

E000	IN:	TITLE	'FM-1 MONITOR / TEXT EDITOR, VERSION 1
0002	TTY	EQU	2
0003	TTS	EQU	3
0001	TBMT	EQU	1
0002	DAV	EQU	2
000D	R	EQU	13
001B	ESC	EQU	1BH
0018	CAN1	EQU	18H
0013	XOFF	EQU	13H
007D	ALTMD	EQU	7DH
0050	BLEN	EQU	80
EC20	STACK:	ORG	+\$0C20H
EC20	DBUF:	DS	128-BLEN
EC50	IBUF:	DS	BLEN
ECA0	NUL:	DS	1
ECA1	ECH1:	DS	1
ECA2	BADDR:	DS	1
ECA3	ADDS:	DS	2
ECA5	PNTR:	DS	2
ECA7	TEMP:	DS	1
ECA8	TEMP1:	DS	1
ECA9	SIGN:	DS	1
ECAA	TAB:	DS	1
ECAB	SCNT:	DS	1
ECAC	SFLAG:	DS	1
ECAD	IOBYT:	DS	1
ECAE	RADDS:	DS	2
ECB0	RCNTR:	DS	2
ECB2	RFLAG:	DS	1
ECB3	RS0:	DS	3
ECB6	BTAB:	DS	24
ECCE	BOFP:	DS	2
ECD0	EPNTR:	DS	2
ECD2	EOFP:	DS	2
ECD4	LOFP:	DS	2
ECD6	BOBP:	DS	1
ECD7	NBR:	DS	1
ECD8	RTAB:	DS	12
ECE4	ENDP	EQU	\$
D000	ASSM	EQU	0D000H
E000		ORG	IN
E000	AF	XRA	A
E001	C338E0	JMP	INIT
E004	F3	DI	
E005	CD91E6	CALL	BRK5
E008	C360E0	JMP	SYS8
E00B	C3D5E7	JMP	MEMCK
E00E	C356E1	JMP	RDCHR
E011	C362E1	JMP	WRCHR
E014	C345E3	JMP	ANUM
E017	C321E3	JMP	HOUT

E01A	C338E3		JMP	HLOUT
E01D	C3FCE8		JMP	ECHE1
E020	C338E5		JMP	RINP
E023	C390EB		JMP	DSUB
E026	C30CE3		JMP	FAR1
E029	C3EAE3		JMP	FARN
E02C	C31BE3		JMP	PERR
E02F	C382E3		JMP	SEOE
E032	C3EAE2		JMP	STR
E035	C38FE1		JMP	CRLF
E038	2120EC	INIT:	LXI	H,STACK
E03B	F9		SFHL	
E03C	3EC4		MVI	A,ENDP-STACK
E03E	3600	INIT1:	MVI	M,0
E040	23		INX	H
E041	3D		DCR	A
E042	C23EE0		JNZ	INIT1
E045	3C		INR	A
E046	32A2EC		STA	BADDR
E049	2175E0		LXI	H,IMES
E04C	3EAA	START:	MVI	A,0AAH
E04E	D303		OUT	TTS
E050	3E40		MVI	A,40H
E052	D303		OUT	TTS
E054	3ECE		MVI	A,0CEH
E056	D303		OUT	TTS
E058	3E17		MVI	A,17H
E05A	D303		OUT	TTS
E05C	D8		RC	
E05D	CDA4E1		CALL	WRLIN
E060	3120EC	SYSB:	LXI	SP,STACK
E063	CD60E1		CALL	LF
E066	32A2EC		STA	BADDR
E069	CDB6E1		CALL	READ
E06C	CDEEE2		CALL	SBLK
E06F	D416E2		CNC	COMM
E072	C360E0		JMP	SYSB
E075	464D2D31	IMES:	DB	'FM-1 MONITOR, VERSION 1.1',R
E079	204D4F4E			
E07D	49544F52			
E081	2C205645			
E085	5253494F			
E089	4E20312E			
E08D	310D			
E08F	42524541	BMES:	DB	'BREAK AT ',0
E093	4B204154			
E097	2000			
E099	494C4C45	EFAR:	DB	'ILLEGAL FORMAT',R
E09D	47414C20			
E0A1	464F524D			
E0A5	41540D			

E0A8	53544F50	ABORT:	DB	'STOP',R
E0AC	0D			
E0AD	3F3F3F0D	WHAT0:	DB	'???',R
E0B1	4F555420	OS:	DB	'OUT OF STORAGE AT ',0
E0B5	4F462053			
E0B9	544F5241			
E0BD	47452041			
E0C1	542000			
E0C4	3A303030	PMES:	DB	'!00000001FF',R
E0C8	30303030			
E0CC	3146460D			
E0D0	43484543	ECHK:	DB	'CHECKSUM '
E0D4	4B53554D			
E0D8	20			
E0D9	4552524F	EINP:	DB	'ERROR',R
E0DD	520D			
E0DF	52454144	ECHR:	DB	'READ ERROR',R
E0E3	20455252			
E0E7	4F520D			
E0EA	43414E27	ESET:	DB	'CAN'T SET ',0
E0EE	54205345			
E0F2	542000			
E0F5	41014601	RNTAB:	DB	'A',1,'F',1,'B',1,'C',1,'D',1
E0F9	42014301			
E0FD	4401			
E0FF	45014801		DB	'E',1,'H',1,'L',1,'S',2,'P',2,0
E103	4C015302			
E107	500200			
E10A	444550	CTAB:	DB	'DEP'
E10D	AFE3		DW	DEP
E10F	52554E		DB	'RUN'
E112	C7E5		DW	RUN
E114	455841		DB	'EXA'
E117	F3E3		DW	EXMN
E119	4F5554		DB	'OUT'
E11C	46L4		DW	OUTPT
E11E	494E50		DB	'INP'
E121	70E4		DW	INPUT
E123	4E554C		DB	'NUL'
E126	91E4		DW	NULL
E128	454348		DB	'ECH'
E12B	AAE4		DW	ECHO
E12D	544150		DB	'TAP'
E130	CCE4		DW	TAPE
E132	50554E		DB	'PUN'
E135	50E5		DW	FUNCH
E137	4C4541		DB	'LEA'
E13A	AFE5		DW	LEAD
E13C	454449		DB	'EDI'
E13F	6FE7		DW	EDIT
E141	425245		DB	'BRE'

E144	0FE7		DW	BREAK
E146	524547		DB	'REG'
E149	0CE6		DW	REG
E14B	435553		DB	'CUS'
E14E	2000		DW	20H
E150	434C45		DB	'CLE'
E153	6AE7		DW	CLEAR
E155	00		DB	0
E156	DB03	RDCHR:	IN	TTS
E158	E602		ANI	DAV
E15A	CA56E1		JZ	RDCHR
E15D	DB02		IN	TTY
E15F	C9		RET	
E160	3E0A	LF:	MVI	A,10
E162	47	WRCHR:	MOV	B,A
E163	DB03		IN	TTS
E165	E601		ANI	TBMT
E167	CA63E1		JZ	WRCHR+1
E16A	78		MOV	A,B
E16B	D302		OUT	TTY
E16D	DB03		IN	TTS
E16F	E602		ANI	DAV
E171	78		MOV	A,B
E172	C8		RZ	
E173	DB02		IN	TTY
E175	E67F		ANI	7FH
E177	FE03		CPI	3
E179	B7		ORA	A
E17A	78		MOV	A,B
E17B	C0		RNZ	
E17C	21A8E0		LXI	H,ABORT
E17F	3120EC		LXI	SP,STACK
E182	3AA2EC		LDA	BADDR
E185	B7		ORA	A
E186	CACEE9		JZ	ERRE
E189	CDA4E1	ERROR:	CALL	WRLIN
E18C	C366E0		JMP	SYS8+6
E18F	3E0D	CRLF:	MVI	A,R
E191	CD62E1		CALL	WRCHR
E194	3AA0EC	CRLO:	LDA	NUL
E197	4F		MOV	C,A
E198	AF		XRA	A
E199	B9		CMP	C
E19A	CA60E1	CRL1:	JZ	LF
E19D	CD62E1		CALL	WRCHR
E1A0	0D		DCR	C
E1A1	C39AE1		JMP	CRL1
E1A4	CDBFE1	WRLIN:	CALL	CRLF
E1A7	7E		MOV	A,M
E1A8	23		INX	H
E1A9	FE0D		CPI	R

E1AB	CABFE1		JZ	CRLF
E1AE	B7		ORA	A
E1AF	C8		RZ	
E1B0	CD62E1		CALL	WRCHR
E1B3	C3A7E1		JMP	WRLIN+3
E1B6	2150EC	READ:	LXI	H,IBUF
E1B9	1E00		MVI	E,0
E1BB	CD56E1	NEXT:	CALL	RDCHR
E1BE	47		MOV	B,A
E1BF	3AA1EC		LDA	ECH1
E1C2	B7		ORA	A
E1C3	78		MOV	A,B
E1C4	CC62E1		CZ	WRCHR
E1C7	E67F		ANI	127
E1C9	FE7F		CPI	127
E1CB	CA7BE8		JZ	ENEXT
E1CE	FE18		CPI	CAN1
E1D0	C2DEE1		JNZ	DEL
E1D3	3E5C	CAN:	MVI	A,'\'
E1D5	CD62E1		CALL	WRCHR
E1D8	CD8FE1		CALL	CRLF
E1DB	C3B6E1		JMP	READ
E1DE	FE08	DEL:	CPI	8
E1E0	CAE8E1		JZ	BKSP
E1E3	FE5F		CPI	5FH
E1E5	C2F2E1		JNZ	CHAR
E1E8	AF	BKSP:	XRA	A
E1E9	BB		CMP	E
E1EA	CABBE1		JZ	NEXT
E1ED	2B		DCX	H
E1EE	1D		DCR	E
E1EF	C3BBE1		JMP	NEXT
E1F2	FE0D	CHAR:	CPI	R
E1F4	CAFCE1		JZ	CHAR1
E1F7	FE20		CPI	' '
E1F9	DABBE1		JC	NEXT
E1FC	47	CHAR1:	MOV	B,A
E1FD	3E50		MVI	A,BLEN
E1FF	BB		CMP	E
E200	CAD3E1		JZ	CAN
E203	70		MOV	M,B
E204	78		MOV	A,B
E205	1C		INR	E
E206	23		INX	H
E207	FE0D		CPI	R
E209	C2BBE1		JNZ	NEXT
E20C	2150EC		LXI	H,IBUF
E20F	C9		RET	
E210	21ADE0	WHAT:	LXI	H,WHATO
E213	C389E1		JMP	ERROR
E216	110AE1	COMM:	LXI	D,CTAB

E219	3E03		MVI	A,3
E21B	32A7EC		STA	TEMP
E21E	22A3EC		SHLD	ADDS
E221	CD34E2		CALL	COMS
E224	CA33E2		JZ	COM1
E227	1100D0		LXI	D,ASSM
E22A	1A		LDAX	D
E22B	B7		ORA	A
E22C	13		INX	D
E22D	CC34E2		CZ	COMS
E230	C210E2		JNZ	WHAT
E233	E9	COM1:	PCHL	
E234	2AA3EC	COMS:	LHLD	ADDS
E237	3AA7EC		LDA	TEMP
E23A	4F		MOV	C,A
E23B	CD4CE2		CALL	SEAR
E23E	1A		LDAX	D
E23F	6F		MOV	L,A
E240	13		INX	D
E241	1A		LDAX	D
E242	67		MOV	H,A
E243	13		INX	D
E244	C8		RZ	
E245	1A		LDAX	D
E246	B7		ORA	A
E247	C234E2		JNZ	COMS
E24A	3C		INR	A
E24B	C9		RET	
E24C	1A	SEAR:	LDAX	D
E24D	BE		CMP	M
E24E	C258E2		JNZ	INCA
E251	23		INX	H
E252	13		INX	D
E253	0D		DCR	C
E254	C24CE2		JNZ	SEAR
E257	C9		RET	
E258	13	INCA:	INX	D
E259	0D		DCR	C
E25A	C258E2		JNZ	INCA
E25D	0C		INR	C
E25E	C9		RET	
E25F	210000	AHEX:	LXI	H,0
E262	CD87E2		CALL	LDB
E265	C8		RZ	
E266	FE48		CPI	'H'
E268	C8		RZ	
E269	29		DAD	H
E26A	D8		RC	
E26B	29		DAD	H
E26C	D8		RC	
E26D	29		DAD	H

E26E	D8		RC	
E26F	29		DAD	H
E270	D8		RC	
E271	CD7BE2		CALL	AHS1
E274	3F		CMC	
E275	D8		RC	
E276	85		ADD	L
E277	6F		MOV	L,A
E278	C362E2		JMP	AHEX+3
E27B	D630	AHS1:	SUI	48
E27D	3F		CMC	
E27E	D0		RNC	
E27F	FE0A		CPI	10
E281	D8		RC	
E282	D607		SUI	7
E284	FE10		CPI	16
E286	C9		RET	
E287	0A	LDB:	LDAX	B
E288	FE20		CPI	' '
E28A	C8		RZ	
E28B	FE0D		CPI	R
E28D	C8		RZ	
E28E	03		INX	B
E28F	C9		RET	
E290	210000	AOCT:	LXI	H,0
E293	CD87E2		CALL	LDB
E296	C8		RZ	
E297	FE4F		CPI	'0'
E299	C8		RZ	
E29A	FE51		CPI	'Q'
E29C	C8		RZ	
E29D	29		DAD	H
E29E	D8		RC	
E29F	29		DAD	H
E2A0	D8		RC	
E2A1	29		DAD	H
E2A2	D8		RC	
E2A3	D630		SUI	48
E2A5	D8		RC	
E2A6	FE08		CPI	8
E2A8	3F		CMC	
E2A9	D8		RC	
E2AA	85		ADD	L
E2AB	6F		MOV	L,A
E2AC	C393E2		JMP	AOCT+3
E2AF	210000	ADEC:	LXI	H,0
E2B2	CD87E2		CALL	LDB
E2B5	C8		RZ	
E2B6	FE44		CPI	'D'
E2B8	C8		RZ	
E2B9	54		MOV	D,H

E2BA	5D		MOV	E,L
E2BB	19		DAD	D
E2BC	D8		RC	
E2BD	29		DAD	H
E2BE	D8		RC	
E2BF	19		DAD	D
E2C0	D8		RC	
E2C1	29		DAD	H
E2C2	D8		RC	
E2C3	D630		SUI	48
E2C5	D8		RC	
E2C6	FE0A		CPI	10
E2C8	3F		CMC	
E2C9	D8		RC	
E2CA	5F		MOV	E,A
E2CB	1600		MVI	D,0
E2CD	19		DAD	D
E2CE	D8		RC	
E2CF	C3B2E2		JMP	ADEC+3
E2D2	210000	ABIN:	LXI	H,0
E2D5	CD87E2		CALL	LDB
E2D8	C8		RZ	
E2D9	FE42		CPI	'B'
E2DB	C8		RZ	
E2DC	29		DAD	H
E2DD	D8		RC	
E2DE	D630		SUI	48
E2E0	D8		RC	
E2E1	FE02		CPI	2
E2E3	3F		CMC	
E2E4	D8		RC	
E2E5	85		ADD	L
E2E6	6F		MOV	L,A
E2E7	C3D5E2		JMP	ABIN+3
E2EA	CDFAE2	STR:	CALL	SEND
E2ED	D8		RC	
E2EE	7E	SBLK:	MOV	A,M
E2EF	FE20		CPI	' '
E2F1	C0		RNZ	
E2F2	FE0D		CPI	R
E2F4	37		STC	
E2F5	C8		RZ	
E2F6	23		INX	H
E2F7	C3EEEE2		JMP	SBLK
E2FA	7E	SEND:	MOV	A,M
E2FB	FE0D		CPI	R
E2FD	37		STC	
E2FE	C8		RZ	
E2FF	FE20		CPI	' '
E301	C8		RZ	
E302	23		INX	H

E303	C3FAE2		JMP	SEND	
E306	7A	CMPRE:	MOV	A,D	; SET CARRY IF HL>DE
E307	BC		CMF	H	
E308	C0		RNZ		
E309	7B		MOV	A,E	
E30A	BD		CMF	L	
E30B	C9		RET		
E30C	2AA3EC	PAR1:	LHLD	ADDS	
E30F	CDEAE2	HPAR:	CALL	STR	
E312	DA1BE3		JC	PERR	
E315	44	HPAR1:	MOV	B,H	
E316	4D		MOV	C,L	
E317	CD5FE2		CALL	AHEX	
E31A	D0		RNC		
E31B	2199E0	PERR:	LXI	H,EPAR	
E31E	C389E1		JMP	ERROR	
E321	F5	HOUT:	PUSH	PSW	
E322	1F		RAR		
E323	1F		RAR		
E324	1F		RAR		
E325	1F		RAR		
E326	CD2AE3		CALL	HCON	
E329	F1		POP	PSW	
E32A	E60F	HCON:	ANI	OFH	
E32C	C630		ADI	48	
E32E	FE3A		CPI	'9'+1	
E330	DA62E1		JC	WRCHR	
E333	C607		ADI	7	
E335	C362E1		JMP	WRCHR	
E338	7C	HLOUT:	MOV	A,H	
E339	CD21E3		CALL	HOUT	
E33C	7D		MOV	A,L	
E33D	CD21E3	HBLK:	CALL	HOUT	
E340	3E20	BLK1:	MVI	A,' '	
E342	C362E1		JMP	WRCHR	
E345	2AA5EC	ANUM:	LHLD	PNTR	
E348	E5		PUSH	H	
E349	CD82E3		CALL	SEOE	
E34C	2B		DCX	H	
E34D	7E		MOV	A,M	
E34E	FE3A		CPI	'9'+1	
E350	23		INX	H	
E351	22A5EC		SHLD	PNTR	
E354	C1		POP	B	
E355	DA73E3		JC	ANU1	
E358	FE44		CPI	'D'	
E35A	CAAFE2		JZ	ADEC	
E35D	FE48		CPI	'H'	
E35F	CA5FE2		JZ	AHEX	
E362	FE51		CPI	'Q'	
E364	CA90E2		JZ	AOCT	

```

E367 FE4F      CPI      '0'
E369 CA90E2    JZ       AOCT
E36C FE42      CPI      'B'
E36E CAD2E2    JZ       ABIN
E371 37        STC
E372 C9        RET
E373 7E        ANU1:   MOV     A,M
E374 E5        PUSH    H
E375 32A7EC    STA     TEMP
E378 CDAFE2    CALL   ADEC
E37B E3        XTHL
E37C 3AA7EC    LDA     TEMP
E37F 77        MOV     M,A
E380 E1        POP     H
E381 C9        RET
E382 7E        SEDE:   MOV     A,M
E383 FE30      CPI      '0'
E385 D8        RC
E386 FE3A      CPI      '9'+1
E388 DA91E3    JC      SE01
E38B FE3F      CPI      '?'
E38D D8        RC
E38E FE5B      CPI      'Z'+1
E390 D0        RNC
E391 23        SE01:  INX     H
E392 C382E3    JMP     SEDE
E395 77        LDM:   MOV     M,A
E396 BE        CMP     M
E397 C29CE3    JNZ    OSTO
E39A 23        INX     H
E39B C9        RET
E39C E5        OSTO:  PUSH   H
E39D 21B1E0    LXI    H,OS
E3A0 CDA4E1    CALL   WRLIN
E3A3 E1        POP     H
E3A4 CD38E3    CALL   HLOUT
E3A7 3E0D      OS1:   MVI     A,R
E3A9 CD62E1    CALL   WRCHR
E3AC C360E0    JMP     SYS8

```

```

;
; MONITOR COMMANDS
;

```

```

E3AF CD0CE3    DEP:   CALL   PAR1
E3B2 E5        PUSH   H
E3B3 CD8FE1    CALL   CRLF
E3B6 E1        DEPO:  POP     H
E3B7 CD38E3    CALL   HLOUT
E3BA E5        PUSH   H
E3BB CDB6E1    CALL   READ
E3BE CDEEE2    DEP1:  CALL   SBLK
E3C1 DAB3E3    JC     DEP+4

```

E3C4	FE3A		CPI	'::'
E3C6	D1		POP	D
E3C7	C8		RZ	
E3C8	D5		PUSH	D
E3C9	44		MOV	B,H
E3CA	4D		MOV	C,L
E3CB	CD5FE2		CALL	AHEX
E3CE	DAE1E3		JC	BI
E3D1	AF		XRA	A
E3D2	BC		CMF	H
E3D3	C2E1E3		JNZ	BI
E3D6	7D		MOV	A,L
E3D7	E1		POP	H
E3D8	CD95E3		CALL	LDM
E3DB	E5		PUSH	H
E3DC	60		MOV	H,B
E3DD	69		MOV	L,C
E3DE	C3BEE3		JMP	DEP1
E3E1	21D9E0	BI:	LXI	H,EINP
E3E4	CDA4E1		CALL	WRLIN
E3E7	C3B6E3		JMP	DEP0
E3EA	60	PARN:	MOV	H,B
E3EB	69		MOV	L,C
E3EC	CDEAE2		CALL	STR
E3EF	D8		RC	
E3F0	C315E3		JMP	HPAR1
E3F3	CDOCE3	EXMN:	CALL	PAR1
E3F6	EB		XCHG	
E3F7	CDEAE3		CALL	PARN
E3FA	D2FFE3		JNC	#+5
E3FD	62		MOV	H,D
E3FE	6B		MOV	L,E
E3FF	E5		PUSH	H
E400	D5		PUSH	D
E401	60		MOV	H,B
E402	69		MOV	L,C
E403	CDEAE2		CALL	STR
E406	3E10		MVI	A,16
E408	DA1BE4		JC	EXA1
E40B	CD48E3		CALL	ANUM+3
E40E	DA1BE3		JC	FERR
E411	AF		XRA	A
E412	BC		CMF	H
E413	C21BE3		JNZ	FERR
E416	BD		CMF	L
E417	CA1BE3		JZ	FERR
E41A	7D		MOV	A,L
E41B	FE17	EXA1:	CPI	23
E41D	D21BE3		JNC	FERR
E420	4F		MOV	C,A
E421	D1		POP	D

E422	E1		POP	H
E423	C5		PUSH	B
E424	CD8FE1	EXA2:	CALL	CRLF
E427	C1		POP	B
E428	EB		XCHG	
E429	C5		PUSH	B
E42A	CD38E3		CALL	HROUT
E42D	EB		XCHG	
E42E	C334E4		JMP	EXA3+3
E431	CD40E3	EXA3:	CALL	BLK1
E434	1A		LDAX	D
E435	CD21E3		CALL	HOUT
E438	CD06E3		CALL	CMFRE
E43B	13		INX	D
E43C	D2A7E3		JNC	OS1
E43F	0D		DCR	C
E440	C231E4		JNZ	EXA3
E443	C324E		JMP	EXA2
E446	CD0CE3	OUTPT:	CALL	PAR1
E449	AF		XRA	A
E44A	BC		CMP	H
E44B	C21BE3		JNZ	PERR
E44E	65		MOV	H,L
E44F	2ED3		MVI	L,0D3H
E451	2220EC		SHLD	DBUF
E454	3EC9		MVI	A,0C9H
E456	3222EC		STA	DBUF+2
E459	60		MOV	H,B
E45A	69		MOV	L,C
E45B	CDEAE2		CALL	STR
E45E	DA1BE3		JC	PERR
E461	CD48E3		CALL	ANUM+3
E464	DA1BE3		JC	PERR
E467	AF		XRA	A
E468	BC		CMP	H
E469	C21BE3		JNZ	PERR
E46C	7D		MOV	A,L
E46D	C320EC		JMP	DBUF
E470	CD0CE3	INPUT:	CALL	PAR1
E473	AF		XRA	A
E474	BC		CMP	H
E475	C21BE3		JNZ	PERR
E478	65		MOV	H,L
E479	2EDB		MVI	L,0DBH
E47B	2220EC		SHLD	DBUF
E47E	3EC9		MVI	A,0C9H
E480	3222EC		STA	DBUF+2
E483	CD8FE1		CALL	CRLF
E486	CD20EC		CALL	DBUF
E489	CD21E3		CALL	HOUT
E48C	3E0D	INF1:	MVI	A,R

E48E	C362E1		JMP	WRCHR
E491	2AA3EC	NULL:	LHLD	ADDS
E494	CDEAE2		CALL	STR
E497	DA1BE3		JC	PERR
E49A	CD48E3		CALL	ANUM+3
E49D	DA1BE3		JC	PERR
E4A0	AF		XRA	A
E4A1	BC		CMP	H
E4A2	C21BE3		JNZ	PERR
E4A5	7D		MOV	A,L
E4A6	32A0EC		STA	NUL
E4A9	C9		RET	
E4AA	2AA3EC	ECHO:	LHLD	ADDS
E4AD	CDEAE2		CALL	STR
E4B0	DA1BE3		JC	PERR
E4B3	FE4F		CPI	'0'
E4B5	C21BE3		JNZ	PERR
E4B8	23		INX	H
E4B9	7E		MOV	A,M
E4BA	FE4E		CPI	'N'
E4BC	0600		MVI	B,0
E4BE	CAC7E4		JZ	ECHO1
E4C1	04		INR	B
E4C2	FE46		CPI	'F'
E4C4	C21BE3		JNZ	PERR
E4C7	78	ECHO1:	MOV	A,B
E4C8	32A1EC		STA	ECH1
E4CB	C9		RET	
E4CC	2AA3EC	TAPE:	LHLD	ADDS
E4CF	CDEAE2		CALL	STR
E4D2	3E00		MVI	A,0
E4D4	CE00		ACI	0
E4D6	32A7EC		STA	TEMP
E4D9	CD31E5	TAPH:	CALL	TINP
E4DC	DAD9E4		JC	TAPH
E4DF	E67F		ANI	127
E4E1	D63A		SUI	':'
E4E3	C2D9E4		JNZ	TAPH
E4E6	47	TAP:	MOV	B,A
E4E7	CD11E5		CALL	BYT
E4EA	4F		MOV	C,A
E4EB	C8		RZ	
E4EC	CD11E5		CALL	BYT
E4EF	67		MOV	H,A
E4F0	CD11E5		CALL	BYT
E4F3	6F		MOV	L,A
E4F4	CD11E5		CALL	BYT
E4F7	CD11E5	TPH1:	CALL	BYT
E4FA	CD95E3		CALL	LDM
E4FD	0D		DCR	C
E4FE	C2F7E4		JNZ	TPH1

E501	48		MOV	C,B
E502	0600		MVI	B,0
E504	CD11E5		CALL	BYT
E507	81		ADD	C
E508	CAD9E4		JZ	TAPH
E50B	21D0E0		LXI	H,ECHK
E50E	C389E1		JMP	ERROR
E511	CD22E5	BYT:	CALL	BYT1
E514	07		RLC	
E515	07		RLC	
E516	07		RLC	
E517	07		RLC	
E518	57		MOV	D,A
E519	CD22E5		CALL	BYT1
E51C	82		ADD	D
E51D	F5		PUSH	PSW
E51E	80		ADD	B
E51F	47		MOV	B,A
E520	F1		POP	PSW
E521	C9		RET	
E522	CD31E5	BYT1:	CALL	TINF
E525	E67F		ANI	127
E527	CD7BE2		CALL	AHS1
E52A	D8		RC	
E52B	21DFE0		LXI	H,ECHR
E52E	C389E1		JMP	ERROR
E531	3AA7EC	TINF:	LDA	TEMP
E534	B7		ORA	A
E535	C256E1		JNZ	RICHR
E538	E5	RINP:	PUSH	H
E539	210000		LXI	H,0
E53C	DB81	RINO:	IN	81H
E53E	1F		RAR	
E53F	DA4BE5		JC	RIN1
E542	23		INX	H
E543	7C		MOV	A,H
E544	B5		ORA	L
E545	C23CE5		JNZ	RINO
E548	37		STC	
E549	E1		POP	H
E54A	C9		RET	
E54B	DB80	RIN1:	IN	80H
E54D	3F		CMC	
E54E	E1		POP	H
E54F	C9		RET	
E550	CD0CE3	PUNCH:	CALL	PAR1
E553	EB		XCHG	
E554	CDEAE3		CALL	PARN
E557	DA1BE3		JC	PERR
E55A	EB		XCHG	
E55B	CD8FE1		CALL	CRLF

E55E	CDAFE5		CALL	LEAD
E561	3E3A	PUN1:	MVI	A,';'
E563	CD62E1		CALL	WRCHR
E566	011000		LXI	B,16
E569	E5		PUSH	H
E56A	04	PUN2:	INR	B
E56B	0D		DCR	C
E56C	CA7BE5		JZ	PUN3
E56F	23		INX	H
E570	7C		MOV	A,H
E571	B5		ORA	L
E572	CA7BE5		JZ	PUN3
E575	CD06E3		CALL	CMPRE
E578	D26AE5		JNC	PUN2
E57B	E1	PUN3:	POP	H
E57C	0E00		MVI	C,0
E57E	78		MOV	A,B
E57F	F5		PUSH	PSW
E580	CDBFE5		CALL	WRHEX
E583	CDBAE5		CALL	WRHL
E586	AF		XRA	A
E587	CDBFE5		CALL	WRHEX
E58A	F1		POP	PSW
E58B	F5	PUN4:	PUSH	PSW
E58C	7E		MOV	A,M
E58D	CDBFE5		CALL	WRHEX
E590	23		INX	H
E591	F1		POP	PSW
E592	3D		DCR	A
E593	C28BE5		JNZ	PUN4
E596	AF		XRA	A
E597	91		SUB	C
E598	CDBFE5		CALL	WRHEX
E59B	CD8FE1		CALL	CRLF
E59E	7C		MOV	A,H
E59F	B5		ORA	L
E5A0	CAA9E5		JZ	#+9
E5A3	CD06E3		CALL	CMPRE
E5A6	D261E5		JNC	PUN1
E5A9	21C4E0		LXI	H,PMES
E5AC	CDA7E1		CALL	WRLIN+3
E5AF	013C00	LEAD:	LXI	B,60
E5B2	CD63E1		CALL	WRCHR+1
E5B5	0D		DCR	C
E5B6	C2B2E5		JNZ	LEAD+3
E5B9	C9		RET	
E5BA	7C	WRHL:	MOV	A,H
E5BB	CDBFE5		CALL	WRHEX
E5BE	7D		MOV	A,L
E5BF	F5	WRHEX:	PUSH	PSW
E5C0	CD21E3		CALL	HOUT

E5C3	F1		POP	PSW
E5C4	81		ADD	C
E5C5	4F		MOV	C,A
E5C6	C9		RET	
E5C7	2AA3EC	RUN:	LHLD	ADDS
E5CA	CDECE3		CALL	PARN+2
E5CD	D2D3E5		JNC	#+6
E5D0	2AD8EC		LHLD	RTAB
E5D3	2221EC		SHLD	DBUF+1
E5D6	3AD7EC		LDA	NBR
E5D9	B7		ORA	A
E5DA	CAF4E5		JZ	RUN1
E5DD	3A0000		LDA	0
E5E0	32B3EC		STA	RS0
E5E3	2A0100		LHLD	1
E5E6	22B4EC		SHLD	RS0+1
E5E9	3EC3		MVI	A,0C3H
E5EB	320000		STA	0
E5EE	2196E6		LXI	H,BRK
E5F1	220100		SHLD	1
E5F4	3EC3	RUN1:	MVI	A,0C3H
E5F6	3220EC		STA	DBUF
E5F9	31DAEC		LXI	SP,RTAB+2
E5FC	D1		POP	D
E5FD	E1		POP	H
E5FE	2223EC		SHLD	DBUF+3
E601	EB		XCHG	
E602	D1		POP	D
E603	C1		POP	B
E604	F1		POP	PSW
E605	F9		SPHL	
E606	2A23EC		LHLD	DBUF+3
E609	C320EC		JMP	DBUF
E60C	2AA3EC	REG:	LHLD	ADDS
E60F	CDEAE2		CALL	STR
E612	D23EE6		JNC	REG10
E615	21F5E0		LXI	H,RNTAB
E618	CD8FE1		CALL	CRLF
E61B	11E3EC		LXI	D,RTAB+11
E61E	7E	REG0:	MOV	A,M
E61F	CD62E1		CALL	WRCHR
E622	3E3D		MVI	A,'='
E624	CD62E1		CALL	WRCHR
E627	23		INX	H
E628	4E		MOV	C,M
E629	1A	REG1:	LDAX	D
E62A	1B		DCX	D
E62B	CD21E3		CALL	HOUT
E62E	0D		DCR	C
E62F	C229E6		JNZ	REG1
E632	CD40E3		CALL	BLK1

E635	23		INX	H
E636	AF		XRA	A
E637	BE		CMF	M
E638	C21EE6		JNZ	REG0
E63B	C38CE4		JMP	INP1
E63E	E5	REG10:	PUSH	H
E63F	21F5E0		LXI	H,RNTAB
E642	11E3EC		LXI	D,RTAB+11
E645	BE	REG11:	CMF	M
E646	CA5BE6		JZ	REG12
E649	23		INX	H
E64A	4E		MOV	C,M
E64B	1B		DCX	D
E64C	0D		DCR	C
E64D	C24BE6		JNZ	\$-2
E650	47		MOV	B,A
E651	AF		XRA	A
E652	23		INX	H
E653	BE		CMF	M
E654	78		MOV	A,B
E655	C245E6		JNZ	REG11
E658	C31BE3		JMP	PERR
E65B	E3	REG12:	XTHL	
E65C	7E		MOV	A,M
E65D	FE3D		CPI	'='
E65F	CA7AE6		JZ	REG14
E662	FE0D		CPI	R
E664	23		INX	H
E665	C25CE6		JNZ	REG12+1
E668	E1		POP	H
E669	23		INX	H
E66A	CD8FE1		CALL	CRLF
E66D	4E		MOV	C,M
E66E	1A	REG13:	LDAX	D
E66F	CD21E3		CALL	HOUT
E672	0D		DCR	C
E673	1B		DCX	D
E674	C26EE6		JNZ	REG13
E677	C38CE4		JMP	INP1
E67A	23	REG14:	INX	H
E67B	D5		PUSH	D
E67C	CD48E3		CALL	ANUM+3
E67F	D1		POP	D
E680	DA1BE3		JC	PERR
E683	E3		XTHL	
E684	23		INX	H
E685	7E		MOV	A,M
E686	3D		DCR	A
E687	E1		POP	H
E688	CA8EE6		JZ	REG15
E68B	7C		MOV	A,H

E68C	12		STAX	D
E68D	1B		DCX	D
E68E	7D	REG15:	MOV	A,L
E68F	12		STAX	D
E690	C9		RET	
E691	E3	BRK5:	XTHL	
E692	2B		DCX	H
E693	2B		DCX	H
E694	2B		DCX	H
E695	E3		XTHL	
E696	22DCEC	BRK:	SHLD	RTAB+4
E699	E1		POP	H
E69A	2B		DCX	H
E69B	22D8EC		SHLD	RTAB
E69E	F5		PUSH	PSW
E69F	210000		LXI	H,0
E6A2	39		DAD	SP
E6A3	F1		POP	PSW
E6A4	31E4EC		LXI	SP,RTAB+12
E6A7	F5		PUSH	PSW
E6A8	C5		PUSH	B
E6A9	D5		PUSH	D
E6AA	3B		DCX	SP
E6AB	3B		DCX	SP
E6AC	E5		PUSH	H
E6AD	3120EC		LXI	SP,STACK
E6B0	3AD7EC		LDA	NBR
E6B3	B7		ORA	A
E6B4	CA01E7		JZ	BRK4
E6B7	01B6EC		LXI	B,BTAB
E6BA	2AD8EC		LHLD	RTAB
E6BD	F5	BRK0:	PUSH	PSW
E6BE	0A		LDAX	B
E6BF	5F		MOV	E,A
E6C0	03		INX	B
E6C1	0A		LDAX	B
E6C2	57		MOV	D,A
E6C3	03		INX	B
E6C4	CD06E3		CALL	CMPRE
E6C7	CAD3E6		JZ	BRK1
E6CA	03		INX	B
E6CB	F1		POP	PSW
E6CC	3D		DCR	A
E6CD	C2BDE6		JNZ	BRK0
E6D0	C301E7		JMP	BRK4
E6D3	0A	BRK1:	LDAX	B
E6D4	77		MOV	M,A
E6D5	0B		DCX	B
E6D6	0B		DCX	B
E6D7	F1		POP	PSW
E6D8	C5		PUSH	B

E6D9 3D	BRK2:	DCR	A
E6DA CAE3E6		JZ	BRK3
E6DD 03		INX	B
E6DE 03		INX	B
E6DF 03		INX	B
E6E0 C3D9E6		JMP	BRK2
E6E3 D1	BRK3:	POP	D
E6E4 2603		MVI	H,3
E6E6 0A		LDAX	B
E6E7 12		STAX	D
E6E8 03		INX	B
E6E9 13		INX	D
E6EA 25		DCR	H
E6EB C2E6E6		JNZ	BRK3+3
E6EE 21D7EC		LXI	H,NBR
E6F1 35		DCR	M
E6F2 C201E7		JNZ	BRK4
E6F5 3AB3EC		LDA	RS0
E6F8 320000		STA	0
E6FB 2AB4EC		LHLD	RS0+1
E6FE 220100		SHLD	1
E701 2AD8EC	BRK4:	LHLD	RTAB
E704 E5		PUSH	H
E705 218FE0		LXI	H,BMES
E708 37		STC	
E709 CD4CE0		CALL	START
E70C C3A0E3		JMP	OSTD+4
E70F 2AA3EC	BREAK:	LHLD	ADDS
E712 CDECE3		CALL	PARN+2
E715 D236E7		JNC	BRK10
E718 3AD7EC		LDA	NBR
E71B B7		ORA	A
E71C C8		RZ	
E71D 5F		MOV	E,A
E71E CD8FE1		CALL	CRLF
E721 4B		MOV	C,E
E722 11B6EC		LXI	D,BTAB
E725 1A	BRK9:	LDAX	D
E726 6F		MOV	L,A
E727 13		INX	D
E728 1A		LDAX	D
E729 67		MOV	H,A
E72A 13		INX	D
E72B 13		INX	D
E72C CD38E3		CALL	HLOUT
E72F 0D		DCR	C
E730 C225E7		JNZ	BRK9
E733 C38CE4		JMP	INP1
E736 E5	BRK10:	PUSH	H
E737 21D7EC		LXI	H,NBR
E73A 34		INR	M

```

E73B 7E          MOV      A,M
E73C FE09        CPI      9
E73E DA47E7      JC       BRK11
E741 21EAE0      CBRK:   LXI      H,ESET
E744 C3A0E3      JMP      OSTO+4
E747 21B6EC      BRK11:  LXI      H,BTAB
E74A C5          PUSH     B
E74B 0601        MVI     B,1
E74D B8          BRK12:  CMP      B
E74E CA58E7      JZ      BRK13
E751 23          INX     H
E752 23          INX     H
E753 23          INX     H
E754 3D          DCR     A
E755 C34DE7      JMP      BRK12
E758 C1          BRK13:  POP     B
E759 D1          POP     D
E75A 73          MOV     M,E
E75B 23          INX     H
E75C 72          MOV     M,D
E75D 23          INX     H
E75E 1A          LDAX   D
E75F 77          MOV     M,A
E760 3EC7        MVI     A,0C7H
E762 12          STAX   D
E763 CDEAE3      CALL   PARN
E766 D236E7      JNC    BRK10
E769 C9          RET
E76A AF          CLEAR: XRA    A
E76B 32D7EC      STA    NBR
E76E C9          RET

```

```

;
;
; TEXT EDITOR SECTION
;
;

```

```

E76F CD8FE1      EDIT:   CALL    CRLF
E772 2AA3EC      LHL    ADDS
E775 CDECE3      CALL   PARN+2
E778 DABDE7      JC     SYSE
E77B EB          XCHG
E77C 60          MOV     H,B
E77D 69          MOV     L,C
E77E CDEAE2      CALL   STR
E781 44          MOV     B,H
E782 4D          MOV     C,L
E783 21FFFF      LXI    H,-1
E786 F5          PUSH   PSW
E787 D417E3      CNC    HPAR1+2
E78A CD06E3      CALL   CMFRE
E78D D21BE3      JNC    PERR

```

E790	EB		XCHG	
E791	CDD5E7		CALL	MEMCK
E794	C29CE3		JNZ	OSTO
E797	22CEEC		SHLD	BOFP
E79A	22D0EC		SHLD	EPNTR
E79D	3600		MVI	M,0
E79F	22D2EC		SHLD	EOFP
E7A2	CD06E3	EDI3:	CALL	CMFRE
E7A5	CAB4E7		JZ	EDITS
E7A8	23		INX	H
E7A9	CDD5E7		CALL	MEMCK
E7AC	CAA2E7		JZ	EDI3
E7AF	F1		POP	PSW
E7B0	D29CE3		JNC	OSTO
E7B3	2B		DCX	H
E7B4	22D4EC	EDITS:	SHLD	LOFP
E7B7	21E0E7		LXI	H,EMES
E7BA	CDA7E1		CALL	WRLIN+3
E7BD	3120EC	SYSE:	LXI	SP,STACK
E7C0	AF		XRA	A
E7C1	32A2EC		STA	BADDR
E7C4	3C		INR	A
E7C5	32B2EC		STA	RFLAG
E7C8	CD6DE8		CALL	ERead
E7CB	AF		XRA	A
E7CC	32AAEC		STA	TAB
E7CF	CD32E9		CALL	ECOMM
E7D2	C3BDE7		JMP	SYSE
E7D5	46	MEMCK:	MOV	B,M
E7D6	3E55		MVI	A,55H
E7D8	77		MOV	M,A
E7D9	BE		CMP	M
E7DA	C0		RNZ	
E7DB	2F		CMA	
E7DC	77		MOV	M,A
E7DD	BE		CMP	M
E7DE	70		MOV	M,B
E7DF	C9		RET	
E7E0	464D2D31	EMES:	DB	'FM-1 TEXT EDITOR, VERSION 1.1',R
E7E4	20544558			
E7E8	54204544			
E7EC	49544F52			
E7F0	2C205645			
E7F4	5253494F			
E7F8	4E20312E			
E7FC	310D			
E7FE	41	ETAB:	DB	'A'
E7FF	ECEB		DW	APPND
E801	42		DB	'B'
E802	DAE9		DW	BEG
E804	45		DB	'E'

E805 60E0		DW	SYS8
E807 46		DB	'F'
E808 01EB		DW	FIND
E80A 49		DB	'I'
E80B E7E9		DW	INSRT
E80D 4E		DB	'N'
E80E AFE5		DW	LEAD
E810 52		DB	'R'
E811 C4EB		DW	READF
E813 53		DB	'S'
E814 97EB		DW	SUBST
E816 5A		DB	'Z'
E817 E1E9		DW	ZERO
E819 3E		DB	'>'
E81A 4FEB		DW	TERM
E81C 00		DB	0
E81D 43	ENTAB:	DB	'C'
E81E 7AEA		DW	CHARE
E820 44		DB	'D'
E821 CFEA		DW	DELET
E823 4B		DB	'K'
E824 F6EA		DW	KILL
E826 4C		DB	'L'
E827 A5EA		DW	LINE
E829 50		DB	'P'
E82A ACEA		DW	PUNF
E82C 54		DB	'T'
E82D 5FEA		DW	TYPE
E82F 3C		DB	'<'
E830 74EB		DW	LOOP
E832 00		DB	0
E833 22002220	EFMAT:	DB	22H,0,22H,' ILLEGAL IN THIS CONTEXT',R
E837 494C4C45			
E83B 47414C20			
E83F 494E2054			
E843 48495320			
E847 434F4E54			
E84B 4558540D			
E84F 43414E4E	EFIND:	DB	'CANNOT FIND ',22H,0,22H,R
E853 4F542046			
E857 494E4420			
E85B 2200220D			
E85F 4E554D45	ENUM1:	DB	'NUMERIC ERROR',R
E863 52494320			
E867 4552524F			
E86B 520D			
E86D 3AAAEC	EREAD:	LDA	TAB
E870 59		MOV	E,C
E871 1C		INR	E
E872 3E2A		MVI	A,'*'
E874 CD62E1		CALL	WRCHR

E877 2AD2EC	EREA1:	LHLD	EOFF
E87A 23		INX	H
E87B CD56E1	ENEXT:	CALL	RDCHR
E87E CDBBE8		CALL	ECHK1
E881 CA7BE8		JZ	ENEXT
E884 FE7F		CPI	7FH
E886 C297E8		JNZ	EBS
E889 CD24E9		CALL	EBCHK
E88C CA7BE8		JZ	ENEXT
E88F 2B		DCX	H
E890 7E		MOV	A,M
E891 CDF5E8		CALL	ECHOE
E894 C37BE8		JMP	ENEXT
E897 FE08	EBS:	CPI	8
E899 C2A7E8		JNZ	ECAN
E89C CD24E9		CALL	EBCHK
E89F CA7BE8		JZ	ENEXT
E8A2 2B		DCX	H
E8A3 1D		DCR	E
E8A4 C391E8		JMP	EBS-6
E8A7 FE18	ECAN:	CPI	CAN1
E8A9 C2BBE8		JNZ	ECHAR
E8AC 3E5C		MVI	A,'\'
E8AE CD62E1		CALL	WRCHR
E8B1 CD8FE1		CALL	CRLF
E8B4 AF		XRA	A
E8B5 32AAEC		STA	TAB
E8B8 C36DE8		JMP	EREAD
E8BB 47	ECHAR:	MOV	B,A
E8BC D5		PUSH	D
E8BD EB		XCHG	
E8BE 2AD4EC		LHLD	LOFF
E8C1 23		INX	H
E8C2 CD06E3		CALL	CMPRE
E8C5 EB		XCHG	
E8C6 D1		POP	D
E8C7 78		MOV	A,B
E8C8 C2D3E8		JNZ	ECHR1
E8CB 3E07		MVI	A,7
E8CD CD62E1		CALL	WRCHR
E8D0 C37BE8		JMP	ENEXT
E8D3 FE7D	ECHR1:	CPI	ALTMD
E8D5 C2DAE8		JNZ	#+5
E8D8 3E1B		MVI	A,ESC
E8DA 77		MOV	M,A
E8DB 23		INX	H
E8DC F5		PUSH	PSW
E8DD CDF5E8		CALL	ECHOE
E8E0 F1		POP	PSW
E8E1 FE1B		CPI	ESC
E8E3 C27BE8		JNZ	ENEXT

E8E6	2B		DCX	H
E8E7	2B		DCX	H
E8E8	BE		CMP	M
E8E9	23		INX	H
E8EA	23		INX	H
E8EB	C27BE8		JNZ	ENEXT
E8EE	AF		XRA	A
E8EF	32AAEC		STA	TAB
E8F2	C38FE1		JMP	CRLF
E8F5	47	ECHOE:	MOV	B,A
E8F6	3AA1EC		LDA	ECH1
E8F9	B7		ORA	A
E8FA	C0		RNZ	
E8FB	78		MOV	A,B
E8FC	FE09	ECHE1:	CPI	9
E8FE	C20CE9		JNZ	ESCO
E901	CD40E3	TABE1:	CALL	BLK1
E904	1C		INR	E
E905	7B		MOV	A,E
E906	E607		ANI	7
E908	C201E9		JNZ	TABE1
E90B	C9		RET	
E90C	FE1B	ESCO:	CPI	ESC
E90E	C213E9		JNZ	#+5
E911	3E24		MVI	A,'\$'
E913	CD62E1		CALL	WRCHR
E916	FE20		CPI	' '
E918	DA1CE9		JC	#+4
E91B	1C		INR	E
E91C	FE0D		CPI	R
E91E	C0		RNZ	
E91F	1E00		MVI	E,0
E921	C394E1		JMP	CRLO
E924	47	EBCHK:	MOV	B,A
E925	D5		PUSH	D
E926	EB		XCHG	
E927	2AD2EC		LHLD	EOPF
E92A	23		INX	H
E92B	CD06E3		CALL	CMFRE
E92E	EB		XCHG	
E92F	D1		POP	D
E930	78		MOV	A,B
E931	C9		RET	
E932	3E01	ECOMM:	MVI	A,1
E934	32A7EC		STA	TEMP
E937	2AD2EC		LHLD	EOPF
E93A	23		INX	H
E93B	22A3EC		SHLD	ADDS
E93E	2AA3EC	ECOM:	LHLD	ADDS
E941	7E		MOV	A,M
E942	FE1B		CPI	ESC

E944	C8		RZ	
E945	FE3A		CPI	'9'+1
E947	DA6BE9		JC	NUM
E94A	11FEE7		LXI	D,ETAB
E94D	E5		PUSH	H
E94E	CD34E2		CALL	COMS
E951	C25EE9		JNZ	ECOM1
E954	E3		XTHL	
E955	23		INX	H
E956	22A3EC		SHLD	ADDS
E959	213EE9		LXI	H,ECOM
E95C	E3		XTHL	
E95D	E9		PCHL	
E95E	210100	ECOM1:	LXI	H,1
E961	E3		XTHL	
E962	E5		PUSH	H
E963	3E2B		MVI	A,'+'
E965	32A9EC		STA	SIGN
E968	C3A5E9		JMP	NUM5
E96B	E5	NUM:	PUSH	H
E96C	21A9EC		LXI	H,SIGN
E96F	362B		MVI	M,'+'
E971	FE2D		CPI	'--'
E973	C27CE9		JNZ	NUM1
E976	77		MOV	M,A
E977	E1	NUM0:	POP	H
E978	23		INX	H
E979	C382E9		JMP	NUM2
E97C	FE2B	NUM1:	CPI	'+'
E97E	CA77E9		JZ	NUM0
E981	E1		POP	H
E982	44	NUM2:	MOV	B,H
E983	4D		MOV	C,L
E984	7E	NUM3:	MOV	A,M
E985	FE30		CPI	'0'
E987	DA91E9		JC	NUM4
E98A	FE3A		CPI	'9'+1
E98C	23		INX	H
E98D	DA84E9		JC	NUM3
E990	2B		DCX	H
E991	22A3EC	NUM4:	SHLD	ADDS
E994	7E		MOV	A,M
E995	F5		PUSH	PSW
E996	3620		MVI	M,' '
E998	CDAFE2		CALL	ADEC
E99B	DAD4E9		JC	ENUM
E99E	F1		POP	PSW
E99F	E5		PUSH	H
E9A0	2AA3EC		LHLD	ADDS
E9A3	77		MOV	M,A
E9A4	E5		PUSH	H

E9A5	111DE8	NUM5:	LXI	D,ENTAB
E9A8	CD34E2		CALL	COMS
E9AB	C2BBE9		JNZ	IECOM
E9AE	E3		XTHL	
E9AF	23		INX	H
E9B0	22A3EC		SHLD	ADDS
E9B3	D1		POP	D
E9B4	E1		POP	H
E9B5	013EE9		LXI	B,ECOM
E9B8	C5		PUSH	B
E9B9	D5		PUSH	D
E9BA	C9		RET	
E9BB	2AA3EC	IECOM:	LHLD	ADDS
E9BE	3120EC		LXI	SP,STACK
E9C1	EB		XCHG	
E9C2	2133E8		LXI	H,EFMAT
E9C5	CDA4E1		CALL	WRLIN
E9C8	1A		LIAX	D
E9C9	1E01		MVI	E,1
E9CB	CDFCE8		CALL	ECHE1
E9CE	CDA7E1	ERRE:	CALL	WRLIN+3
E9D1	C3BDE7		JMP	SYSE
E9D4	215FE8	ENUM:	LXI	H,ENUM1
E9D7	C3CEE9		JMP	ERRE
		;		
E9DA	2ACEEC	BEG:	LHLD	BOFF
E9DD	22D0EC		SHLD	EPNTR
E9E0	C9		RET	
E9E1	2AD2EC	ZERO:	LHLD	EOFF
E9E4	C3DDE9		JMP	BEG+3
E9E7	2AA3EC	INSRT:	LHLD	ADDS
E9EA	7E		MOV	A,M
E9EB	23		INX	H
E9EC	22A3EC		SHLD	ADDS
E9EF	FE1B		CPI	ESC
E9F1	C8		RZ	
E9F2	F5		PUSH	PSW
E9F3	2AD0EC		LHLD	EPNTR
E9F6	EB		XCHG	
E9F7	2AD2EC		LHLD	EOFF
E9FA	E5		PUSH	H
E9FB	7E	INS1:	MOV	A,M
E9FC	23		INX	H
E9FD	77		MOV	M,A
E9FE	2B		DCX	H
E9FF	CD06E3		CALL	CMPRE
EA02	2B		DCX	H
EA03	C2FBE9		JNZ	INS1
EA06	E1		POP	H
EA07	23		INX	H
EA08	22D2EC		SHLD	EOFF

EA0B EB		XCHG	
EA0C F1		POP	FSW
EA0D 77		MOV	M,A
EA0E 23		INX	H
EA0F 22D0EC		SHLD	EPNTR
EA12 C3E7E9		JMP	INSRT
EA15 EB	GETLN:	XCHG	
EA16 2AD0EC		LHLD	EPNTR
EA19 3AA9EC		LDA	SIGN
EA1C FE2D		CPI	'-'
EA1E CA26EA		JZ	LNM
EA21 7A		MOV	A,D
EA22 B3		ORA	E
EA23 C246EA		JNZ	LNP
EA26 3E2D	LNM:	MVI	A,'-'
EA28 32A9EC		STA	SIGN
EA2B D5	LNM1:	PUSH	D
EA2C EB		XCHG	
EA2D 2ACEEC		LHLD	BOFF
EA30 EB		XCHG	
EA31 CD06E3		CALL	CMPRE
EA34 D1		POP	D
EA35 C8		RZ	
EA36 2B		DCX	H
EA37 7E		MOV	A,M
EA38 FE0D		CPI	R
EA3A C22BEA		JNZ	LNM1
EA3D 7A		MOV	A,D
EA3E B3		ORA	E
EA3F 23		INX	H
EA40 C8		RZ	
EA41 2B		DCX	H
EA42 1B		DCX	D
EA43 C32BEA		JMP	LNM1
EA46 D5	LNP:	PUSH	D
EA47 EB		XCHG	
EA48 2AD2EC		LHLD	EOFF
EA4B EB		XCHG	
EA4C CD06E3		CALL	CMPRE
EA4F D1		POP	D
EA50 C8		RZ	
EA51 7E		MOV	A,M
EA52 FE0D		CPI	R
EA54 23		INX	H
EA55 C246EA		JNZ	LNP
EA58 1B		DCX	D
EA59 7A		MOV	A,D
EA5A B3		ORA	E
EA5B C246EA		JNZ	LNP
EA5E C9		RET	
EA5F CDC0EA	TYPE:	CALL	ORD

EA62	3AAAEC		LDA	TAB
EA65	4F		MOV	C,A
EA66	CD06E3	TYPE2:	CALL	CMPRE
EA69	79		MOV	A,C
EA6A	32AAEC		STA	TAB
EA6D	C8		RZ	
EA6E	1A		LDAX	D
EA6F	13		INX	D
EA70	D5		PUSH	D
EA71	59		MOV	E,C
EA72	CDFC E8		CALL	ECHE1
EA75	4B		MOV	C,E
EA76	D1		POP	D
EA77	C366EA		JMP	TYPE2
EA7A	3AA9EC	CHARE:	LDA	SIGN
EA7D	FE2D		CPI	'-'
EA7F	EB		XCHG	
EA80	2AD0EC		LHLD	EPNTR
EA83	CA97EA		JZ	CMIN
EA86	19	CPOS:	DAD	D
EA87	EB		XCHG	
EA88	2AD2EC		LHLD	EOFF
EA8B	EB		XCHG	
EA8C	CD06E3		CALL	CMPRE
EA8F	D293EA	CHA1:	JNC	\$+4
EA92	EB		XCHG	
EA93	22D0EC		SHLD	EPNTR
EA96	C9		RET	
EA97	CD90EB	CMIN:	CALL	DSUB
EA9A	EB		XCHG	
EA9B	2ACEEC		LHLD	BOFF
EA9E	CD06E3		CALL	CMPRE
EAA1	3F		CMC	
EAA2	C38FEA		JMP	CHA1
EAA5	CD15EA	LINE:	CALL	GETLN
EAA8	22D0EC		SHLD	EPNTR
EAAB	C9		RET	
EAAC	CD06EA	PUNF:	CALL	ORD
EAAF	CD06E3		CALL	CMPRE
EAB2	C8		RZ	
EAB3	1A		LDAX	D
EAB4	13		INX	D
EAB5	CD62E1		CALL	WRCHR
EAB8	FE0D		CPI	R
EABA	CC60E1		CZ	LF
EABD	C3AFEA		JMP	PUNF+3
EAC0	CD15EA	ORD:	CALL	GETLN
EAC3	3AA9EC		LDA	SIGN
EAC6	EB		XCHG	
EAC7	FE2D		CPI	'-'
EAC9	2AD0EC		LHLD	EPNTR

EACC C8		RZ	
EACD EB		XCHG	
EACE C9		RET	
EACF EB	DELET:	XCHG	
EAD0 2AD0EC		LHLD	EPNTR
EAD3 E5		PUSH	H
EAD4 EB		XCHG	
EAD5 CD7AEA		CALL	CHARE
EAD8 D1		POP	D
EAD9 3AA9EC	DEL2:	LDA	SIGN
EADC FE2D		CPI	'-'
EADE CAEFEA		JZ	DMIN
EAE1 7E	DPOS:	MOV	A,M
EAE2 12		STAX	D
EAE3 23		INX	H
EAE4 13		INX	D
EAE5 B7		ORA	A
EAE6 C2E1EA		JNZ	DPOS
EAE9 1B		DCX	D
EAEA EB		XCHG	
EAEB 22D2EC		SHLD	EOFF
EAE E C9		RET	
EAEF 22D0EC	DMIN:	SHLD	EPNTR
EAF2 EB		XCHG	
EAF3 C3E1EA		JMP	DPOS
EAF6 CD15EA	KILL:	CALL	GETLN
EAF9 EB		XCHG	
EAF A 2AD0EC		LHLD	EPNTR
EAFD EB		XCHG	
EAFE C3D9EA		JMP	DEL2
EB01 2AA3EC	FIND:	LHLD	ADDS
EB04 EB		XCHG	
EB05 2AD0EC		LHLD	EPNTR
EB08 E5	FIND0:	PUSH	H
EB09 D5		PUSH	D
EB0A 1A	FIND1:	LDAX	D
EB0B FE1B		CPI	ESC
EB0D CA44EB		JZ	FIND4
EB10 BE		CMF	M
EB11 23		INX	H
EB12 13		INX	D
EB13 CA0AEB		JZ	FIND1
EB16 D1		POP	D
EB17 E1		POP	H
EB18 D5		PUSH	D
EB19 EB		XCHG	
EB1A 2AD2EC		LHLD	EOFF
EB1D EB		XCHG	
EB1E CD06E3		CALL	CMPRE
EB21 D1		POP	D
EB22 22D0EC		SHLD	EPNTR

EB25 23		INX	H
EB26 C208EB		JNZ	FIND0
EB29 214FE8		LXI	H,EFIND
EB2C CDA4E1		CALL	WRLIN
EB2F EB		XCHG	
EB30 D5		PUSH	D
EB31 1E00		MVI	E,0
EB33 7E	FIND2:	MOV	A,M
EB34 FE1B		CPI	ESC
EB36 CA40EB		JZ	FIND3
EB39 CDFCE8		CALL	ECHE1
EB3C 23		INX	H
EB3D C333EB		JMP	FIND2
EB40 E1	FIND3:	POP	H
EB41 C3CEE9		JMP	ERRE
EB44 13	FIND4:	INX	D
EB45 22D0EC		SHLD	EPNTR
EB48 EB		XCHG	
EB49 22A3EC		SHLD	ADDS
EB4C E1		POP	H
EB4D E1		POP	H
EB4E C9		RET	
EB4F 3AB2EC	TERM:	LDA	RFLAG
EB52 B7		ORA	A
EB53 CA5DEB		JNZ	TERM1
EB56 2AA3EC	TERMO:	LHLD	ADDS
EB59 2B		DCX	H
EB5A C3BEE9		JMP	IECOM+3
EB5D 2AB0EC	TERM1:	LHLD	RCNTR
EB60 2B		DCX	H
EB61 7C		MOV	A,H
EB62 B5		ORA	L
EB63 C269EB		JNZ	#+6
EB66 32B2EC		STA	RFLAG
EB69 22B0EC		SHLD	RCNTR
EB6C C8		RZ	
EB6D 2AAEEC		LHLD	RADDS
EB70 22A3EC		SHLD	ADDS
EB73 C9		RET	
EB74 3AB2EC	LOOP:	LDA	RFLAG
EB77 B7		ORA	A
EB78 CA56EB		JZ	TERMO
EB7B 3AA9EC		LDA	SIGN
EB7E D62B		SUI	'+'
EB80 C256EB		JNZ	TERMO
EB83 22B0EC		SHLD	RCNTR
EB86 2AA3EC		LHLD	ADDS
EB89 22AEEC		SHLD	RADDS
EB8C 32B2EC		STA	RFLAG
EB8F C9		RET	
EB90 7D	DSUB:	MOV	A,L

SHCG 2000

```

EB91 93          SUB      E
EB92 6F          MOV      L,A
EB93 7C          MOV      A,H
EB94 9A          SBB      D
EB95 67          MOV      H,A
EB96 C9          RET
EB97 2AA3EC     SUBST:  LHLD    ADDS
EB9A E5          PUSH   H
EB9B CD01EB     CALL   FIND
EB9E 2AA3EC     LHLD    ADDS
EBA1 2B          DCX      H
EBA2 2B          DCX      H
EBA3 D1          POP     D
EBA4 CD90EB     CALL   DSUB
EBA7 3E2D       MVI     A,'-'
EBA9 32A9EC     STA     SIGN
EBAC EB         XCHG
EBAD 2AD0EC     LHLD    EPNTR
EBB0 2B          DCX      H
EBB1 22D0EC     SHLD   EPNTR
EBB4 EB         XCHG
EBB5 CDCFEA     CALL   DELET
EBB8 C3E7E9     JMP     INSRT
EBBB E67F       ECHK1: ANI     7FH
EBBD C8         RZ
EBBE FE0A       CPI     10
EBC0 C8         RZ
EBC1 FE13       CPI     XOFF
EBC3 C9         RET
EBC4 AF         READF: XRA     A
EBC5 32A7EC     STA     TEMP
EBC8 2AA3EC     LHLD    ADDS
EBCB CD38E5     REA1:  CALL   TEMP
EBCE DAE6EB     JC     ENDF
EBD1 CDBBEB     CALL   ECHK1
EBD4 CAJBEB     JZ     REA1
EBD7 FE7F       CPI     7FH
EBD9 CACBEB     JZ     REA1
EBDC FE08       CPI     8
EBDE CACBEB     JZ     REA1
EBE1 77         MOV     M,A
EBE2 23         INX     H
EBE3 C3CBEB     JMP     REA1
EBE6 3E1B       ENDF:  MVI     A,ESC
EBE8 77         MOV     M,A
EBE9 23         INX     H
EBEA 77         MOV     M,A
EBEB C9         RET
EBEC 3E01       APPND: MVI     A,1
EBEE C3C5EB     JMP     READF+1
EBF1           @END  EQU     $
    
```

CALL TEMP
JC ENDF
CALL ECHK1
JZ REA1
CPI 7FH
JZ REA1
CPI 8
JZ REA1
MOV M,A
INX H
JMP REA1
MVI A,ESC
MOV M,A
INX H
MOV M,A
RET
MVI A,1
JMP READF+1
EQU \$

81

SYMBOL TABLE

QEND	EBF1	A	0007	ABIN	E2D2	ABORT	E0A8	ADDS	ECA3
ADEC	E2AF	AHEX	E25F	AHS1	E27B	ALTMD	007D	ANU1	E373
ANUM	E345	AOCT	E290	APPND	EBEC	ASSM	D000	B	0000
BADDR	ECA2	BEG	E9DA	BI	E3E1	BKSP	E1E8	BLFN	0050
BLK1	E340	BMES	E08F	BOBP	ECD6	BOFF	ECCE	BREAK	E70F
BRK	E696	BRK0	E6BD	BRK1	E6D3	BRK10	E736	BRK11	E747
BRK12	E74D	BRK13	E758	BRK2	E6D9	BRK3	E6E3	BRK4	E701
BRK5	E691	BRK9	E725	BTAB	ECB6	BYT	E511	BYT1	E522
C	0001	CAN	E1D3	CAN1	0018	CBRK	E741	CHA1	EABF
CHAR	E1F2	CHAR1	E1FC	CHARE	EA7A	CLEAR	E76A	CMIN	EA97
CMPRE	E306	COM1	E233	COMM	E216	COMS	E234	CFOS	EA86
CRL0	E194	CRL1	E19A	CRLF	E18F	CTAB	E10A	D	0002
DAV	0002	DBUF	EC20	DEL	E1DE	DEL2	EAD9	DELET	EACF
DEP	E3AF	DEPO	E3B6	DEP1	E3BE	DMIN	EAEF	DPOS	EAE1
DSUB	EB90	E	0003	EBCHK	E924	EBS	E897	ECAN	E8A7
ECH1	ECA1	ECHAR	E8BB	ECHE1	E8FC	ECHK	E0D0	ECHK1	EBRB
ECHO	E4AA	ECHO1	E4C7	ECHOE	E8F5	ECHR	E0DF	ECHR1	E8D3
ECOM	E93E	ECOM1	E95E	ECOMM	E932	EDI3	E7A2	EDIT	E76F
EDITS	E7B4	EFIND	E84F	EFMAT	E833	EINF	E0D9	EMES	E7E0
ENDF	EBE6	ENDP	ECE4	ENEXT	E87B	ENTAB	E81D	ENUM	E9D4
ENUM1	E85F	EOFF	ECD2	EPAR	E099	EPNTR	ECDO	EREA1	E877
EREAD	E86D	ERRE	E9CE	ERROR	E189	ESC	001B	ESCO	E90C
ESET	E0EA	ETAB	E7FE	EXA1	E41B	EXA2	E424	EXA3	E431
EXMN	E3F3	FIND	EB01	FIND0	EB08	FIND1	EB0A	FIND2	EB33
FIND3	EB40	FIND4	EB44	GETLN	EA15	H	0004	HBLK	E33D
HCON	E32A	HLOUT	E338	HOUT	E321	HPAR	E30F	HPAR1	E315
IBUF	EC50	IECOM	E9BB	IMES	E075	IN	E000	INCA	E258
INIT	E038	INIT1	E03E	INP1	E48C	INPUT	E470	INS1	E9FB
INSRT	E9E7	IOBYT	ECAD	KILL	EAF6	L	0005	LDB	E287
LDM	E395	LEAD	E5AF	LF	E160	LINE	EAA5	LNK	EA26
LNK1	EA2B	LNP	EA46	LOFF	ECD4	LOOP	EB74	M	0006
MEMCK	E7D5	NBR	ECD7	NEXT	E1BB	NUL	ECA0	NULL	E491
NUM	E96B	NUM0	E977	NUM1	E97C	NUM2	E982	NUM3	E984
NUM4	E991	NUM5	E9A5	ORD	EAC0	OS	E0B1	OS1	E3A7
OSTD	E39C	OUTPT	E446	PAR1	E30C	PARN	E3EA	PERR	E31B
PMES	E0C4	PNTR	ECA5	PSW	0006	PUN1	E561	PUN2	E56A
PUN3	E57B	PUN4	E58B	PUNCH	E550	PUNF	EAAC	R	000D
RADDS	ECAE	RCNTR	ECB0	RDCHR	E156	REA1	EBCB	READ	E1B6
READF	EBC4	REG	E60C	REGO	E61E	REG1	E629	REG10	E63E
REG11	E645	REG12	E65B	REG13	E66E	REG14	E67A	REG15	E68E
RFLAG	ECB2	RINO	E53C	RIN1	E54B	RINF	E538	RNTAB	E0F5
RSO	ECB3	RTAB	ECD8	RUN	E5C7	RUN1	E5F4	SBLK	E2EE
SCNT	ECAB	SEAR	E24C	SEND	E2FA	SE01	E391	SEOE	E382
SFLAG	ECAC	SIGN	ECA9	SP	0006	STACK	EC20	START	E04C
STR	E2EA	SUBST	EB97	SYS8	E060	SYSE	E7BD	TAB	ECAA
TABE1	E901	TAP	E4E6	TAPE	E4CC	TAPH	E4D9	TBMT	0001
TEMP	ECA7	TEMP1	ECA8	TERM	EB4F	TERMO	EB56	TERM1	EB5D
TINF	E531	TPH1	E4F7	TTS	0003	TTY	0002	TYPE	EA5F
TYPE2	EA66	WHAT	E210	WHAT0	E0AD	WRCHR	E162	WRHEX	E5BF
WRHL	E5BA	WRLIN	E1A4	XOFF	0013	ZERO	E9E1		