CB+20FA		DB	20H,NOSCR-\$-1				FUNG:	DB	18H,BOOT1-\$-1
F0CD 71		LXI	H,0EC00H		F131 CDF4F1			CALL	READ
F0CE C1		JR	NOSCR		F134 C20DF4			JNZ	LER
F0CF F1		DB	18H,NOSCR-\$-1		F137 C38000			JMP	80H
F0D0 C9		PUSH	PSW						
F0D1 3E20		PUSH	B		F13A 79				
F0D3 CDC4F0		MOV	C,A		F13B 324100		SETTRK:	MOV	A,C
F0D6 23		IN	OEEH		F13E C9			STA	TRACK
F0D7 7D		BIT	7,A					RET	
F0D8 E61F	CAR2:	DB	OCBH,7*8+A+40H		F13F 79				
F0DA+20F5		JRNZ	CAR2		F140 324200		SETSEC:	MOV	A,C
F0DC C9		DB	20H,CAR2-\$-1		F143 C9			STA	SECTOR
		MOV	M,C					RET	
		POP	B		F144+ED43				
		POP	PSW		F146+4500		SETDMA:	SBCD	DNAAD
		RET			F148 C9			DB	OEDH,43H
	CANRIG:	MVI	A,20H					DW	DNAAD
		CALL	CAROU		F149 79			RET	
		INX	H		F14A 324000		SELDSK:	MOV	A,C
		MOV	A,L		F14D C9			STA	DISKNO
		ANI	1FH					RET	
		JRNZ	CANRIG						
		DB	20H,CANRIG-\$-1						
		RET							

RIPARAZIONE DELLE SCHEDE MICRO design.

Le schede della "linea BLU" MICRO design non necessitano di alcuna manutenzione e se montate con cura funzionano perfettamente senza creare problemi anche ai meno esperti. Abbiamo ricevuto pochissime schede in riparazione e tutte per cause molto banali: inserimento di integrati rovesciati o con alcuni pin non inseriti nello zoccolo, saldature dimenticate, ponticellature errate. Vi raccomandiamo pertanto di controllare accuratamente il montaggio per evitare che una disattenzione in questa fase vi faccia perdere poi molto tempo per individuare il malfunzionamento. Per coloro che nonostante tutti gli sforzi non riuscissero a trovare la soluzione dei loro problemi ricordiamo che i nostri tecnici sono a loro disposizione per un controllo accurato e rapido delle schede. Normalmente nel giro di una settimana siamo in grado di restituire le schede perfettamente funzionanti. Il costo e' stato fissato in 25.000 a scheda piu' il costo del materiale che deve essere sostituito e le spese postali. Vi consigliamo di cercare di individuare preventivamente la scheda che vi crea problemi, infatti se ci inviate l'intero sistema i nostri tecnici sono costretti ad addebitarvi la spesa per ciascuna scheda in quanto, anche se la maggior parte e' funzionante, occorre far passare a tutte i programmi di test per essere sicuri al 100% della loro affidabilita'. Effettuiamo questo servizio anche per le schede da noi progettate in precedenza e che sono state commercializzate, senza apportarvi alcuna modifica, dalla rivista Nuova Elettronica. E' pero' inutile inviarci schede con la nota: "Funziona benissimo con il CP/M ma non va con altri sistemi operativi." perche' noi utilizziamo solamente il CP/M per i nostri test. Ecco l'elenco completo delle schede che potete inviarci per riparazioni o per controllo:

LINEA BLU:

Interfaccia video 80 x 24 - MICRO design	CVP 001
Intefaccia floppy disk 5 e 8 pollici	FDC 001
Memoria ram/eprom (32K)	MRE 001
BUS a 12 posti terminato	BUS 001
Scheda multifunzione	SMF 001
Scheda interfaccia seriale	SER 001
Host adapter Winchester	WIN 001

PROGETTI PRECEDENTI:

C.P.U.	LX 382
Interfaccia tastiera esadecimale	LX 383
Tastiera esadecimale	LX 384
Interfaccia a cassette	LX 385
Memoria ram statica (8k)	LX 386
Tastiera alfanumerica	LX 387
Interfaccia video 32 x 16	LX 388
Interfaccia stampante	LX 389
Interfaccia floppy disk da 5 pollici	LX 390

Restano pertanto esclusi gli altri progetti che non sono stati sviluppati dai nostri tecnici o che hanno subito modifiche non autorizzate.

Anche per il software forniamo tutta l'assistenza necessaria, in caso che abbiate distrutto i dischi originali del CP/M possiamo fornirvene delle copie al prezzo di 25.000 lire. Non dimenticate pero' di citare, nella richiesta, il numero di serie del disco originale.

Cogliamo anche l' occasione per mettere in guardia i nostri soci oltre che dalle solite copie irregolari del CP/M anche da volgari imitazioni che vengono spacciate per schede della MICRO design.

Tali schede sono state realizzate copiando i circuiti stampati in modo del tutto artigianale e naturalmente non offrono nessuna garanzia di funzionamento.

Inoltre le EPROM che vengono fornite sono versioni molto vecchie ed incomplete dei programmi di gestione.

Vi ricordiamo anche che nel caso di aggiornamenti le nuove eprom verranno fornite solo ai nostri acquirenti originali.

Noi non effettuiamo assolutamente manutenzioni su queste schede e gli incauti acquirenti devono cavarsela da soli.

MITTENTE

MICRO design
Via Rostan 1
16155 Genova

S T A M P E

* Tagliando di iscrizione al club utenti *
* * * * *
* Cognome.....Nome..... *
* * * * *
* Via..... *
* * * * *
* C.A.P.....Citta'..... *
* * * * *
* Provincia.....Telefono...../..... *
* * * * *
* Configurazione micro..... *
* * * * *
* *
