

!A

LLOAD SETUP80.L,A\$4000

*** End of Pass 1

LLOAD SETUP80.1.L,A\$4000

LLOAD SETUP80.2.L,A\$4000

LLOAD SETUP80.L,A\$4000

*** End of Pass 2

```
0800      1          ttl "LISA80 Setup Source Code, SETUP80.L"
0800      2          src "SETUP80.L"
0800      3      ;
0800      4      ;
0800      5      ; SETUP80.L
0800      6      ;
0800      7      ;
0800      8      ; LISA80 Setup Source Code
0800      9      ;
0800     10      ; 2024 February 14
0800     11      ;
0800     12      ;
0800     13      ; DOS 4.5, Build 06
0800     14      ;
0800     15      ; 2024 February 14
0800     16      ;
0800     17      ;
0800     18      ; Start of Source Code: 0x4000
0800     19      ; Start of Symbol List: 0x7800
0800     20      ;
0800     21      ;
0800     22      ; Copyright (c) 2024 February 14 by
0800     23      ; Walland Philip Vrbancic Jr
0800     24      ;
0800     25      ; 6223 East Peabody Street
0800     26      ; Long Beach, California 90808
0800     27      ; Unitied States of America
0800     28      ;
0800     29      ; All Rights Reserved
0800     30      ;
0800     31      ; This software is the confidential and
0800     32      ; proprietary intellectual property of
0800     33      ; Walland Philip Vrbancic Jr
0800     34      ;
0800     35      ;
0800     36      ; This program configures the LISA80 programming
0800     37      ; environment.
0800     38      ;
0800     39      ;
0000     40      LOC0      epz $00
0008     41      INDEX    epz $08
0009     42      VALUE    epz $09
0010     43      PTR1     epz $10
0012     44      PTR2     epz $12
0024     45      CH       epz $24
0025     46      CV       epz $25
002F     47      LENGTH   epz $2F
003C     48      A1       epz $3C
003E     49      A2       epz $3E
00CA     50      PRTADRS  epz $CA
00CC     51      XSAVE    epz $CC
00CD     52      YSAVE    epz $CD
0800     53      ;
0800     54               enz
0800     55      ;
0000     56      ZERO     equ $00
0000     57      RTNCMD   equ $00
00DF     58      LWRMASK  equ $DF
00FF     59      NEGONE   equ $FF
0800     60      ;
```

```
0028      61  LISA1PGS equ $28
0800      62  ;
0083      63  CTRLC equ $83
0084      64  DOSCMD equ $84
0087      65  BELL equ $87
008D      66  RETURN equ $8D
009B      67  ESCAPE equ $9B
00A0      68  SPACE equ $A0
00A2      69  QUOTE equ $A2
0800      70  ;
0100      71  PAGESIZE equ $100
0800      72  ;
0200      73  INPUT equ $200
0800      74  ;
03D0      75  DOSWARM equ $3D0
03EA      76  HOOKDOS equ $3EA
0800      77  ;
3000      78  PAGE30 equ $3000
D000      79  PAGED0 equ $D000
0800      80  ;
B7C0      81  XFERSTRT equ $B7C0
0800      82  ;
C000      83  KEY equ $C000
C008      84  AUXZPOFF equ $C008
C009      85  AUXZPON equ $C009
C010      86  CLRKEY equ $C010
0800      87  ;
C088      88  RAM1WP equ $C088
C08A      89  ROM1WP equ $C08A
C08B      90  RAM1WE equ $C08B
0800      91  ;
E000      92  COLDSTRT equ $E000
E003      93  WARMSTRT equ $E003
0800      94  ;
E006      95  PROGSTRT equ $E006
E007      96  STRTSYM equ $E007
0800      97  ;
E008      98  HE01F equ $E008 ; lines per page
E009      99  HE020 equ $E009 ; print title flag
0800     100  ;
E00A     101  ENDSYM equ $E00A ; symbol list end address
0800     102  ;
E00C     103  HE02C equ $E00C ; 0x00/0x20 = upper/lower case
E00D     104  HE02D equ $E00D ; up cursor character
E00E     105  HE02E equ $E00E ; down cursor character
E00F     106  HE030 equ $E00F ; go to beginning of line
E010     107  HE02F equ $E010 ; go to end of line
E011     108  HE031 equ $E011 ; insert character
E012     109  HE032 equ $E012 ; delete character
E013     110  HE033 equ $E013 ; home/clear character
E014     111  HE034 equ $E014 ; clear to EOL character
E015     112  HE035 equ $E015 ; clear to EOP character
E016     113  HE037 equ $E016 ; insert line character
E017     114  HE036 equ $E017 ; delete line character
E018     115  HE038 equ $E018 ; skip spaces character
E019     116  HE019 equ $E019 ; show length of line
0800     117  ;
E01A     118  HE039 equ $E01A ; quit insert mode character
E01B     119  HE03A equ $E01B ; console slot number
0800     120  ;
E01C     121  SECSTRT equ $E01C ; page 2 start
```

E01D	122	SECSYM	equ \$E01D	; page 2 symbols
E01E	123	LENMODE	equ \$E01E	; page mode
0800	124	;		
E025	125	CLDSTRT	equ \$E025	; address of cold start
E028	126	WRMSTRT	equ \$E028	; address of warm start
0800	127	;		
F940	128	PRNTYX	equ \$F940	
FC22	129	VTAB	equ \$FC22	
FC42	130	CLREOP	equ \$FC42	
FC58	131	HOME	equ \$FC58	
FD6F	132	GETLNP	equ \$FD6F	
FD8E	133	CROUT	equ \$FD8E	
FDDA	134	PRBYTE	equ \$FDDA	
FDE5	135	PRHEXZ	equ \$FDE5	
FDED	136	COUT	equ \$FDED	
FFA7	137	GETNUM	equ \$FFA7	
0800	138	;		
0800	139	;		
0800	140		icl "SETUP80.1.L"	

LLOAD SETUP80.1.L,A\$4000

```

0800          1          ttl "LISA80 Setup Source Code, SETUP80.1.L"
0800          2          ;
0800          3          ;
0800          4          ; SETUP80.1.L
0800          5          ;
0800          6          ;
0900          7          org $900
0900          8          obj $900
0900          9          usr
0900         10          ;
0900         11          ;
0900 8D 09 C0        12          sta AUXZPON
0903         13          ;
0903 2C 8B C0        14          bit RAM1WE
0906 2C 8B C0        15          bit RAM1WE
0909         16          ;
0909 20 58 FC        17          jsr HOME
090C 20 8E FD        18          jsr CROUT
090F         19          ;
090F A0 05          20          ldy #CODELEN-1
0911         21          ;
0911 B9 00 E0        22          ^1   lda COLDSTRT,Y
0914 D9 47 09        23          cmp TESTCODE,Y
0917 D0 05          24          bne >2
0919         25          ;
0919 88             26          dey
091A 10 F5          27          bpl <1
091C         28          ;
091C 30 2F          29          bmi MAIN
091E         30          ;
091E 20 97 0C        31          ^2   jsr PRINT
0921 CC C9 D3        32          asc "LISA80 program not in memory."
0924 C1 B8 B0
0927 A0 F0 F2
092A EF E7 F2
092D E1 ED A0
0930 EE EF F4
0933 A0 E9 EE
0936 A0 ED E5
0939 ED EF F2
093C F9 AE
093E 8D 8D 00        33          byt RETURN,RETURN,RTNCMD
0941         34          ;
0941 20 50 0E        35          jsr GETKEY
0944         36          ;
0944 4C 00 E0        37          jmp COLDSTRT
0947         38          ;
0947         39          ;
0947 4C 25 E0        40          TESTCODE jmp CLDSTRT
094A 4C 28 E0        41          jmp WRMSTRT
094D         42          ;
0006         43          CODELEN equ *-TESTCODE
094D         44          ;
094D         45          ;
094D A9 0C          46          MAIN   lda #12
094F 85 24          47          sta CH
0951         48          ;
0951 20 97 0C        49          jsr PRINT
0954 BE BE BE        50          asc ">>> WARNING <<<"
0957 A0 D7 C1

```

```
095A D2 CE C9
095D CE C7 A0
0960 BC BC BC
0963 8D 8D 8D      51      byt RETURN,RETURN,RETURN
0966 D4 E8 E9      52      asc "This program will destroy any LISA80"
0969 F3 A0 F0
096C F2 EF E7
096F F2 E1 ED
0972 A0 F7 E9
0975 EC EC A0
0978 E4 E5 F3
097B F4 F2 EF
097E F9 A0 E1
0981 EE F9 A0
0984 CC C9 D3
0987 C1 B8 B0
098A 8D            53      byt RETURN
098B F3 EF F5      54      asc "source code file currently in memory."
098E F2 E3 E5
0991 A0 E3 EF
0994 E4 E5 A0
0997 E6 E9 EC
099A E5 A0 E3
099D F5 F2 F2
09A0 E5 EE F4
09A3 EC F9 A0
09A6 E9 EE A0
09A9 ED E5 ED
09AC EF F2 F9
09AF AE
09B0 8D 8D        55      byt RETURN,RETURN
09B2 CC C9 D3      56      asc "LISA80 must be loaded into the Language"
09B5 C1 B8 B0
09B8 A0 ED F5
09BB F3 F4 A0
09BE E2 E5 A0
09C1 EC EF E1
09C4 E4 E5 E4
09C7 A0 E9 EE
09CA F4 EF A0
09CD F4 E8 E5
09D0 A0 CC E1
09D3 EE E7 F5
09D6 E1 E7 E5
09D9 8D           57      byt RETURN
09DA C3 E1 F2      58      asc "Card or this program will not execute."
09DD E4 A0 EF
09E0 F2 A0 F4
09E3 E8 E9 F3
09E6 A0 F0 F2
09E9 EF E7 F2
09EC E1 ED A0
09EF F7 E9 EC
09F2 EC A0 EE
09F5 EF F4 A0
09F8 E5 F8 E5
09FB E3 F5 F4
09FE E5 AE
0A00 8D 8D 8D     59      byt RETURN,RETURN,RETURN
0A03 C4 EF A0     60      asc "Do you want to run SETUP80 (Y/N):  "
0A06 F9 EF F5
```

```

0A09 A0 F7 E1
0A0C EE F4 A0
0A0F F4 EF A0
0A12 F2 F5 EE
0A15 A0 D3 C5
0A18 D4 D5 D0
0A1B B8 B0 A0
0A1E A8 D9 AF
0A21 CE A9 BA
0A24 A0 A0
0A26 00          61          byt RTNCMD
0A27          62 ;
0A27 20 D1 0D    63          jsr GETINPUT
0A2A          64 ;
0A2A C9 D9      65          cmp #"Y"
0A2C F0 03      66          beq START
0A2E          67 ;
0A2E 4C 00 E0    68          jmp COLDSTRT
0A31          69 ;
0A31          70 ;
0A31 20 58 FC    71 START    jsr HOME
0A34 20 8E FD    72          jsr CROUT
0A37          73 ;
0A37 A9 05      74          lda #5
0A39 85 24      75          sta CH
0A3B          76 ;
0A3B 20 97 0C    77          jsr PRINT
0A3E CC AE C9    78          asc "L.I.S.A. SETUP80 Utility"
0A41 AE D3 AE
0A44 C1 AE A0
0A47 D3 C5 D4
0A4A D5 D0 B8
0A4D B0 A0 D5
0A50 F4 E9 EC
0A53 E9 F4 F9
0A56 8D 8D 8D    79          byt RETURN,RETURN,RETURN
0A59 C3 F5 F2    80          asc "Current values are:"
0A5C F2 E5 EE
0A5F F4 A0 F6
0A62 E1 EC F5
0A65 E5 F3 A0
0A68 E1 F2 E5
0A6B BA
0A6C 8D 8D      81          byt RETURN,RETURN
0A6E B1 A9 A0    82          asc "1) Start of Source Code      - 0x"
0A71 D3 F4 E1
0A74 F2 F4 A0
0A77 EF E6 A0
0A7A D3 EF F5
0A7D F2 E3 E5
0A80 A0 C3 EF
0A83 E4 E5 A0
0A86 A0 A0 A0
0A89 AD A0 B0
0A8C F8
0A8D          83 ;
0A8D 00          84          byt RTNCMD
0A8E          85 ;
0A8E A2 00      86          ldx #ZERO
0A90 AC 06 E0    87          ldy PROGSTRT
0A93 20 40 F9    88          jsr PRNTYX

```

```

0A96      89 ;
0A96 20 97 0C 90      jsr PRINT
0A99 8D      91      byt RETURN
0A9A B2 A9 A0 92      asc "2) Start of Symbol List      - 0x"
0A9D D3 F4 E1
0AA0 F2 F4 A0
0AA3 EF E6 A0
0AA6 D3 F9 ED
0AA9 E2 EF EC
0AAC A0 CC E9
0AAF F3 F4 A0
0AB2 A0 A0 A0
0AB5 AD A0 B0
0AB8 F8
0AB9      93 ;
0AB9 00      94      byt RTNCMD
0ABA      95 ;
0ABA A2 00   96      ldx #ZERO
0ABC AC 07 E0 97      ldy STRTSYM
0ABF 20 40 F9 98      jsr PRNTYX
0AC2      99 ;
0AC2 20 97 0C 100     jsr PRINT
0AC5 8D      101     byt RETURN
0AC6 B3 A9 A0 102     asc "3) Start of Page 2 Source      - 0x"
0AC9 D3 F4 E1
0ACC F2 F4 A0
0ACF EF E6 A0
0AD2 D0 E1 E7
0AD5 E5 A0 B2
0AD8 A0 D3 EF
0ADB F5 F2 E3
0ADE E5 A0 A0
0AE1 AD A0 B0
0AE4 F8
0AE5 00      103     byt RTNCMD
0AE6      104 ;
0AE6 A2 00   105     ldx #ZERO
0AE8 AC 1C E0 106     ldy SECSTRT
0AEB 20 40 F9 107     jsr PRNTYX
0AEE      108 ;
0AEE 20 97 0C 109     jsr PRINT
0AF1 8D      110     byt RETURN
0AF2 B4 A9 A0 111     asc "4) Start of Page 2 Symbols - 0x"
0AF5 D3 F4 E1
0AF8 F2 F4 A0
0AFB EF E6 A0
0AFE D0 E1 E7
0B01 E5 A0 B2
0B04 A0 D3 F9
0B07 ED E2 EF
0B0A EC F3 A0
0B0D AD A0 B0
0B10 F8
0B11 00      112     byt RTNCMD
0B12      113 ;
0B12 A2 00   114     ldx #ZERO
0B14 AC 1D E0 115     ldy SECSYM
0B17 20 40 F9 116     jsr PRNTYX
0B1A      117 ;
0B1A 20 97 0C 118     jsr PRINT
0B1D 8D      119     byt RETURN

```



```

0B1E B5 A9 A0      120          asc "5) End of Symbol List      - 0x"
0B21 C5 EE E4
0B24 A0 EF E6
0B27 A0 D3 F9
0B2A ED E2 EF
0B2D EC A0 CC
0B30 E9 F3 F4
0B33 A0 A0 A0
0B36 A0 A0 A0
0B39 AD A0 B0
0B3C F8
0B3D 00            121          byt RTNCMD
0B3E              122      ;
0B3E AE 0A E0      123          ldx ENDSYM
0B41 AC 0B E0      124          ldy ENDSYM+1
0B44 20 40 F9      125          jsr PRNTYX
0B47              126      ;
0B47 20 97 0C      127          jsr PRINT
0B4A 8D 8D          128          byt RETURN,RETURN
0B4C B6 A9 A0      129          asc "6) Number of Lines/Page      - "
0B4F CE F5 ED
0B52 E2 E5 F2
0B55 A0 EF E6
0B58 A0 CC E9
0B5B EE E5 F3
0B5E AF D0 E1
0B61 E7 E5 A0
0B64 A0 A0 A0
0B67 AD A0
0B69 00            130          byt RTNCMD
0B6A              131      ;
0B6A 18            132          clc
0B6B              133      ;
0B6B AD 08 E0      134          lda HE01F
0B6E 69 04          135          adc #4
0B70 85 3C          136          sta A1
0B72              137      ;
0B72 A9 00          138          lda #ZERO
0B74 85 3D          139          sta A1+1
0B76              140      ;
0B76 20 C3 0C      141          jsr CNVRTDEC
0B79              142      ;
0B79 20 97 0C      143          jsr PRINT
0B7C 8D            144          byt RETURN
0B7D B7 A9 A0      145          asc "7) Print Title on Page      - "
0B80 D0 F2 E9
0B83 EE F4 A0
0B86 D4 E9 F4
0B89 EC E5 A0
0B8C EF EE A0
0B8F D0 E1 E7
0B92 E5 A0 A0
0B95 A0 A0 A0
0B98 AD A0
0B9A 00            146          byt RTNCMD
0B9B              147      ;
0B9B AD 09 E0      148          lda HE020
0B9E 20 EB 0D      149          jsr PRINTYN
0BA1              150      ;
0BA1 20 97 0C      151          jsr PRINT
0BA4 8D            152          byt RETURN

```

```

0BA5 B8 A9 A0      153      asc "8) Lower Case Mnemonics      - "
0BA8 CC EF F7
0BAB E5 F2 A0
0BAE C3 E1 F3
0BB1 E5 A0 CD
0BB4 EE E5 ED
0BB7 EF EE E9
0BBA E3 F3 A0
0BBD A0 A0 A0
0BC0 AD A0
0BC2 00      154      byt RTNCMD
0BC3      155      ;
0BC3 AD 0C E0      156      lda HE02C
0BC6 20 EB 0D      157      jsr PRINTYN
0BC9      158      ;
0BC9 20 97 0C      159      jsr PRINT
0BCC 8D 8D      160      byt RETURN,RETURN
0BCE B9 A9 A0      161      asc "9) Screen Editing Definitions"
0BD1 D3 E3 F2
0BD4 E5 E5 EE
0BD7 A0 C5 E4
0BDA E9 F4 E9
0BDD EE E7 A0
0BE0 C4 E5 E6
0BE3 E9 EE E9
0BE6 F4 E9 EF
0BE9 EE F3
0BEB 8D 8D      162      byt RETURN,RETURN
0BED D1 A9 A0      163      asc "Q) Quit"
0BF0 D1 F5 E9
0BF3 F4
0BF4 8D 8D      164      byt RETURN,RETURN
0BF6 C5 EE F4      165      asc "Enter option:  "
0BF9 E5 F2 A0
0BFC EF F0 F4
0BFF E9 EF EE
0C02 BA A0 A0
0C05 00      166      byt RTNCMD
0C06      167      ;
0C06 20 D1 0D      168      jsr GETINPUT
0C09      169      ;
0C09 C9 D1      170      cmp #"Q"
0C0B F0 03      171      beq >6
0C0D      172      ;
0C0D 4C 04 0D      173      jmp HNDLMENU
0C10      174      ;
0C10 20 97 0C      175      ^6 jsr PRINT
0C13 8D      176      byt RETURN
0C14 D5 F0 E4      177      asc "Update the Assembler on disk (Y/N):  "
0C17 E1 F4 E5
0C1A A0 F4 E8
0C1D E5 A0 C1
0C20 F3 F3 E5
0C23 ED E2 EC
0C26 E5 F2 A0
0C29 EF EE A0
0C2C E4 E9 F3
0C2F EB A0 A8
0C32 D9 AF CE
0C35 A9 BA A0
0C38 A0

```

```

0C39 00          178          byt RTNCMD
0C3A          179          ;
0C3A 20 D1 0D    180          jsr GETINPUT
0C3D          181          ;
0C3D C9 D9      182          cmp #"Y"
0C3F D0 53      183          bne >7
0C41          184          ;
0C41 20 97 0C    185          jsr PRINT
0C44 8D          186          byt RETURN
0C45 D5 F0 E4    187          asc "Updating LISA80 on the default disk."
0C48 E1 F4 E9
0C4B EE E7 A0
0C4E CC C9 D3
0C51 C1 B8 B0
0C54 A0 EF EE
0C57 A0 F4 E8
0C5A E5 A0 E4
0C5D E5 E6 E1
0C60 F5 EC F4
0C63 A0 E4 E9
0C66 F3 EB AE
0C69 8D 00      188          byt RETURN,RTNCMD
0C6B          189          ;
0C6B 20 57 0D    190          jsr MOVELISA
0C6E 20 EA 03    191          jsr HOOKDOS
0C71          192          ;
0C71 20 97 0C    193          jsr PRINT
0C74 8D 84      194          byt RETURN,DOSCMD
0C76 C2 D3 C1    195          asc "BSAVE LISA80.1,A$3000,L$2800"
0C79 D6 C5 A0
0C7C CC C9 D3
0C7F C1 B8 B0
0C82 AE B1 AC
0C85 C1 A4 B3
0C88 B0 B0 B0
0C8B AC CC A4
0C8E B2 B8 B0
0C91 B0
0C92 8D 00      196          byt RETURN,RTNCMD
0C94          197          ;
0C94 4C 00 E0    198          ^7 jmp COLDSTRT
0C97          199          ;
0C97          200          ;
0C97 85 3E      201          PRINT sta A2
0C99 84 CC      202          sty XSAVE
0C9B          203          ;
0C9B 68          204          pla
0C9C 85 CA      205          sta PRTADRS
0C9E          206          ;
0C9E 68          207          pla
0C9F 85 CB      208          sta PRTADRS+1
0CA1          209          ;
0CA1 20 BC 0C    210          jsr INCPA
0CA4          211          ;
0CA4 A0 00      212          ldy #ZERO
0CA6          213          ;
0CA6 B1 CA      214          PRTLOOP lda (PRTADRS),Y
0CA8 F0 08      215          beq >1
0CAA          216          ;
0CAA 20 ED FD    217          jsr COUT
0CAD          218          ;

```

```

0CAD 20 BC 0C      219      jsr INCPA
0CB0 D0 F4        220      bne PRTLOOP
0CB2              221      ;
0CB2 20 BC 0C      222      ^1      jsr INCPA
0CB5              223      ;
0CB5 A5 3E        224      lda A2
0CB7 A4 CC        225      ldy XSAVE
0CB9              226      ;
0CB9 6C CA 00      227      jmp (PRTADRS)
0CBC              228      ;
0CBC              229      ;
0CBC E6 CA        230      INCPA      inc PRTADRS
0CBE D0 02        231      bne >1
0CC0              232      ;
0CC0 E6 CB        233      inc PRTADRS+1
0CC2              234      ;
0CC2 60           235      ^1      rts
0CC3              236      ;
0CC3              237      ;
0CC3 A0 04        238      CNVRTDEC ldy #4
0CC5 84 CD        239      sty YSAVE
0CC7              240      ;
0CC7 A9 B0        241      ^1      lda #"0"
0CC9 85 2F        242      sta LENGTH
0CCB              243      ;
0CCB 38           244      ^2      sec
0CCC              245      ;
0CCC A5 3C        246      lda A1
0CCE F9 FA 0C      247      sbc TBL10L,Y
0CD1 48           248      pha
0CD2              249      ;
0CD2 A5 3D        250      lda A1+1
0CD4 F9 FF 0C      251      sbc TBL10H,Y
0CD7 90 09        252      bcc >3
0CD9              253      ;
0CD9 85 3D        254      sta A1+1
0CDB              255      ;
0CDB 68           256      pla
0CDC 85 3C        257      sta A1
0CDE              258      ;
0CDE E6 2F        259      inc LENGTH
0CE0 D0 E9        260      bne <2
0CE2              261      ;
0CE2 68           262      ^3      pla
0CE3              263      ;
0CE3 A5 2F        264      lda LENGTH
0CE5              265      ;
0CE5 C0 00        266      cpy #ZERO
0CE7 F0 0A        267      beq >5
0CE9              268      ;
0CE9 C9 B0        269      cmp #"0"
0CEB F0 02        270      beq >4
0CED              271      ;
0CED 85 CD        272      sta YSAVE
0CEF              273      ;
0CEF 24 CD        274      ^4      bit YSAVE
0CF1 10 03        275      bpl >6
0CF3              276      ;
0CF3 20 ED FD      277      ^5      jsr COUT
0CF6              278      ;
0CF6 88           279      ^6      dey

```

```

0CF7 10 CE      280      bpl <1
0CF9           281      ;
0CF9 60         282      rts
0CFA           283      ;
0CFA           284      ;
0CFA 01 0A 64   285      TBL10L    byt 1,10,100,1000,10000
0CFD E8 10      286      TBL10H    hby 1,10,100,1000,10000
0CFF 00 00 00   286      TBL10H    hby 1,10,100,1000,10000
0D02 03 27      287      ;
0D04           288      ;
0D04           289      HNDLMENU sec
0D05           290      ;
0D05 E9 B1      291      sbc #"1"
0D07 C9 09      292      cmp #9
0D09 90 30      293      bcc >1
0D0B           294      ;
0D0B 20 97 0C   295      jsr PRINT
0D0E 87 87 8D   296      byt BELL,BELL,RETURN
0D11 C2 E1 E4   297      asc "Bad input, press RTN to continue.  "
0D14 A0 E9 EE
0D17 F0 F5 F4
0D1A AC A0 F0
0D1D F2 E5 F3
0D20 F3 A0 D2
0D23 D4 CE A0
0D26 F4 EF A0
0D29 E3 EF EE
0D2C F4 E9 EE
0D2F F5 E5 AE
0D32 A0 A0
0D34 00         298      byt RTNCMD
0D35           299      ;
0D35 20 6F FD   300      jsr GETLNP
0D38           301      ;
0D38 4C 31 0A   302      jmp START
0D3B           303      ;
0D3B AA         304      ^1      tax
0D3C           305      ;
0D3C BD 4E 0D   306      lda MENUTBLH,X
0D3F 48         307      pha
0D40           308      ;
0D40 BD 45 0D   309      lda MENUTBLL,X
0D43 48         310      pha
0D44           311      ;
0D44 60         312      rts
0D45           313      ;
0D45           314      ;
0D45           315      MENUTBLL:
0D45 5C         316      byt DO_PROG-1
0D46 C8         317      byt DO_SYM-1
0D47 59         318      byt DO_PAGE2-1
0D48 74         319      byt DO_SYM2-1
0D49 04         320      byt DO_END-1
0D4A CF         321      byt DO_LINES-1
0D4B 1A         322      byt DO_TITLE-1
0D4C 3B         323      byt DO_MNEMS-1
0D4D CE         324      byt DO_EDIT-1
0D4E           325      ;
0D4E           326      ;
0D4E           327      MENUTBLH:

```

```

0D4E 0E          328          hby DO_PROG-1
0D4F 10          329          hby DO_SYM-1
0D50 13          330          hby DO_PAGE2-1
0D51 15          331          hby DO_SYM2-1
0D52 18          332          hby DO_END-1
0D53 19          333          hby DO_LINES-1
0D54 1C          334          hby DO_TITLE-1
0D55 1E          335          hby DO_MNEMS-1
0D56 1F          336          hby DO_EDIT-1
0D57             337          ;
0D57             338          ;
0D57 A0 00        339  MOVELISA ldy #PAGED0
0D59 84 10        340          sty PTR1
0D5B 84 12        341          sty PTR2
0D5D             342          ;
0D5D A9 D0        343          lda /PAGED0
0D5F 85 11        344          sta PTR1+1
0D61             345          ;
0D61 A9 30        346          lda /PAGE30
0D63 85 13        347          sta PTR2+1
0D65             348          ;
0D65 A2 28        349          ldx #LISA1PGS
0D67             350          ;
0D67 B1 10        351  ^1      lda (PTR1),Y
0D69 91 12        352          sta (PTR2),Y
0D6B             353          ;
0D6B C8           354          iny
0D6C D0 F9        355          bne <1
0D6E             356          ;
0D6E E6 11        357          inc PTR1+1
0D70 E6 13        358          inc PTR2+1
0D72             359          ;
0D72 CA           360          dex
0D73 D0 F2        361          bne <1
0D75             362          ;
0D75 60           363          rts
0D76             364          ;
0D76             365          ;
0D76 A0 1F        366  SHOWCTRL ldy #31
0D78 84 24        367          sty CH
0D7A             368          ;
0D7A 48           369  SHOWCTL2 pha
0D7B             370          ;
0D7B A9 DE        371          lda #"^"
0D7D 20 ED FD     372          jsr COUT
0D80             373          ;
0D80 68           374          pla
0D81 48           375          pha
0D82             376          ;
0D82 09 C0        377          ora #"@"
0D84 20 ED FD     378          jsr COUT
0D87             379          ;
0D87 20 97 0C     380          jsr PRINT
0D8A AC A0 B0     381          asc ", 0x"
0D8D F8           382          byt RTNCMD
0D8E 00           383          ;
0D8F 68           384          pla
0D90             385          ;
0D90 4C DA FD     386          jmp PRBYTE
0D93             387          ;

```

```

0D93          388      ;
0D93 A9 00      389      GETDEC      lda #ZERO
0D95 85 3E      390              sta A2
0D97 85 3F      391              sta A2+1
0D99          392      ;
0D99 BD 00 02   393      ^1          lda INPUT,X
0D9C 49 B0      394              eor #"0"
0D9E C9 0A      395              cmp #10
0DA0 B0 10      396              bcs >1
0DA2          397      ;
0DA2 20 B3 0D   398              jsr MULT10
0DA5          399      ;
0DA5 E8         400              inx
0DA6          401      ;
0DA6 18         402              clc
0DA7          403      ;
0DA7 65 3E      404              adc A2
0DA9 85 3E      405              sta A2
0DAB 90 EC      406              bcc <1
0DAD          407      ;
0DAD E6 3F      408              inc A2+1
0DAF          409      ;
0DAF 4C 99 0D   410              jmp <1
0DB2          411      ;
0DB2 60         412      ^1          rts
0DB3          413      ;
0DB3          414      ;
0DB3 48         415      MULT10      pha
0DB4          416      ;
0DB4 06 3E      417              asl A2
0DB6 26 3F      418              rol A2+1
0DB8          419      ;
0DB8 A5 3F      420              lda A2+1
0DBA 48         421              pha
0DBB          422      ;
0DBB A5 3E      423              lda A2
0DBD 06 3E      424              asl A2
0DBF 26 3F      425              rol A2+1
0DC1          426      ;
0DC1 06 3E      427              asl A2
0DC3 26 3F      428              rol A2+1
0DC5          429      ;
0DC5 18         430              clc
0DC6          431      ;
0DC6 65 3E      432              adc A2
0DC8 85 3E      433              sta A2
0DCA          434      ;
0DCA 68         435              pla
0DCB 65 3F      436              adc A2+1
0DCD 85 3F      437              sta A2+1
0DCF          438      ;
0DCF 68         439              pla
0DD0          440      ;
0DD0 60         441              rts
0DD1          442      ;
0DD1          443      ;
0DD1 20 6F FD   444      GETINPUT      jsr GETLNP
0DD4          445      ;
0DD4 A0 00      446              ldy #ZERO
0DD6          447      ;
0DD6 B9 00 02   448      ^1          lda INPUT,Y

```

```

0DD9 C9 A0      449      cmp #SPACE
0DDB D0 03      450      bne >2
0DDD           451      ;
0DDD C8         452      iny
0DDE D0 F6      453      bne <1
0DE0           454      ;
0DE0 C9 E1      455      ^2      cmp #"a"
0DE2 90 02      456      bcc >3
0DE4           457      ;
0DE4 29 DF      458      and #LWRMASK
0DE6           459      ;
0DE6 48         460      ^3      pha
0DE7           461      ;
0DE7 98         462      tya
0DE8 AA         463      tax
0DE9           464      ;
0DE9 68         465      pla
0DEA           466      ;
0DEA 60         467      rts
0DEB           468      ;
0DEB           469      ;
0DEB F0 08      470      PRINTYN beq >1
0DED           471      ;
0DED 20 97 0C   472      jsr PRINT
0DF0 D9 C5 D3   473      asc "YES"
0DF3 00         474      byt RTNCMD
0DF4           475      ;
0DF4 60         476      rts
0DF5           477      ;
0DF5 20 97 0C   478      ^1      jsr PRINT
0DF8 CE CF      479      asc "NO"
0DFA 00         480      byt RTNCMD
0DFB           481      ;
0DFB 60         482      rts
0DFC           483      ;
0DFC           484      ;
0DFC F0 09      485      PRINTTF beq >1
0DFE           486      ;
0DFE 20 97 0C   487      jsr PRINT
0E01 D4 D2 D5   488      asc "TRUE"
0E04 C5         489      byt RTNCMD
0E05 00         490      ;
0E06 60         491      rts
0E07           492      ;
0E07 20 97 0C   493      ^1      jsr PRINT
0E0A C6 C1 CC   494      asc "FALSE"
0E0D D3 C5      495      byt RTNCMD
0E0F 00         496      ;
0E10 60         497      rts
0E11           498      ;
0E11           499      ;
0E11 20 42 FC   500      PRINTERR jsr CLREOP
0E14           501      ;
0E14 20 97 0C   502      jsr PRINT
0E17 87         503      byt BELL
0E18 C9 EC EC   504      asc "Illegal value, range error."
0E1B E5 E7 E1
0E1E EC A0 F6
0E21 E1 EC F5

```



```
0E24 E5 AC A0
0E27 F2 E1 EE
0E2A E7 E5 A0
0E2D E5 F2 F2
0E30 EF F2 AE
0E33 8D 8D      505      byt RETURN,RETURN
0E35 D0 F2 E5   506      asc "Press any key to continue."
0E38 F3 F3 A0
0E3B E1 EE F9
0E3E A0 EB E5
0E41 F9 A0 F4
0E44 EF A0 E3
0E47 EF EE F4
0E4A E9 EE F5
0E4D E5 AE
0E4F 00      507      byt RTNCMD
0E50      508      ;
0E50      509      ;
0E50 2C 10 C0  510  GETKEY  bit CLRKEY
0E53      511      ;
0E53 AD 00 C0  512  ^1      lda KEY
0E56      513      ;
0E56 EA      514      nop
0E57      515      ;
0E57 10 FA      516      bpl <1
0E59      517      ;
0E59 2C 10 C0  518      bit CLRKEY
0E5C      519      ;
0E5C 60      520      rts
0E5D      521      ;
0E5D      522      ;
0E5D      523      icl "SETUP80.2.L"
```

```
LLOAD SETUP80.2.L,A$4000
```

```

0E5D          1          ttl "LISA80 Setup Source Code, SETUP80.2.L"
0E5D          2      ;
0E5D          3      ;
0E5D          4      ; SETUP80.2.L
0E5D          5      ;
0E5D          6      ;
0E5D 20 58 FC   7  DO_PROG  jsr HOME
0E60          8      ;
0E60 A9 0A      9          lda #10
0E62 85 24     10          sta CH
0E64          11      ;
0E64 20 97 0C  12          jsr PRINT
0E67 D3 F4 E1  13          asc "Start of Source Code"
0E6A F2 F4 A0
0E6D EF E6 A0
0E70 D3 EF F5
0E73 F2 E3 E5
0E76 A0 C3 EF
0E79 E4 E5
0E7B 8D 8D     14          byt RETURN,RETURN
0E7D D4 E8 E9  15          asc "This option sets the starting address"
0E80 F3 A0 EF
0E83 F0 F4 E9
0E86 EF EE A0
0E89 F3 E5 F4
0E8C F3 A0 F4
0E8F E8 E5 A0
0E92 F3 F4 E1
0E95 F2 F4 E9
0E98 EE E7 A0
0E9B E1 E4 E4
0E9E F2 E5 F3
0EA1 F3
0EA2 8D        16          byt RETURN
0EA3 EF E6 A0  17          asc "of the LISA80 source code in memory.  The"
0EA6 F4 E8 E5
0EA9 A0 CC C9
0EAC D3 C1 B8
0EAF B0 A0 F3
0EB2 EF F5 F2
0EB5 E3 E5 A0
0EB8 E3 EF E4
0EBB E5 A0 E9
0EBE EE A0 ED
0EC1 E5 ED EF
0EC4 F2 F9 AE
0EC7 A0 A0 D4
0ECA E8 E5
0ECC 8D        18          byt RETURN
0ECD E3 F5 F2  19          asc "current value is set to 0x"
0ED0 F2 E5 EE
0ED3 F4 A0 F6
0ED6 E1 EC F5
0ED9 E5 A0 E9
0EDC F3 A0 F3
0EDF E5 F4 A0
0EE2 F4 EF A0
0EE5 B0 F8
0EE7 00        20          byt RTNCMD
0EE8          21      ;

```

```

0EE8 A2 00      22      ldx #ZERO
0EEA AC 06 E0   23      ldy PROGSTRT
0EED 20 40 F9   24      jsr PRNTYX
0EF0           25      ;
0EF0 20 97 0C   26      jsr PRINT
0EF3 AE         27      asc "."
0EF4 8D 8D      28      byt RETURN,RETURN
0EF6 D4 F9 F0   29      asc "Typical values for this address are in"
0EF9 E9 E3 E1
0EFC EC A0 F6
0EFF E1 EC F5
0F02 E5 F3 A0
0F05 E6 EF F2
0F08 A0 F4 E8
0F0B E9 F3 A0
0F0E E1 E4 E4
0F11 F2 E5 F3
0F14 F3 A0 E1
0F17 F2 E5 A0
0F1A E9 EE
0F1C 8D         30      byt RETURN
0F1D F4 E8 E5   31      asc "the range of 0x3000-0x8000.  Values in"
0F20 A0 F2 E1
0F23 EE E7 E5
0F26 A0 EF E6
0F29 A0 B0 F8
0F2C B3 B0 B0
0F2F B0 AD B0
0F32 F8 B8 B0
0F35 B0 B0 AE
0F38 A0 A0 D6
0F3B E1 EC F5
0F3E E5 F3 A0
0F41 E9 EE
0F43 8D         32      byt RETURN
0F44 F4 E8 E5   33      asc "the range of 0x0000-0x1000 and 0x"
0F47 A0 F2 E1
0F4A EE E7 E5
0F4D A0 EF E6
0F50 A0 B0 F8
0F53 B0 B0 B0
0F56 B0 AD B0
0F59 F8 B1 B0
0F5C B0 B0 A0
0F5F E1 EE E4
0F62 A0 B0 F8
0F65 00         34      byt RTNCMD
0F66           35      ;
0F66 38         36      sec
0F67           37      ;
0F67 AD 07 E0   38      lda STRTSYM
0F6A E9 01      39      sbc #1
0F6C           40      ;
0F6C 20 DA FD   41      jsr PRBYTE
0F6F           42      ;
0F6F 20 97 0C   43      jsr PRINT
0F72 B0 B0 AD   44      asc "00-"
0F75 8D         45      byt RETURN
0F76 B0 F8 C6   46      asc "0xFFFF are not allowed."
0F79 C6 C6 C6
0F7C A0 E1 F2

```

```

0F7F E5 A0 EE
0F82 EF F4 A0
0F85 E1 EC EC
0F88 EF F7 E5
0F8B E4 AE
0F8D 8D 8D      47      byt RETURN,RETURN
0F8F D9 EF F5      48      asc "You may specify only the high order"
0F92 A0 ED E1
0F95 F9 A0 F3
0F98 F0 E5 E3
0F9B E9 E6 F9
0F9E A0 EF EE
0FA1 EC F9 A0
0FA4 F4 E8 E5
0FA7 A0 E8 E9
0FAA E7 E8 A0
0FAD EF F2 E4
0FB0 E5 F2
0FB2 8D      49      byt RETURN
0FB3 E2 F9 F4      50      asc "byte of the address for this option."
0FB6 E5 A0 EF
0FB9 E6 A0 F4
0FBC E8 E5 A0
0FBF E1 E4 E4
0FC2 F2 E5 F3
0FC5 F3 A0 E6
0FC8 EF F2 A0
0FCB F4 E8 E9
0FCE F3 A0 EF
0FD1 F0 F4 E9
0FD4 EF EE AE
0FD7 8D      51      byt RETURN
0FD8 D4 E8 E5      52      asc "The low order byte is always set to"
0FDB A0 EC EF
0FDE F7 A0 EF
0FE1 F2 E4 E5
0FE4 F2 A0 E2
0FE7 F9 F4 E5
0FEA A0 E9 F3
0FED A0 E1 EC
0FF0 F7 E1 F9
0FF3 F3 A0 F3
0FF6 E5 F4 A0
0FF9 F4 EF
0FFB 8D      53      byt RETURN
0FFC FA E5 F2      54      asc "zero.  Examples are:"
0FFF EF AE A0
1002 A0 C5 F8
1005 E1 ED F0
1008 EC E5 F3
100B A0 E1 F2
100E E5 BA
1010 8D 8D      55      byt RETURN,RETURN
1012 B3 B0 AC      56      asc "30, 38, 40, 48, 50, 58, 60, 68, 70, 78"
1015 A0 B3 B8
1018 AC A0 B4
101B B0 AC A0
101E B4 B8 AC
1021 A0 B5 B0
1024 AC A0 B5
1027 B8 AC A0

```

```

102A B6 B0 AC
102D A0 B6 B8
1030 AC A0 B7
1033 B0 AC A0
1036 B7 B8
1038 8D 8D      57      byt RETURN,RETURN
103A C5 EE F4   58      asc "Enter Q to leave."
103D E5 F2 A0
1040 D1 A0 F4
1043 EF A0 EC
1046 E5 E1 F6
1049 E5 AE
104B 8D 8D      59      byt RETURN,RETURN
104D C5 EE F4   60      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
1050 E5 F2 A0
1053 F4 E8 E5
1056 A0 E8 E9
1059 E7 E8 A0
105C EF F2 E4
105F E5 F2 A0
1062 E2 F9 F4
1065 E5 A0 E9
1068 EE A0 C8
106B C5 D8 BA
106E A0 A0
1070 00          61      byt RTNCMD
1071          62      ;
1071 20 D1 0D    63      jsr GETINPUT
1074          64      ;
1074 C9 D1       65      cmp #"Q"
1076 F0 4E       66      beq >4
1078          67      ;
1078 20 A7 FF    68      jsr GETNUM
107B          69      ;
107B A4 3E       70      ldy A2
107D 84 09       71      sty VALUE
107F          72      ;
107F C0 10       73      cpy #$10
1081 90 06       74      bcc >1
1083          75      ;
1083 C8          76      iny
1084          77      ;
1084 CC 07 E0    78      cpy STRTSYM
1087 90 0A       79      bcc >3
1089          80      ;
1089 A9 14       81      ^1   lda #20
108B 85 25       82      sta CV
108D          83      ;
108D 20 11 0E    84      jsr PRINTERR
1090          85      ;
1090 4C 5D 0E     86      ^2   jmp DO_PROG
1093          87      ;
1093 20 97 0C     88      ^3   jsr PRINT
1096 8D          89      byt RETURN
1097 C9 F3 A0     90      asc "Is 0x"
109A B0 F8
109C 00          91      byt RTNCMD
109D          92      ;
109D A2 00       93      ldx #ZERO
109F A4 09       94      ldy VALUE
10A1 20 40 F9    95      jsr PRNTYX

```

```

10A4          96 ;
10A4 20 97 0C  97      jsr PRINT
10A7 A0 EF EB  98      asc " okay (Y/N): "
10AA E1 F9 A0
10AD A8 D9 AF
10B0 CE A9 BA
10B3 A0 A0
10B5 00          99      byt RTNCMD
10B6          100 ;
10B6 20 D1 0D  101      jsr GETINPUT
10B9          102 ;
10B9 C9 D1      103      cmp #"Q"
10BB F0 09      104      beq >4
10BD          105 ;
10BD C9 D9      106      cmp #"Y"
10BF D0 CF      107      bne <2
10C1          108 ;
10C1 A5 09      109      lda VALUE
10C3 8D 06 E0   110      sta PROGSTRT
10C6          111 ;
10C6 4C 31 0A   112      ^4      jmp START
10C9          113 ;
10C9          114 ;
10C9 20 58 FC   115      DO_SYM      jsr HOME
10CC          116 ;
10CC A9 09      117      lda #9
10CE 85 24      118      sta CH
10D0          119 ;
10D0 20 97 0C   120      jsr PRINT
10D3 D3 F4 E1   121      asc "Start of Symbol List"
10D6 F2 F4 A0
10D9 EF E6 A0
10DC D3 F9 ED
10DF E2 EF EC
10E2 A0 CC E9
10E5 F3 F4
10E7 8D 8D      122      byt RETURN,RETURN
10E9 D4 E8 E9   123      asc "This option sets the starting address"
10EC F3 A0 EF
10EF F0 F4 E9
10F2 EF EE A0
10F5 F3 E5 F4
10F8 F3 A0 F4
10FB E8 E5 A0
10FE F3 F4 E1
1101 F2 F4 E9
1104 EE E7 A0
1107 E1 E4 E4
110A F2 E5 F3
110D F3
110E 8D          124      byt RETURN
110F EF E6 A0   125      asc "of the LISA80 Symbol List in memory."
1112 F4 E8 E5
1115 A0 CC C9
1118 D3 C1 B8
111B B0 A0 D3
111E F9 ED E2
1121 EF EC A0
1124 CC E9 F3
1127 F4 A0 E9
112A EE A0 ED

```

```

112D E5 ED EF
1130 F2 F9 AE
1133 8D          126      byt RETURN
1134 D4 E8 E5    127      asc "The current value is set to 0x"
1137 A0 E3 F5
113A F2 F2 E5
113D EE F4 A0
1140 F6 E1 EC
1143 F5 E5 A0
1146 E9 F3 A0
1149 F3 E5 F4
114C A0 F4 EF
114F A0 B0 F8
1152 00          128      byt RTNCMD
1153            129      ;
1153 A2 00        130      ldx #ZERO
1155 AC 07 E0     131      ldy STRTSYM
1158 20 40 F9     132      jsr PRNTYX
115B            133      ;
115B 20 97 0C     134      jsr PRINT
115E AE          135      asc "."
115F 8D 8D        136      byt RETURN,RETURN
1161 D4 E8 E9     137      asc "This option also sets the ending"
1164 F3 A0 EF
1167 F0 F4 E9
116A EF EE A0
116D E1 EC F3
1170 EF A0 F3
1173 E5 F4 F3
1176 A0 F4 E8
1179 E5 A0 E5
117C EE E4 E9
117F EE E7
1181 8D          138      byt RETURN
1182 E1 E4 E4     139      asc "address of the LISA80 source code in"
1185 F2 E5 F3
1188 F3 A0 EF
118B E6 A0 F4
118E E8 E5 A0
1191 CC C9 D3
1194 C1 B8 B0
1197 A0 F3 EF
119A F5 F2 E3
119D E5 A0 E3
11A0 EF E4 E5
11A3 A0 E9 EE
11A6 8D          140      byt RETURN
11A7 ED E5 ED     141      asc "memory. Making this value smaller"
11AA EF F2 F9
11AD AE A0 A0
11B0 CD E1 EB
11B3 E9 EE E7
11B6 A0 F4 E8
11B9 E9 F3 A0
11BC F6 E1 EC
11BF F5 E5 A0
11C2 F3 ED E1
11C5 EC EC E5
11C8 F2
11C9 8D          142      byt RETURN
11CA E7 E9 F6     143      asc "gives more memory for the Symbol List"

```

```

11CD E5 F3 A0
11D0 ED EF F2
11D3 E5 A0 ED
11D6 E5 ED EF
11D9 F2 F9 A0
11DC E6 EF F2
11DF A0 F4 E8
11E2 E5 A0 D3
11E5 F9 ED E2
11E8 EF EC A0
11EB CC E9 F3
11EE F4
11EF 8D          144      byt RETURN
11F0 E1 EE E4    145      asc "and less memory for the source code."
11F3 A0 EC E5
11F6 F3 F3 A0
11F9 ED E5 ED
11FC EF F2 F9
11FF A0 E6 EF
1202 F2 A0 F4
1205 E8 E5 A0
1208 F3 EF F5
120B F2 E3 E5
120E A0 E3 EF
1211 E4 E5 AE
1214 8D 8D       146      byt RETURN,RETURN
1216 D4 F9 F0    147      asc "Typical values for this address are in"
1219 E9 E3 E1
121C EC A0 F6
121F E1 EC F5
1222 E5 F3 A0
1225 E6 EF F2
1228 A0 F4 E8
122B E9 F3 A0
122E E1 E4 E4
1231 F2 E5 F3
1234 F3 A0 E1
1237 F2 E5 A0
123A E9 EE
123C 8D          148      byt RETURN
123D F4 E8 E5    149      asc "the range from 0x"
1240 A0 F2 E1
1243 EE E7 E5
1246 A0 E6 F2
1249 EF ED A0
124C B0 F8
124E 00          150      byt RTNCMD
124F           151      ;
124F 18          152      clc
1250           153      ;
1250 AD 06 E0    154      lda PROGSTRT
1253 69 02       155      adc #2
1255           156      ;
1255 20 DA FD    157      jsr PRBYTE
1258           158      ;
1258 20 97 0C    159      jsr PRINT
125B B0 B0 A0    160      asc "00 to 0x"
125E F4 EF A0
1261 B0 F8
1263 00          161      byt RTNCMD
1264           162      ;

```



```
1264 A9 B7      163      lda /XFERSTRT
1266 20 DA FD    164      jsr PRBYTE
1269           165      ;
1269 20 97 0C    166      jsr PRINT
126C B0 B0 AE    167      asc "00.  The"
126F A0 A0 D4
1272 E8 E5
1274 8D          168      byt RETURN
1275 EC EF F7    169      asc "low order byte is always set to zero."
1278 A0 EF F2
127B E4 E5 F2
127E A0 E2 F9
1281 F4 E5 A0
1284 E9 F3 A0
1287 E1 EC F7
128A E1 F9 F3
128D A0 F3 E5
1290 F4 A0 F4
1293 EF A0 FA
1296 E5 F2 EF
1299 AE
129A 8D          170      byt RETURN
129B C5 F8 E1    171      asc "Examples are:"
129E ED F0 EC
12A1 E5 F3 A0
12A4 E1 F2 E5
12A7 BA
12A8 8D 8D      172      byt RETURN,RETURN
12AA B7 B0 AC    173      asc "70, 78, 80, 88, 90, 98, A0, A8"
12AD A0 B7 B8
12B0 AC A0 B8
12B3 B0 AC A0
12B6 B8 B8 AC
12B9 A0 B9 B0
12BC AC A0 B9
12BF B8 AC A0
12C2 C1 B0 AC
12C5 A0 C1 B8
12C8 8D 8D      174      byt RETURN,RETURN
12CA C5 EE F4    175      asc "Enter Q to leave."
12CD E5 F2 A0
12D0 D1 A0 F4
12D3 EF A0 EC
12D6 E5 E1 F6
12D9 E5 AE
12DB 8D 8D      176      byt RETURN,RETURN
12DD C5 EE F4    177      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
12E0 E5 F2 A0
12E3 F4 E8 E5
12E6 A0 E8 E9
12E9 E7 E8 A0
12EC EF F2 E4
12EF E5 F2 A0
12F2 E2 F9 F4
12F5 E5 A0 E9
12F8 EE A0 C8
12FB C5 D8 BA
12FE A0 A0
1300 00          178      byt RTNCMD
1301           179      ;
1301 20 D1 0D    180      jsr GETINPUT
```

```

1304          181 ;
1304 C9 D1      182      cmp #"Q"
1306 F0 4F      183      beq >4
1308          184 ;
1308 20 A7 FF    185      jsr GETNUM
130B          186 ;
130B A4 3E      187      ldy A2
130D 84 09      188      sty VALUE
130F          189 ;
130F 88         190      dey
1310 88         191      dey
1311          192 ;
1311 CC 06 E0    193      cpy PROGSTRT
1314 90 04      194      bcc >1
1316          195 ;
1316 C0 B6      196      cpy /XFERSTRT-$100
1318 90 0A      197      bcc >3
131A          198 ;
131A A9 15      199 ^1      lda #21
131C 85 25      200      sta CV
131E          201 ;
131E 20 11 0E   202      jsr PRINTERR
1321          203 ;
1321 4C C9 10    204 ^2      jmp DO_SYM
1324          205 ;
1324 20 97 0C    206 ^3      jsr PRINT
1327 8D         207      byt RETURN
1328 C9 F3 A0    208      asc "Is 0x"
132B B0 F8
132D 00         209      byt RTNCMD
132E          210 ;
132E A2 00      211      ldx #ZERO
1330 A4 09      212      ldy VALUE
1332 20 40 F9    213      jsr PRNTYX
1335          214 ;
1335 20 97 0C    215      jsr PRINT
1338 A0 EF EB    216      asc " okay (Y/N): "
133B E1 F9 A0
133E A8 D9 AF
1341 CE A9 BA
1344 A0 A0
1346 00         217      byt RTNCMD
1347          218 ;
1347 20 D1 0D    219      jsr GETINPUT
134A          220 ;
134A C9 D1      221      cmp #"Q"
134C F0 09      222      beq >4
134E          223 ;
134E C9 D9      224      cmp #"Y"
1350 D0 CF      225      bne <2
1352          226 ;
1352 A5 09      227      lda VALUE
1354 8D 07 E0    228      sta STRTSYM
1357          229 ;
1357 4C 31 0A    230 ^4      jmp START
135A          231 ;
135A          232 ;
135A 20 58 FC    233 DO_PAGE2 jsr HOME
135D          234 ;
135D A9 09      235      lda #9
135F 85 24      236      sta CH

```

```

1361      237 ;
1361 20 97 0C 238      jsr PRINT
1364 D3 F4 E1 239      asc "Start of Page 2 Source"
1367 F2 F4 A0
136A EF E6 A0
136D D0 E1 E7
1370 E5 A0 B2
1373 A0 D3 EF
1376 F5 F2 E3
1379 E5
137A 8D 8D      240      byt RETURN,RETURN
137C D4 E8 E9 241      asc "This option sets the starting address"
137F F3 A0 EF
1382 F0 F4 E9
1385 EF EE A0
1388 F3 E5 F4
138B F3 A0 F4
138E E8 E5 A0
1391 F3 F4 E1
1394 F2 F4 E9
1397 EE E7 A0
139A E1 E4 E4
139D F2 E5 F3
13A0 F3
13A1 8D      242      byt RETURN
13A2 EF E6 A0 243      asc "of the LISA80 Page 2 source in memory."
13A5 F4 E8 E5
13A8 A0 CC C9
13AB D3 C1 B8
13AE B0 A0 D0
13B1 E1 E7 E5
13B4 A0 B2 A0
13B7 F3 EF F5
13BA F2 E3 E5
13BD A0 E9 EE
13C0 A0 ED E5
13C3 ED EF F2
13C6 F9 AE
13C8 8D      244      byt RETURN
13C9 D4 E8 E5 245      asc "The current value is set to 0x"
13CC A0 E3 F5
13CF F2 F2 E5
13D2 EE F4 A0
13D5 F6 E1 EC
13D8 F5 E5 A0
13DB E9 F3 A0
13DE F3 E5 F4
13E1 A0 F4 EF
13E4 A0 B0 F8
13E7 00      246      byt RTNCMD
13E8      247 ;
13E8 A2 00      248      ldx #ZERO
13EA AC 1C E0 249      ldy SECSTRT
13ED 20 40 F9 250      jsr PRNTYX
13F0      251 ;
13F0 20 97 0C 252      jsr PRINT
13F3 AE      253      asc "."
13F4 8D 8D      254      byt RETURN,RETURN
13F6 D4 E8 E9 255      asc "This value is usually set equal to the"
13F9 F3 A0 F6
13FC E1 EC F5

```

```
13FF E5 A0 E9
1402 F3 A0 F5
1405 F3 F5 E1
1408 EC EC F9
140B A0 F3 E5
140E F4 A0 E5
1411 F1 F5 E1
1414 EC A0 F4
1417 EF A0 F4
141A E8 E5
141C 8D          256      byt RETURN
141D E2 E5 E7    257      asc "beginning of the LISA80 Symbol List."
1420 E9 EE EE
1423 E9 EE E7
1426 A0 EF E6
1429 A0 F4 E8
142C E5 A0 CC
142F C9 D3 C1
1432 B8 B0 A0
1435 D3 F9 ED
1438 E2 EF EC
143B A0 CC E9
143E F3 F4 AE
1441 8D 8D        258      byt RETURN,RETURN
1443 D9 EF F5     259      asc "You may specify only the high order"
1446 A0 ED E1
1449 F9 A0 F3
144C F0 E5 E3
144F E9 E6 F9
1452 A0 EF EE
1455 EC F9 A0
1458 F4 E8 E5
145B A0 E8 E9
145E E7 E8 A0
1461 EF F2 E4
1464 E5 F2
1466 8D          260      byt RETURN
1467 E2 F9 F4     261      asc "byte of the address for this option."
146A E5 A0 EF
146D E6 A0 F4
1470 E8 E5 A0
1473 E1 E4 E4
1476 F2 E5 F3
1479 F3 A0 E6
147C EF F2 A0
147F F4 E8 E9
1482 F3 A0 EF
1485 F0 F4 E9
1488 EF EE AE
148B 8D          262      byt RETURN
148C D4 E8 E5     263      asc "The low order byte is always set to"
148F A0 EC EF
1492 F7 A0 EF
1495 F2 E4 E5
1498 F2 A0 E2
149B F9 F4 E5
149E A0 E9 F3
14A1 A0 E1 EC
14A4 F7 E1 F9
14A7 F3 A0 F3
14AA E5 F4 A0
```

```

14AD F4 EF
14AF 8D      264      byt RETURN
14B0 FA E5 F2 265      asc "zero.  Examples are:"
14B3 EF AE A0
14B6 A0 C5 F8
14B9 E1 ED F0
14BC EC E5 F3
14BF A0 E1 F2
14C2 E5 BA
14C4 8D 8D      266      byt RETURN,RETURN
14C6 B7 B0 AC 267      asc "70, 78, 80, 88, 90, 98, A0, A8"
14C9 A0 B7 B8
14CC AC A0 B8
14CF B0 AC A0
14D2 B8 B8 AC
14D5 A0 B9 B0
14D8 AC A0 B9
14DB B8 AC A0
14DE C1 B0 AC
14E1 A0 C1 B8
14E4 8D 8D      268      byt RETURN,RETURN
14E6 C5 EE F4 269      asc "Enter Q to leave."
14E9 E5 F2 A0
14EC D1 A0 F4
14EF EF A0 EC
14F2 E5 E1 F6
14F5 E5 AE
14F7 8D 8D      270      byt RETURN,RETURN
14F9 C5 EE F4 271      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
14FC E5 F2 A0
14FF F4 E8 E5
1502 A0 E8 E9
1505 E7 E8 A0
1508 EF F2 E4
150B E5 F2 A0
150E E2 F9 F4
1511 E5 A0 E9
1514 EE A0 C8
1517 C5 D8 BA
151A A0 A0
151C 00      272      byt RTNCMD
151D      273      ;
151D 20 D1 0D 274      jsr GETINPUT
1520      275      ;
1520 C9 D1      276      cmp #"Q"
1522 F0 4E      277      beq >4
1524      278      ;
1524 20 A7 FF 279      jsr GETNUM
1527      280      ;
1527 A4 3E      281      ldy A2
1529 84 09      282      sty VALUE
152B      283      ;
152B CC 07 E0 284      cpy STRTSYM
152E 90 05      285      bcc >1
1530      286      ;
1530 CC 1D E0 287      cpy SECSYM
1533 90 0A      288      bcc >3
1535      289      ;
1535 A9 12      290      ^1 lda #18
1537 85 25      291      sta CV
1539      292      ;

```

```

1539 20 11 0E    293      jsr PRINTERR
153C           294      ;
153C 4C 5A 13    295      ^2      jmp DO_PAGE2
153F           296      ;
153F 20 97 0C    297      ^3      jsr PRINT
1542 8D           298      byt RETURN
1543 C9 F3 A0    299      asc "Is 0x"
1546 B0 F8
1548 00           300      byt RTNCMD
1549           301      ;
1549 A2 00        302      ldx #ZERO
154B A4 09        303      ldy VALUE
154D 20 40 F9    304      jsr PRNTYX
1550           305      ;
1550 20 97 0C    306      jsr PRINT
1553 A0 EF EB    307      asc " okay (Y/N): "
1556 E1 F9 A0
1559 A8 D9 AF
155C CE A9 BA
155F A0 A0
1561 00           308      byt RTNCMD
1562           309      ;
1562 20 D1 0D    310      jsr GETINPUT
1565           311      ;
1565 C9 D1        312      cmp #"Q"
1567 F0 09        313      beq >4
1569           314      ;
1569 C9 D9        315      cmp #"Y"
156B D0 CF        316      bne <2
156D           317      ;
156D A5 09        318      lda VALUE
156F 8D 1C E0    319      sta SECSTRT
1572           320      ;
1572 4C 31 0A    321      ^4      jmp START
1575           322      ;
1575           323      ;
1575 20 58 FC    324      DO_SYM2 jsr HOME
1578           325      ;
1578 A9 06        326      lda #6
157A 85 24        327      sta CH
157C           328      ;
157C 20 97 0C    329      jsr PRINT
157F D3 F4 E1    330      asc "Start of Page 2 Symbol List"
1582 F2 F4 A0
1585 EF E6 A0
1588 D0 E1 E7
158B E5 A0 B2
158E A0 D3 F9
1591 ED E2 EF
1594 EC A0 CC
1597 E9 F3 F4
159A 8D 8D        331      byt RETURN,RETURN
159C D4 E8 E9    332      asc "This option sets the starting address"
159F F3 A0 EF
15A2 F0 F4 E9
15A5 EF EE A0
15A8 F3 E5 F4
15AB F3 A0 F4
15AE E8 E5 A0
15B1 F3 F4 E1
15B4 F2 F4 E9

```

```
15B7 EE E7 A0
15BA E1 E4 E4
15BD F2 E5 F3
15C0 F3
15C1 8D          333      byt RETURN
15C2 EF E6 A0    334      asc "of the Page 2 Symbol List in memory."
15C5 F4 E8 E5
15C8 A0 D0 E1
15CB E7 E5 A0
15CE B2 A0 D3
15D1 F9 ED E2
15D4 EF EC A0
15D7 CC E9 F3
15DA F4 A0 E9
15DD EE A0 ED
15E0 E5 ED EF
15E3 F2 F9 AE
15E6 8D          335      byt RETURN
15E7 D4 E8 E5    336      asc "The current value is set to 0x"
15EA A0 E3 F5
15ED F2 F2 E5
15F0 EE F4 A0
15F3 F6 E1 EC
15F6 F5 E5 A0
15F9 E9 F3 A0
15FC F3 E5 F4
15FF A0 F4 EF
1602 A0 B0 F8
1605 00          337      byt RTNCMD
1606             338      ;
1606 A2 00        339      ldx #ZERO
1608 AC 1D E0     340      ldy SECSYM
160B 20 40 F9     341      jsr PRNTYX
160E             342      ;
160E 20 97 0C     343      jsr PRINT
1611 AE           344      asc "."
1612 8D 8D        345      byt RETURN,RETURN
1614 D4 E8 E9     346      asc "This option also sets the ending"
1617 F3 A0 EF
161A F0 F4 E9
161D EF EE A0
1620 E1 EC F3
1623 EF A0 F3
1626 E5 F4 F3
1629 A0 F4 E8
162C E5 A0 E5
162F EE E4 E9
1632 EE E7
1634 8D           347      byt RETURN
1635 E1 E4 E4     348      asc "address of the Page 2 source in memory."
1638 F2 E5 F3
163B F3 A0 EF
163E E6 A0 F4
1641 E8 E5 A0
1644 D0 E1 E7
1647 E5 A0 B2
164A A0 F3 EF
164D F5 F2 E3
1650 E5 A0 E9
1653 EE A0 ED
1656 E5 ED EF
```

```
1659 F2 F9 AE
165C 8D          349      byt RETURN
165D CD E1 EB    350      asc "Making this value smaller gives more"
1660 E9 EE E7
1663 A0 F4 E8
1666 E9 F3 A0
1669 F6 E1 EC
166C F5 E5 A0
166F F3 ED E1
1672 EC EC E5
1675 F2 A0 E7
1678 E9 F6 E5
167B F3 A0 ED
167E EF F2 E5
1681 8D          351      byt RETURN
1682 ED E5 ED    352      asc "memory for the Page 2 Symbol List and"
1685 EF F2 F9
1688 A0 E6 EF
168B F2 A0 F4
168E E8 E5 A0
1691 D0 E1 E7
1694 E5 A0 B2
1697 A0 D3 F9
169A ED E2 EF
169D EC A0 CC
16A0 E9 F3 F4
16A3 A0 E1 EE
16A6 E4
16A7 8D          353      byt RETURN
16A8 EC E5 F3    354      asc "less memory for the Page 2 source."
16AB F3 A0 ED
16AE E5 ED EF
16B1 F2 F9 A0
16B4 E6 EF F2
16B7 A0 F4 E8
16BA E5 A0 D0
16BD E1 E7 E5
16C0 A0 B2 A0
16C3 F3 EF F5
16C6 F2 E3 E5
16C9 AE
16CA 8D 8D       355      byt RETURN,RETURN
16CC D4 F9 F0    356      asc "Typical values for this address are"
16CF E9 E3 E1
16D2 EC A0 F6
16D5 E1 EC F5
16D8 E5 F3 A0
16DB E6 EF F2
16DE A0 F4 E8
16E1 E9 F3 A0
16E4 E1 E4 E4
16E7 F2 E5 F3
16EA F3 A0 E1
16ED F2 E5
16EF 8D          357      byt RETURN
16F0 E9 EE A0    358      asc "in the range from 0x"
16F3 F4 E8 E5
16F6 A0 F2 E1
16F9 EE E7 E5
16FC A0 E6 F2
16FF EF ED A0
```



```

1702 B0 F8
1704 00          359      byt RTNCMD
1705          360      ;
1705 18          361      clc
1706          362      ;
1706 AD 1C E0    363      lda SECSTRT
1709 69 20      364      adc #$20
170B          365      ;
170B 20 DA FD    366      jsr PRBYTE
170E          367      ;
170E 20 97 0C    368      jsr PRINT
1711 B0 B0 A0    369      asc "00 to 0x"
1714 F4 EF A0
1717 B0 F8
1719          370      ;
1719 00          371      byt RTNCMD
171A A9 B7      372      lda /XFERSTRT
171C 20 DA FD    373      jsr PRBYTE
171F          374      ;
171F 20 97 0C    375      jsr PRINT
1722 B0 B0 AE    376      asc "00."
1725 8D          377      byt RETURN
1726 D4 E8 E5    378      asc "The low order byte is always set to"
1729 A0 EC EF
172C F7 A0 EF
172F F2 E4 E5
1732 F2 A0 E2
1735 F9 F4 E5
1738 A0 E9 F3
173B A0 E1 EC
173E F7 E1 F9
1741 F3 A0 F3
1744 E5 F4 A0
1747 F4 EF
1749 8D          379      byt RETURN
174A FA E5 F2    380      asc "zero.  Examples are:"
174D EF AE A0
1750 A0 C5 F8
1753 E1 ED F0
1756 EC E5 F3
1759 A0 E1 F2
175C E5 BA
175E 8D 8D      381      byt RETURN,RETURN
1760 B9 B0 AC    382      asc "90, 98, A0, A8, B0"
1763 A0 B9 B8
1766 AC A0 C1
1769 B0 AC A0
176C C1 B8 AC
176F A0 C2 B0
1772 8D 8D      383      byt RETURN,RETURN
1774 C5 EE F4    384      asc "Enter Q to leave."
1777 E5 F2 A0
177A D1 A0 F4
177D EF A0 EC
1780 E5 E1 F6
1783 E5 AE
1785 8D 8D      385      byt RETURN,RETURN
1787 C5 EE F4    386      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
178A E5 F2 A0
178D F4 E8 E5
1790 A0 E8 E9

```

```

1793 E7 E8 A0
1796 EF F2 E4
1799 E5 F2 A0
179C E2 F9 F4
179F E5 A0 E9
17A2 EE A0 C8
17A5 C5 D8 BA
17A8 A0 A0
17AA 00          387      byt RTNCMD
17AB          388      ;
17AB 20 D1 0D    389      jsr GETINPUT
17AE          390      ;
17AE C9 D1      391      cmp #"Q"
17B0 F0 50      392      beq >4
17B2          393      ;
17B2 20 A7 FF    394      jsr GETNUM
17B5          395      ;
17B5 A5 3E      396      lda A2
17B7 85 09      397      sta VALUE
17B9          398      ;
17B9 38          399      sec
17BA          400      ;
17BA E9 20      401      sbc #$20
17BC CD 1C E0    402      cmp SECSTRT
17BF 90 04      403      bcc >1
17C1          404      ;
17C1 C9 98      405      cmp /XFERSTRT-$1F00
17C3 90 0A      406      bcc >3
17C5          407      ;
17C5 A9 15      408      ^1    lda #21
17C7 85 25      409      sta CV
17C9          410      ;
17C9 20 11 0E    411      jsr PRINTERR
17CC          412      ;
17CC 4C 75 15    413      ^2    jmp DO_SYM2
17CF          414      ;
17CF 20 97 0C    415      ^3    jsr PRINT
17D2 8D          416      byt RETURN
17D3 C9 F3 A0    417      asc "Is 0x"
17D6 B0 F8
17D8 00          418      byt RTNCMD
17D9          419      ;
17D9 A2 00      420      ldx #ZERO
17DB A4 09      421      ldy VALUE
17DD 20 40 F9    422      jsr PRNTYX
17E0          423      ;
17E0 20 97 0C    424      jsr PRINT
17E3 A0 EF EB    425      asc " okay (Y/N):  "
17E6 E1 F9 A0
17E9 A8 D9 AF
17EC CE A9 BA
17EF A0 A0
17F1 00          426      byt RTNCMD
17F2          427      ;
17F2 20 D1 0D    428      jsr GETINPUT
17F5          429      ;
17F5 C9 D1      430      cmp #"Q"
17F7 F0 09      431      beq >4
17F9          432      ;
17F9 C9 D9      433      cmp #"Y"
17FB D0 CF      434      bne <2

```

```
17FD          435 ;
17FD A5 09     436      lda VALUE
17FF 8D 1D E0   437      sta SECSYM
1802          438 ;
1802 4C 31 0A   439 ^4      jmp START
1805          440 ;
1805          441 ;
1805 20 58 FC   442 DO_END  jsr HOME
1808          443 ;
1808 A9 0A      444      lda #10
180A 85 24      445      sta CH
180C          446 ;
180C 20 97 0C   447      jsr PRINT
180F C5 EE E4   448      asc "End of Symbol List"
1812 A0 EF E6
1815 A0 D3 F9
1818 ED E2 EF
181B EC A0 CC
181E E9 F3 F4
1821 8D 8D      449      byt RETURN,RETURN
1823 D4 E8 E9   450      asc "This option sets the ending address of"
1826 F3 A0 EF
1829 F0 F4 E9
182C EF EE A0
182F F3 E5 F4
1832 F3 A0 F4
1835 E8 E5 A0
1838 E5 EE E4
183B E9 EE E7
183E A0 E1 E4
1841 E4 F2 E5
1844 F3 F3 A0
1847 EF E6
1849 8D          451      byt RETURN
184A F4 E8 E5   452      asc "the LISA80 Symbol List in memory."
184D A0 CC C9
1850 D3 C1 B8
1853 B0 A0 D3
1856 F9 ED E2
1859 EF EC A0
185C CC E9 F3
185F F4 A0 E9
1862 EE A0 ED
1865 E5 ED EF
1868 F2 F9 AE
186B 8D 8D      453      byt RETURN,RETURN
186D D4 E8 E5   454      asc "The memory above 0x"
1870 A0 ED E5
1873 ED EF F2
1876 F9 A0 E1
1879 E2 EF F6
187C E5 A0 B0
187F F8
1880 00          455      byt RTNCMD
1881          456 ;
1881 A2 C0      457      ldx #XFERSTRT
1883 A0 B7      458      ldy /XFERSTRT
1885 20 40 F9   459      jsr PRNTYX
1888          460 ;
1888 20 97 0C   461      jsr PRINT
188B A0 E9 F3   462      asc " is not"
```

```

188E A0 EE EF
1891 F4
1892 8D          463      byt RETURN
1893 E1 F6 E1    464      asc "available to the assembler."
1896 E9 EC E1
1899 E2 EC E5
189C A0 F4 EF
189F A0 F4 E8
18A2 E5 A0 E1
18A5 F3 F3 E5
18A8 ED E2 EC
18AB E5 F2 AE
18AE 8D 8D      465      byt RETURN,RETURN
18B0 D4 E8 E5    466      asc "The current value is set to 0x"
18B3 A0 E3 F5
18B6 F2 F2 E5
18B9 EE F4 A0
18BC F6 E1 EC
18BF F5 E5 A0
18C2 E9 F3 A0
18C5 F3 E5 F4
18C8 A0 F4 EF
18CB A0 B0 F8
18CE 00          467      byt RTNCMD
18CF          468      ;
18CF AE 0A E0    469      ldx ENDSYM
18D2 AC 0B E0    470      ldy ENDSYM+1
18D5 20 40 F9    471      jsr PRNTYX
18D8          472      ;
18D8 20 97 0C    473      jsr PRINT
18DB AE          474      asc "."
18DC 8D 8D      475      byt RETURN,RETURN
18DE D4 F9 F0    476      asc "Typical values for this address are"
18E1 E9 E3 E1
18E4 EC A0 F6
18E7 E1 EC F5
18EA E5 F3 A0
18ED E6 EF F2
18F0 A0 F4 E8
18F3 E9 F3 A0
18F6 E1 E4 E4
18F9 F2 E5 F3
18FC F3 A0 E1
18FF F2 E5
1901 8D          477      byt RETURN
1902 E9 EE A0    478      asc "in the range from 0x"
1905 F4 E8 E5
1908 A0 F2 E1
190B EE E7 E5
190E A0 E6 F2
1911 EF ED A0
1914 B0 F8
1916 00          479      byt RTNCMD
1917          480      ;
1917 18          481      clc
1918          482      ;
1918 AD 07 E0    483      lda STRTSYM
191B 69 01      484      adc #1
191D          485      ;
191D 20 DA FD    486      jsr PRBYTE
1920          487      ;

```

```

1920 20 97 0C      488      jsr PRINT
1923 B0 B0 A0      489      asc "00 to 0x"
1926 F4 EF A0
1929 B0 F8
192B 00            490      byt RTNCMD
192C              491      ;
192C A2 B0          492      ldx #XFERSTRT-$10
192E A0 B7          493      ldy /XFERSTRT-$10
1930              494      ;
1930 20 40 F9      495      jsr PRNTYX
1933              496      ;
1933 20 97 0C      497      jsr PRINT
1936 AE            498      asc "."
1937 8D 8D          499      byt RETURN,RETURN
1939 C5 EE F4      500      asc "Enter Q to leave."
193C E5 F2 A0
193F D1 A0 F4
1942 EF A0 EC
1945 E5 E1 F6
1948 E5 AE
194A 8D 8D          501      byt RETURN,RETURN
194C C5 EE F4      502      asc "Enter Symbol List End in HEX:  "
194F E5 F2 A0
1952 D3 F9 ED
1955 E2 EF EC
1958 A0 CC E9
195B F3 F4 A0
195E C5 EE E4
1961 A0 E9 EE
1964 A0 C8 C5
1967 D8 BA A0
196A A0
196B 00            503      byt RTNCMD
196C              504      ;
196C 20 D1 0D      505      jsr GETINPUT
196F              506      ;
196F C9 D1          507      cmp #"Q"
1971 F0 5A          508      beq >4
1973              509      ;
1973 20 A7 FF      510      jsr GETNUM
1976              511      ;
1976 A6 3E          512      ldx A2
1978 A4 3F          513      ldy A2+1
197A              514      ;
197A CC 07 E0      515      cpy STRTSYM
197D F0 0C          516      beq >1
197F              517      ;
197F 90 0A          518      bcc >1
1981              519      ;
1981 C0 B7          520      cpy /XFERSTRT
1983 90 10          521      bcc >3
1985              522      ;
1985 D0 04          523      bne >1
1987              524      ;
1987 E0 B1          525      cpx #XFERSTRT-$0F
1989 90 0A          526      bcc >3
198B              527      ;
198B A9 0F          528      ^1 lda #15
198D 85 25          529      sta CV
198F              530      ;
198F 20 11 0E      531      jsr PRINTERR

```

```

1992          532 ;
1992 4C 05 18 533 ^2      jmp DO_END
1995          534 ;
1995 20 97 0C 535 ^3      jsr PRINT
1998 8D          536      byt RETURN
1999 C9 F3 A0 537      asc "Is 0x"
199C B0 F8
199E 00          538      byt RTNCMD
199F          539 ;
199F A6 3E      540      ldx A2
19A1 A4 3F      541      ldy A2+1
19A3 20 40 F9 542      jsr PRNTYX
19A6          543 ;
19A6 20 97 0C 544      jsr PRINT
19A9 A0 EF EB 545      asc " okay (Y/N): "
19AC E1 F9 A0
19AF A8 D9 AF
19B2 CE A9 BA
19B5 A0 A0
19B7 00          546      byt RTNCMD
19B8          547 ;
19B8 20 D1 0D 548      jsr GETINPUT
19BB          549 ;
19BB C9 D1      550      cmp #"Q"
19BD F0 0E      551      beq >4
19BF          552 ;
19BF C9 D9      553      cmp #"Y"
19C1 D0 CF      554      bne <2
19C3          555 ;
19C3 A5 3E      556      lda A2
19C5 8D 0A E0 557      sta ENDSYM
19C8          558 ;
19C8 A5 3F      559      lda A2+1
19CA 8D 0B E0 560      sta ENDSYM+1
19CD          561 ;
19CD 4C 31 0A 562 ^4      jmp START
19D0          563 ;
19D0          564 ;
19D0 20 58 FC 565 DO_LINES jsr HOME
19D3          566 ;
19D3 A9 0A      567      lda #10
19D5 85 24      568      sta CH
19D7          569 ;
19D7 20 97 0C 570      jsr PRINT
19DA CE F5 ED 571      asc "Number of Lines/Page"
19DD E2 E5 F2
19E0 A0 EF E6
19E3 A0 CC E9
19E6 EE E5 F3
19E9 AF D0 E1
19EC E7 E5
19EE 8D 8D      572      byt RETURN,RETURN
19F0 D4 E8 E9 573      asc "This option sets the number of lines on"
19F3 F3 A0 EF
19F6 F0 F4 E9
19F9 EF EE A0
19FC F3 E5 F4
19FF F3 A0 F4
1A02 E8 E5 A0
1A05 EE F5 ED
1A08 E2 E5 F2

```

```

1A0B A0 EF E6
1A0E A0 EC E9
1A11 EE E5 F3
1A14 A0 EF EE
1A17 8D          574      byt RETURN
1A18 E1 A0 F0    575      asc "a printed page.  The current Lines/Page"
1A1B F2 E9 EE
1A1E F4 E5 E4
1A21 A0 F0 E1
1A24 E7 E5 AE
1A27 A0 A0 D4
1A2A E8 E5 A0
1A2D E3 F5 F2
1A30 F2 E5 EE
1A33 F4 A0 CC
1A36 E9 EE E5
1A39 F3 AF D0
1A3C E1 E7 E5
1A3F 8D          576      byt RETURN
1A40 E9 F3 A0    577      asc "is "
1A43 00          578      byt RTNCMD
1A44          579      ;
1A44 18          580      clc
1A45          581      ;
1A45 AD 08 E0    582      lda HE01F
1A48 69 04      583      adc #4
1A4A 85 3C      584      sta A1
1A4C          585      ;
1A4C A9 00      586      lda #ZERO
1A4E 85 3D      587      sta A1+1
1A50          588      ;
1A50 20 C3 0C    589      jsr CNVRTDEC
1A53          590      ;
1A53 20 97 0C    591      jsr PRINT
1A56 AE          592      asc "."
1A57 8D 8D      593      byt RETURN,RETURN
1A59 C4 F5 F2    594      asc "During assembly LISA80 counts the number"
1A5C E9 EE E7
1A5F A0 E1 F3
1A62 F3 E5 ED
1A65 E2 EC F9
1A68 A0 CC C9
1A6B D3 C1 B8
1A6E B0 A0 E3
1A71 EF F5 EE
1A74 F4 F3 A0
1A77 F4 E8 E5
1A7A A0 EE F5
1A7D ED E2 E5
1A80 F2
1A81 8D          595      byt RETURN
1A82 EF E6 A0    596      asc "of lines printed, and a form-feed and"
1A85 EC E9 EE
1A88 E5 F3 A0
1A8B F0 F2 E9
1A8E EE F4 E5
1A91 E4 AC A0
1A94 E1 EE E4
1A97 A0 E1 A0
1A9A E6 EF F2
1A9D ED AD E6

```

```
1AA0 E5 E5 E4
1AA3 A0 E1 EE
1AA6 E4
1AA7 8D          597      byt RETURN
1AA8 D4 E9 F4    598      asc "Title are output after so many lines."
1AAB EC E5 A0
1AAE E1 F2 E5
1AB1 A0 EF F5
1AB4 F4 F0 F5
1AB7 F4 A0 E1
1ABA E6 F4 E5
1ABD F2 A0 F3
1AC0 EF A0 ED
1AC3 E1 EE F9
1AC6 A0 EC E9
1AC9 EE E5 F3
1ACC AE
1ACD 8D          599      byt RETURN
1ACE D4 E8 E5    600      asc "The minimum value allowed is 16 and the"
1AD1 A0 ED E9
1AD4 EE E9 ED
1AD7 F5 ED A0
1ADA F6 E1 EC
1ADD F5 E5 A0
1AE0 E1 EC EC
1AE3 EF F7 E5
1AE6 E4 A0 E9
1AE9 F3 A0 B1
1AEC B6 A0 E1
1AEF EE E4 A0
1AF2 F4 E8 E5
1AF5 8D          601      byt RETURN
1AF6 ED E1 F8    602      asc "maximum value allowed is 255."
1AF9 E9 ED F5
1AFC ED A0 F6
1AFF E1 EC F5
1B02 E5 A0 E1
1B05 EC EC EF
1B08 F7 E5 E4
1B0B A0 E9 F3
1B0E A0 B2 B5
1B11 B5 AE
1B13 8D 8D        603      byt RETURN,RETURN
1B15 CD EF F3     604      asc "Most printers print six lines per inch"
1B18 F4 A0 F0
1B1B F2 E9 EE
1B1E F4 E5 F2
1B21 F3 A0 F0
1B24 F2 E9 EE
1B27 F4 A0 F3
1B2A E9 F8 A0
1B2D EC E9 EE
1B30 E5 F3 A0
1B33 F0 E5 F2
1B36 A0 E9 EE
1B39 E3 E8
1B3B 8D          605      byt RETURN
1B3C E1 EE E4     606      asc "and 66 lines per page."
1B3F A0 B6 B6
1B42 A0 EC E9
1B45 EE E5 F3
```



```

1B48 A0 F0 E5
1B4B F2 A0 F0
1B4E E1 E7 E5
1B51 AE
1B52 8D 8D      607      byt RETURN,RETURN
1B54 D4 E8 E9   608      asc "This value is used only if the Print"
1B57 F3 A0 F6
1B5A E1 EC F5
1B5D E5 A0 E9
1B60 F3 A0 F5
1B63 F3 E5 E4
1B66 A0 EF EE
1B69 EC F9 A0
1B6C E9 E6 A0
1B6F F4 E8 E5
1B72 A0 D0 F2
1B75 E9 EE F4
1B78 8D      609      byt RETURN
1B79 D4 E9 F4   610      asc "Title option is TRUE."
1B7C EC E5 A0
1B7F EF F0 F4
1B82 E9 EF EE
1B85 A0 E9 F3
1B88 A0 D4 D2
1B8B D5 C5 AE
1B8E 8D 8D      611      byt RETURN,RETURN
1B90 C5 EE F4   612      asc "Enter Q to leave."
1B93 E5 F2 A0
1B96 D1 A0 F4
1B99 EF A0 EC
1B9C E5 E1 F6
1B9F E5 AE
1BA1 8D 8D      613      byt RETURN,RETURN
1BA3 C5 EE F4   614      asc "Enter the Lines/Page in decimal:  "
1BA6 E5 F2 A0
1BA9 F4 E8 E5
1BAC A0 CC E9
1BAF EE E5 F3
1BB2 AF D0 E1
1BB5 E7 E5 A0
1BB8 E9 EE A0
1BBB E4 E5 E3
1BBE E9 ED E1
1BC1 EC BA A0
1BC4 A0
1BC5 00      615      byt RTNCMD
1BC6      616      ;
1BC6 20 D1 0D   617      jsr GETINPUT
1BC9      618      ;
1BC9 C9 D1      619      cmp #"Q"
1BCB F0 4B      620      beq >3
1BCD      621      ;
1BCD 20 93 0D   622      jsr GETDEC
1BD0      623      ;
1BD0 A5 3E      624      lda A2
1BD2 C9 10      625      cmp #16
1BD4 B0 0A      626      bcs >2
1BD6      627      ;
1BD6 A9 14      628      lda #20
1BD8 85 25      629      sta CV
1BDA      630      ;

```

```

1BDA 20 11 0E    631      jsr PRINTERR
1BDD              632      ;
1BDD 4C D0 19    633      ^1      jmp DO_LINES
1BE0              634      ;
1BE0 85 09        635      ^2      sta VALUE
1BE2 85 3C        636      sta A1
1BE4              637      ;
1BE4 A9 00        638      lda #ZERO
1BE6 85 3D        639      sta A1+1
1BE8              640      ;
1BE8 20 97 0C    641      jsr PRINT
1BEB 8D           642      byt RETURN
1BEC C9 F3 A0    643      asc "Is "
1BEF 00           644      byt RTNCMD
1BF0              645      ;
1BF0 20 C3 0C    646      jsr CNVRTDEC
1BF3              647      ;
1BF3 20 97 0C    648      jsr PRINT
1BF6 A0 EF EB    649      asc " okay (Y/N):  "
1BF9 E1 F9 A0
1BFC A8 D9 AF
1BFF CE A9 BA
1C02 A0 A0
1C04 00           650      byt RTNCMD
1C05              651      ;
1C05 20 D1 0D    652      jsr GETINPUT
1C08              653      ;
1C08 C9 D1       654      cmp #"Q"
1C0A F0 0C       655      beq >3
1C0C              656      ;
1C0C C9 D9       657      cmp #"Y"
1C0E D0 CD       658      bne <1
1C10              659      ;
1C10 A5 09       660      lda VALUE
1C12              661      ;
1C12 38          662      sec
1C13              663      ;
1C13 E9 04       664      sbc #4
1C15 8D 08 E0    665      sta HE01F
1C18              666      ;
1C18 4C 31 0A    667      ^3      jmp START
1C1B              668      ;
1C1B              669      ;
1C1B 20 58 FC    670      DO_TITLE jsr HOME
1C1E              671      ;
1C1E A9 0A       672      lda #10
1C20 85 24       673      sta CH
1C22              674      ;
1C22 20 97 0C    675      jsr PRINT
1C25 D0 F2 E9    676      asc "Print Title on Page"
1C28 EE F4 A0
1C2B D4 E9 F4
1C2E EC E5 A0
1C31 EF EE A0
1C34 D0 E1 E7
1C37 E5
1C38 8D 8D       677      byt RETURN,RETURN
1C3A D4 E8 E9    678      asc "This option sets a flag indicating"
1C3D F3 A0 EF
1C40 F0 F4 E9
1C43 EF EE A0

```

```
1C46 F3 E5 F4
1C49 F3 A0 E1
1C4C A0 E6 EC
1C4F E1 E7 A0
1C52 E9 EE E4
1C55 E9 E3 E1
1C58 F4 E9 EE
1C5B E7
1C5C 8D          679      byt RETURN
1C5D F7 E8 E5    680      asc "whether or not a Title is to be printed"
1C60 F4 E8 E5
1C63 F2 A0 EF
1C66 F2 A0 EE
1C69 EF F4 A0
1C6C E1 A0 D4
1C6F E9 F4 EC
1C72 E5 A0 E9
1C75 F3 A0 F4
1C78 EF A0 E2
1C7B E5 A0 F0
1C7E F2 E9 EE
1C81 F4 E5 E4
1C84 8D          681      byt RETURN
1C85 E1 F4 A0    682      asc "at the top of each page."
1C88 F4 E8 E5
1C8B A0 F4 EF
1C8E F0 A0 EF
1C91 E6 A0 E5
1C94 E1 E3 E8
1C97 A0 F0 E1
1C9A E7 E5 AE
1C9D 8D 8D       683      byt RETURN,RETURN
1C9F C9 E6 A0    684      asc "If this flag is True a form-feed is"
1CA2 F4 E8 E9
1CA5 F3 A0 E6
1CA8 EC E1 E7
1CAB A0 E9 F3
1CAE A0 D4 F2
1CB1 F5 E5 A0
1CB4 E1 A0 E6
1CB7 EF F2 ED
1CBA AD E6 E5
1CBD E5 E4 A0
1CC0 E9 F3
1CC2 8D          685      byt RETURN
1CC3 EF F5 F4    686      asc "output at the end of each page and a"
1CC6 F0 F5 F4
1CC9 A0 E1 F4
1CCC A0 F4 E8
1CCF E5 A0 E5
1CD2 EE E4 A0
1CD5 EF E6 A0
1CD8 E5 E1 E3
1CDB E8 A0 F0
1CDE E1 E7 E5
1CE1 A0 E1 EE
1CE4 E4 A0 E1
1CE7 8D          687      byt RETURN
1CE8 D4 E9 F4    688      asc "Title is printed at the top of the next"
1CEB EC E5 A0
1CEE E9 F3 A0
```

```
1CF1 F0 F2 E9
1CF4 EE F4 E5
1CF7 E4 A0 E1
1CFA F4 A0 F4
1CFD E8 E5 A0
1D00 F4 EF F0
1D03 A0 EF E6
1D06 A0 F4 E8
1D09 E5 A0 EE
1D0C E5 F8 F4
1D0F 8D          689      byt RETURN
1D10 F0 E1 E7    690      asc "page.  If this flag is not True a form-"
1D13 E5 AE A0
1D16 A0 C9 E6
1D19 A0 F4 E8
1D1C E9 F3 A0
1D1F E6 EC E1
1D22 E7 A0 E9
1D25 F3 A0 EE
1D28 EF F4 A0
1D2B D4 F2 F5
1D2E E5 A0 E1
1D31 A0 E6 EF
1D34 F2 ED AD
1D37 8D          691      byt RETURN
1D38 E6 E5 E5    692      asc "feed is not output and a Title is not"
1D3B E4 A0 E9
1D3E F3 A0 EE
1D41 EF F4 A0
1D44 EF F5 F4
1D47 F0 F5 F4
1D4A A0 E1 EE
1D4D E4 A0 E1
1D50 A0 D4 E9
1D53 F4 EC E5
1D56 A0 E9 F3
1D59 A0 EE EF
1D5C F4
1D5D 8D          693      byt RETURN
1D5E F0 F2 E9    694      asc "printed."
1D61 EE F4 E5
1D64 E4 AE
1D66 8D 8D       695      byt RETURN,RETURN
1D68 D4 E8 E9    696      asc "This option is useful for those"
1D6B F3 A0 EF
1D6E F0 F4 E9
1D71 EF EE A0
1D74 E9 F3 A0
1D77 F5 F3 E5
1D7A E6 F5 EC
1D7D A0 E6 EF
1D80 F2 A0 F4
1D83 E8 EF F3
1D86 E5
1D87 8D          697      byt RETURN
1D88 F0 F2 E9    698      asc "printers that do not respond to the"
1D8B EE F4 E5
1D8E F2 F3 A0
1D91 F4 E8 E1
1D94 F4 A0 E4
1D97 EF A0 EE
```

```

1D9A EF F4 A0
1D9D F2 E5 F3
1DA0 F0 EF EE
1DA3 E4 A0 F4
1DA6 EF A0 F4
1DA9 E8 E5
1DAB 8D          699      byt RETURN
1DAC E6 EF F2    700      asc "form-feed character, <ctrl>-L."
1DAF ED AD E6
1DB2 E5 E5 E4
1DB5 A0 E3 E8
1DB8 E1 F2 E1
1DBB E3 F4 E5
1DBE F2 AC A0
1DC1 BC E3 F4
1DC4 F2 EC BE
1DC7 AD CC AE
1DCA 8D 8D      701      byt RETURN,RETURN
1DCC D4 E8 E5    702      asc "The current Print Title is "
1DCF A0 E3 F5
1DD2 F2 F2 E5
1DD5 EE F4 A0
1DD8 D0 F2 E9
1DDB EE F4 A0
1DDE D4 E9 F4
1DE1 EC E5 A0
1DE4 E9 F3 A0
1DE7 00          703      byt RTNCMD
1DE8              704      ;
1DE8 AD 09 E0    705      lda HE020
1DEB 20 FC 0D    706      jsr PRINTTF
1DEE              707      ;
1DEE 20 97 0C    708      jsr PRINT
1DF1 AE          709      asc "."
1DF2 8D 8D      710      byt RETURN,RETURN
1DF4 C5 EE F4    711      asc "Enter Q to leave."
1DF7 E5 F2 A0
1DFA D1 A0 F4
1DFD EF A0 EC
1E00 E5 E1 F6
1E03 E5 AE
1E05 8D 8D      712      byt RETURN,RETURN
1E07 D4 EF E7    713      asc "Toggle Print Title Flag (Y/N): "
1E0A E7 EC E5
1E0D A0 D0 F2
1E10 E9 EE F4
1E13 A0 D4 E9
1E16 F4 EC E5
1E19 A0 C6 EC
1E1C E1 E7 A0
1E1F A8 D9 AF
1E22 CE A9 BA
1E25 A0 A0
1E27 00          714      byt RTNCMD
1E28              715      ;
1E28 20 D1 0D    716      jsr GETINPUT
1E2B              717      ;
1E2B C9 D9      718      cmp #"Y"
1E2D D0 0A      719      bne >1
1E2F              720      ;
1E2F AD 09 E0    721      lda HE020

```

```

1E32 49 01      722      eor #1
1E34 29 01      723      and #1
1E36 8D 09 E0    724      sta HE020
1E39            725      ;
1E39 4C 31 0A    726      ^1      jmp START
1E3C            727      ;
1E3C            728      ;
1E3C 20 58 FC    729      DO_MNEMS jsr HOME
1E3F            730      ;
1E3F A9 0A      731      lda #10
1E41 85 24      732      sta CH
1E43            733      ;
1E43 20 97 0C    734      jsr PRINT
1E46 CC EF F7    735      asc "Lower Case Mnemonics"
1E49 E5 F2 A0
1E4C C3 E1 F3
1E4F E5 A0 CD
1E52 EE E5 ED
1E55 EF EE E9
1E58 E3 F3
1E5A 8D 8D      736      byt RETURN,RETURN
1E5C CE EF F2    737      asc "Normally LISA80 displays all mnemonics in"
1E5F ED E1 EC
1E62 EC F9 A0
1E65 CC C9 D3
1E68 C1 B8 B0
1E6B A0 E4 E9
1E6E F3 F0 EC
1E71 E1 F9 F3
1E74 A0 E1 EC
1E77 EC A0 ED
1E7A EE E5 ED
1E7D EF EE E9
1E80 E3 F3 A0
1E83 E9 EE
1E85 8D          738      byt RETURN
1E86 D5 F0 F0    739      asc "Upper Case."
1E89 E5 F2 A0
1E8C C3 E1 F3
1E8F E5 AE
1E91 8D 8D      740      byt RETURN,RETURN
1E93 C9 E6 A0    741      asc "If LISA80 is running on an Apple ][ with"
1E96 CC C9 D3
1E99 C1 B8 B0
1E9C A0 E9 F3
1E9F A0 F2 F5
1EA2 EE EE E9
1EA5 EE E7 A0
1EA8 EF EE A0
1EAB E1 EE A0
1EAE C1 F0 F0
1EB1 EC E5 A0
1EB4 DD DB A0
1EB7 F7 E9 F4
1EBA E8
1EBB 8D          742      byt RETURN
1EBC E1 A0 CC    743      asc "a Lower Case Adapter or on an Apple //e"
1EBF EF F7 E5
1EC2 F2 A0 C3
1EC5 E1 F3 E5
1EC8 A0 C1 E4

```

```

1ECB E1 F0 F4
1ECE E5 F2 A0
1ED1 EF F2 A0
1ED4 EF EE A0
1ED7 E1 EE A0
1EDA C1 F0 F0
1EDD EC E5 A0
1EE0 AF AF E5
1EE3 8D          744      byt RETURN
1EE4 F4 E8 E9    745      asc "this option will allow LISA80 to display"
1EE7 F3 A0 EF
1EEA F0 F4 E9
1EED EF EE A0
1EF0 F7 E9 EC
1EF3 EC A0 E1
1EF6 EC EC EF
1EF9 F7 A0 CC
1EFC C9 D3 C1
1EFF B8 B0 A0
1F02 F4 EF A0
1F05 E4 E9 F3
1F08 F0 EC E1
1F0B F9
1F0C 8D          746      byt RETURN
1F0D E1 EC EC    747      asc "all mnemonics in easy-to-read Lower"
1F10 A0 ED EE
1F13 E5 ED EF
1F16 EE E9 E3
1F19 F3 A0 E9
1F1C EE A0 E5
1F1F E1 F3 F9
1F22 AD F4 EF
1F25 AD F2 E5
1F28 E1 E4 A0
1F2B CC EF F7
1F2E E5 F2
1F30 8D          748      byt RETURN
1F31 C3 E1 F3    749      asc "Case."
1F34 E5 AE
1F36 8D 8D       750      byt RETURN,RETURN
1F38 C3 F5 F2    751      asc "Currently LISA80 displays the mnemonics"
1F3B F2 E5 EE
1F3E F4 EC F9
1F41 A0 CC C9
1F44 D3 C1 B8
1F47 B0 A0 E4
1F4A E9 F3 F0
1F4D EC E1 F9
1F50 F3 A0 F4
1F53 E8 E5 A0
1F56 ED EE E5
1F59 ED EF EE
1F5C E9 E3 F3
1F5F 8D          752      byt RETURN
1F60 E9 EE A0    753      asc "in "
1F63 00          754      byt RTNCMD
1F64             755      ;
1F64 AD 0C E0    756      lda HE02C
1F67 D0 0C       757      bne >1
1F69             758      ;
1F69 20 97 0C    759      jsr PRINT

```

```

1F6C D5 F0 F0      760      asc "Upper"
1F6F E5 F2
1F71 00            761      byt RTNCMD
1F72            762      ;
1F72 4C 7E 1F      763      jmp >2
1F75            764      ;
1F75 20 97 0C      765      ^1      jsr PRINT
1F78 CC EF F7      766      asc "Lower"
1F7B E5 F2
1F7D 00            767      byt RTNCMD
1F7E            768      ;
1F7E 20 97 0C      769      ^2      jsr PRINT
1F81 A0 C3 E1      770      asc " Case."
1F84 F3 E5 AE
1F87 8D 8D          771      byt RETURN,RETURN
1F89 C5 EE F4      772      asc "Enter Q to leave."
1F8C E5 F2 A0
1F8F D1 A0 F4
1F92 EF A0 EC
1F95 E5 E1 F6
1F98 E5 AE
1F9A 8D 8D          773      byt RETURN,RETURN
1F9C D4 EF E7      774      asc "Toggle Mnemonics Flag (Y/N):  "
1F9F E7 EC E5
1FA2 A0 CD EE
1FA5 E5 ED EF
1FA8 EE E9 E3
1FAB F3 A0 C6
1FAE EC E1 E7
1FB1 A0 A8 D9
1FB4 AF CE A9
1FB7 BA A0 A0
1FBA 00            775      byt RTNCMD
1FBB            776      ;
1FBB 20 D1 0D      777      jsr GETINPUT
1FBE            778      ;
1FBE C9 D9          779      cmp #"Y"
1FC0 D0 0A          780      bne >3
1FC2            781      ;
1FC2 AD 0C E0      782      lda HE02C
1FC5 49 20          783      eor #$20
1FC7 29 20          784      and #$20
1FC9 8D 0C E0      785      sta HE02C
1FCC            786      ;
1FCC 4C 31 0A      787      ^3      jmp START
1FCF            788      ;
1FCF            789      ;
1FCF 20 58 FC      790      DO_EDIT jsr HOME
1FD2            791      ;
1FD2 A9 07          792      lda #7
1FD4 85 24          793      sta CH
1FD6            794      ;
1FD6 20 97 0C      795      jsr PRINT
1FD9 D3 E3 F2      796      asc "Screen Editing Definitions"
1FDC E5 E5 EE
1FDF A0 C5 E4
1FE2 E9 F4 E9
1FE5 EE E7 A0
1FE8 C4 E5 E6
1FEB E9 EE E9
1FEE F4 E9 EF

```



```
1FF1 EE F3
1FF3 8D 8D      797      byt RETURN,RETURN
1FF5 C1 A9 A0   798      asc "A) Cursor up"
1FF8 C3 F5 F2
1FFB F3 EF F2
1FFE A0 F5 F0
2001 00      799      byt RTNCMD
2002      800      ;
2002 AD 0D E0   801      lda HE02D
2005 20 76 0D   802      jsr SHOWCTRL
2008      803      ;
2008 20 97 0C   804      jsr PRINT
200B 8D      805      byt RETURN
200C C2 A9 A0   806      asc "B) Cursor down"
200F C3 F5 F2
2012 F3 EF F2
2015 A0 E4 EF
2018 F7 EE
201A 00      807      byt RTNCMD
201B      808      ;
201B AD 0E E0   809      lda HE02E
201E 20 76 0D   810      jsr SHOWCTRL
2021      811      ;
2021 20 97 0C   812      jsr PRINT
2024 8D      813      byt RETURN
2025 C3 A9 A0   814      asc "C) Go to start of line"
2028 C7 EF A0
202B F4 EF A0
202E F3 F4 E1
2031 F2 F4 A0
2034 EF E6 A0
2037 EC E9 EE
203A E5
203B 00      815      byt RTNCMD
203C      816      ;
203C AD 0F E0   817      lda HE030
203F 20 76 0D   818      jsr SHOWCTRL
2042      819      ;
2042 20 97 0C   820      jsr PRINT
2045 8D      821      byt RETURN
2046 C4 A9 A0   822      asc "D) Go to end of line"
2049 C7 EF A0
204C F4 EF A0
204F E5 EE E4
2052 A0 EF E6
2055 A0 EC E9
2058 EE E5
205A 00      823      byt RTNCMD
205B      824      ;
205B AD 10 E0   825      lda HE02F
205E 20 76 0D   826      jsr SHOWCTRL
2061      827      ;
2061 20 97 0C   828      jsr PRINT
2064 8D      829      byt RETURN
2065 C5 A9 A0   830      asc "E) Insert character"
2068 C9 EE F3
206B E5 F2 F4
206E A0 E3 E8
2071 E1 F2 E1
2074 E3 F4 E5
2077 F2
```

```
2078 00          831          byt RTNCMD
2079          832      ;
2079 AD 11 E0    833          lda HE031
207C 20 76 0D    834          jsr SHOWCTRL
207F          835      ;
207F 20 97 0C    836          jsr PRINT
2082 8D          837          byt RETURN
2083 C6 A9 A0    838          asc "F) Delete character"
2086 C4 E5 EC
2089 E5 F4 E5
208C A0 E3 E8
208F E1 F2 E1
2092 E3 F4 E5
2095 F2
2096 00          839          byt RTNCMD
2097          840      ;
2097 AD 12 E0    841          lda HE032
209A 20 76 0D    842          jsr SHOWCTRL
209D          843      ;
209D 20 97 0C    844          jsr PRINT
20A0 8D          845          byt RETURN
20A1 C7 A9 A0    846          asc "G) Home and Clear"
20A4 C8 EF ED
20A7 E5 A0 E1
20AA EE E4 A0
20AD C3 EC E5
20B0 E1 F2
20B2 00          847          byt RTNCMD
20B3          848      ;
20B3 AD 13 E0    849          lda HE033
20B6 20 76 0D    850          jsr SHOWCTRL
20B9          851      ;
20B9 20 97 0C    852          jsr PRINT
20BC 8D          853          byt RETURN
20BD C8 A9 A0    854          asc "H) Clear to end of line"
20C0 C3 EC E5
20C3 E1 F2 A0
20C6 F4 EF A0
20C9 E5 EE E4
20CC A0 EF E6
20CF A0 EC E9
20D2 EE E5
20D4 00          855          byt RTNCMD
20D5          856      ;
20D5 AD 14 E0    857          lda HE034
20D8 20 76 0D    858          jsr SHOWCTRL
20DB          859      ;
20DB 20 97 0C    860          jsr PRINT
20DE 8D          861          byt RETURN
20DF C9 A9 A0    862          asc "I) Clear to end of screen"
20E2 C3 EC E5
20E5 E1 F2 A0
20E8 F4 EF A0
20EB E5 EE E4
20EE A0 EF E6
20F1 A0 F3 E3
20F4 F2 E5 E5
20F7 EE
20F8 00          863          byt RTNCMD
20F9          864      ;
20F9 AD 15 E0    865          lda HE035
```

```
20FC 20 76 0D      866      jsr SHOWCTRL
20FF                867      ;
20FF 20 97 0C      868      jsr PRINT
2102 8D            869      byt RETURN
2103 CA A9 A0      870      asc "J) Insert a line"
2106 C9 EE F3
2109 E5 F2 F4
210C A0 E1 A0
210F EC E9 EE
2112 E5
2113 00            871      byt RTNCMD
2114                872      ;
2114 AD 16 E0      873      lda HE037
2117 20 76 0D      874      jsr SHOWCTRL
211A                875      ;
211A 20 97 0C      876      jsr PRINT
211D 8D            877      byt RETURN
211E CB A9 A0      878      asc "K) Delete current line"
2121 C4 E5 EC
2124 E5 F4 E5
2127 A0 E3 F5
212A F2 F2 E5
212D EE F4 A0
2130 EC E9 EE
2133 E5
2134 00            879      byt RTNCMD
2135                880      ;
2135 AD 17 E0      881      lda HE036
2138 20 76 0D      882      jsr SHOWCTRL
213B                883      ;
213B 20 97 0C      884      jsr PRINT
213E 8D            885      byt RETURN
213F CC A9 A0      886      asc "L) Skip blanks character"
2142 D3 EB E9
2145 F0 A0 E2
2148 EC E1 EE
214B EB F3 A0
214E E3 E8 E1
2151 F2 E1 E3
2154 F4 E5 F2
2157 00            887      byt RTNCMD
2158                888      ;
2158 AD 18 E0      889      lda HE038
215B 20 76 0D      890      jsr SHOWCTRL
215E                891      ;
215E 20 97 0C      892      jsr PRINT
2161 8D            893      byt RETURN
2162 CD A9 A0      894      asc "M) Show length of line"
2165 D3 E8 EF
2168 F7 A0 EC
216B E5 EE E7
216E F4 E8 A0
2171 EF E6 A0
2174 EC E9 EE
2177 E5
2178 00            895      byt RTNCMD
2179                896      ;
2179 AD 19 E0      897      lda HE019
217C 20 76 0D      898      jsr SHOWCTRL
217F                899      ;
217F 20 97 0C      900      jsr PRINT
```

```

2182 8D          901          byt RETURN
2183 CE A9 A0    902          asc "N) Quit insert mode"
2186 D1 F5 E9
2189 F4 A0 E9
218C EE F3 E5
218F F2 F4 A0
2192 ED EF E4
2195 E5
2196 00          903          byt RTNCMD
2197          904          ;
2197 AD 1A E0    905          lda HE039
219A 20 76 0D    906          jsr SHOWCTRL
219D          907          ;
219D 20 97 0C    908          jsr PRINT
21A0 8D 8D      909          byt RETURN,RETURN
21A2 C5 EE F4   910          asc "Enter Q to leave."
21A5 E5 F2 A0
21A8 D1 A0 F4
21AB EF A0 EC
21AE E5 E1 F6
21B1 E5 AE
21B3 8D 8D      911          byt RETURN,RETURN
21B5 C5 EE F4   912          asc "Enter option:  "
21B8 E5 F2 A0
21BB EF F0 F4
21BE E9 EF EE
21C1 BA A0 A0
21C4 00          913          byt RTNCMD
21C5          914          ;
21C5 20 D1 0D    915          jsr GETINPUT
21C8          916          ;
21C8 C9 D1      917          cmp #"Q"
21CA D0 03      918          bne >1
21CC          919          ;
21CC 4C 31 0A    920          jmp START
21CF          921          ;
21CF 38          922          ^1      sec
21D0          923          ;
21D0 E9 C0      924          sbc #"@"
21D2 C9 0F      925          cmp #HE03A-HE02C
21D4 90 06      926          bcc >3
21D6          927          ;
21D6 20 11 0E    928          ^2      jsr PRINTERR
21D9          929          ;
21D9 4C CF 1F    930          jmp DO_EDIT
21DC          931          ;
21DC 85 08      932          ^3      sta INDEX
21DE          933          ;
21DE 20 8E FD    934          jsr CROUT
21E1          935          ;
21E1 A9 00      936          ^4      lda #ZERO
21E3 85 24      937          sta CH
21E5          938          ;
21E5 A9 14      939          lda #20
21E7 85 25      940          sta CV
21E9          941          ;
21E9 20 22 FC    942          jsr VTAB
21EC 20 42 FC    943          jsr CLREOP
21EF          944          ;
21EF 20 97 0C    945          jsr PRINT
21F2 C3 F5 F2    946          asc "Current value is "

```

```

21F5 F2 E5 EE
21F8 F4 A0 F6
21FB E1 EC F5
21FE E5 A0 E9
2201 F3 A0
2203 00          947      byt RTNCMD
2204          948      ;
2204 A6 08      949      ldx INDEX
2206          950      ;
2206 BD 0C E0   951      lda HE02C,X
2209 20 7A 0D   952      jsr SHOWCTL2
220C          953      ;
220C 20 8E FD   954      jsr CROUT
220F 20 8E FD   955      jsr CROUT
2212          956      ;
2212 A9 16      957      ^5      lda #22
2214 85 25      958      sta CV
2216          959      ;
2216 20 22 FC   960      jsr VTAB
2219 20 42 FC   961      jsr CLREOP
221C          962      ;
221C 20 97 0C   963      jsr PRINT
221F C5 EE F4   964      asc "Enter new value in HEX:  0x"
2222 E5 F2 A0
2225 EE E5 F7
2228 A0 F6 E1
222B EC F5 E5
222E A0 E9 EE
2231 A0 C8 C5
2234 D8 BA A0
2237 A0 B0 F8
223A 00          965      byt RTNCMD
223B          966      ;
223B 20 D1 0D   967      jsr GETINPUT
223E          968      ;
223E C9 D1      969      cmp #"Q"
2240 F0 53      970      beq >7
2242          971      ;
2242 20 A7 FF   972      jsr GETNUM
2245          973      ;
2245 A5 3E      974      lda A2
2247 C9 20      975      cmp #$20
2249 90 10      976      bcc >6
224B          977      ;
224B A9 14      978      lda #20
224D 85 25      979      sta CV
224F          980      ;
224F 20 22 FC   981      jsr VTAB
2252 20 42 FC   982      jsr CLREOP
2255 20 11 0E   983      jsr PRINTERR
2258          984      ;
2258 4C E1 21   985      jmp <4
225B          986      ;
225B 85 09      987      ^6      sta VALUE
225D          988      ;
225D A9 16      989      lda #22
225F 85 25      990      sta CV
2261          991      ;
2261 20 22 FC   992      jsr VTAB
2264 20 42 FC   993      jsr CLREOP
2267          994      ;

```

```
2267 20 97 0C    995          jsr PRINT
226A C9 F3 A0    996          asc "Is 0x"
226D B0 F8
226F 00          997          byt RTNCMD
2270          998          ;
2270 A5 09      999          lda VALUE
2272 20 DA FD 1000        jsr PRBYTE
2275          1001        ;
2275 20 97 0C 1002        jsr PRINT
2278 A0 EF EB 1003        asc " okay (Y/N):  "
227B E1 F9 A0
227E A8 D9 AF
2281 CE A9 BA
2284 A0 A0
2286 00          1004        byt RTNCMD
2287          1005        ;
2287 20 D1 0D 1006        jsr GETINPUT
228A          1007        ;
228A C9 D9      1008        cmp #"Y"
228C D0 84      1009        bne <5
228E          1010        ;
228E A6 08      1011        ldx INDEX
2290          1012        ;
2290 A5 09      1013        lda VALUE
2292 9D 0C E0 1014        sta HE02C,X
2295          1015        ;
2295 4C CF 1F 1016        ^7    jmp DO_EDIT
2298          1017        ;
2298          1018        ;

BSAVE SETUP80,A$0900,B,L$1998

2298          1019        usr SETUP80
2298          1020        ;
2298          1021        ;
2298          1022        stt "SETUP80 Symbol List"
2298          1023        ;
2298          1024        ;
2298          1025        end 111
```

*** End of Assembly

Symbol List starts at 0x7800, ends at 0x7C56, used 0x0456, remaining 0x3A7A

Symbols unsorted:

LOC0	0000	INDEX	0008	VALUE	0009	PTR1	0010	PTR2	0012
CH	0024	CV	0025	LENGTH	002F	A1	003C	A2	003E
PRTADRS	00CA	XSAVE	00CC	YSAVE	00CD	ZERO	0000	RTNCMD	0000
LWRMASK	00DF	NEGONE	00FF	LISA1PGS	0028	CTRLC	0083	DOSCMD	0084
BELL	0087	RETURN	008D	ESCAPE	009B	SPACE	00A0	QUOTE	00A2
PAGESIZE	0100	INPUT	0200	DOSWARM	03D0	HOOKDOS	03EA	PAGE30	3000
PAGED0	D000	XFERSTR	B7C0	KEY	C000	AUXZPOFF	C008	AUXZPON	C009
CLRKEY	C010	RAM1WP	C088	ROM1WP	C08A	RAM1WE	C08B	COLDSTR	E000
WARMSTR	E003	PROGSTR	E006	STRTSYM	E007	HE01F	E008	HE020	E009
ENDSYM	E00A	HE02C	E00C	HE02D	E00D	HE02E	E00E	HE030	E00F
HE02F	E010	HE031	E011	HE032	E012	HE033	E013	HE034	E014
HE035	E015	HE037	E016	HE036	E017	HE038	E018	HE019	E019
HE039	E01A	HE03A	E01B	SECSTR	E01C	SECSYM	E01D	LENMODE	E01E
CLDSTR	E025	WRMSTR	E028	PRNTYX	F940	VTAB	FC22	CLREOP	FC42
HOME	FC58	GETLNP	FD6F	CROUT	FD8E	PRBYTE	FDDA	PRHEXZ	FDE5
COUT	FDED	GETNUM	FFA7	TESTCODE	0947	CODELEN	0006	MAIN	094D
START	0A31	PRINT	0C97	PRTL	0CA6	INCPA	0CBC	CNVRTDEC	0CC3
TBL10L	0CFA	TBL10H	0CFF	HNDLMENU	0D04	MENUTBL	0D45	MENUTBLH	0D4E
MOVELISA	0D57	SHOWCTR	0D76	SHOWCTL2	0D7A	GETDEC	0D93	MULT10	0DB3
GETINPUT	0DD1	PRINTYN	0DEB	PRINTTF	0DFC	PRINTERR	0E11	GETKEY	0E50
DO_PROG	0E5D	DO_SYM	10C9	DO_PAGE2	135A	DO_SYM2	1575	DO_END	1805
DO_LINES	19D0	DO_TITLE	1C1B	DO_MNEMS	1E3C	DO_EDIT	1FCF		

Symbols alphabetically sorted:

A1	003C	A2	003E	AUXZPOFF	C008	AUXZPON	C009	BELL	0087
CH	0024	CLDSTR	E025	CLREOP	FC42	CLRKEY	C010	CNVRTDEC	0CC3
CODELEN	0006	COLDSTR	E000	COUT	FDED	CROUT	FD8E	CTRLC	0083
CV	0025	DOSCMD	0084	DOSWARM	03D0	DO_EDIT	1FCF	DO_END	1805
DO_LINES	19D0	DO_MNEMS	1E3C	DO_PAGE2	135A	DO_PROG	0E5D	DO_SYM	10C9
DO_SYM2	1575	DO_TITLE	1C1B	ENDSYM	E00A	ESCAPE	009B	GETDEC	0D93
GETINPUT	0DD1	GETKEY	0E50	GETLNP	FD6F	GETNUM	FFA7	HE019	E019
HE01F	E008	HE020	E009	HE02C	E00C	HE02D	E00D	HE02E	E00E
HE02F	E010	HE030	E00F	HE031	E011	HE032	E012	HE033	E013
HE034	E014	HE035	E015	HE036	E017	HE037	E016	HE038	E018
HE039	E01A	HE03A	E01B	HNDLMENU	0D04	HOME	FC58	HOOKDOS	03EA
INCPA	0CBC	INDEX	0008	INPUT	0200	KEY	C000	LENGTH	002F
LENMODE	E01E	LISA1PGS	0028	LOC0	0000	LWRMASK	00DF	MAIN	094D
MENUTBLH	0D4E	MENUTBL	0D45	MOVELISA	0D57	MULT10	0DB3	NEGONE	00FF
PAGE30	3000	PAGED0	D000	PAGESIZE	0100	PRBYTE	FDDA	PRHEXZ	FDE5
PRINT	0C97	PRINTERR	0E11	PRINTTF	0DFC	PRINTYN	0DEB	PRNTYX	F940
PROGSTR	E006	PRTADRS	00CA	PRTL	0CA6	PTR1	0010	PTR2	0012
QUOTE	00A2	RAM1WE	C08B	RAM1WP	C088	RETURN	008D	ROM1WP	C08A
RTNCMD	0000	SECSTR	E01C	SECSYM	E01D	SHOWCTL2	0D7A	SHOWCTR	0D76
SPACE	00A0	START	0A31	STRTSYM	E007	TBL10H	0CFF	TBL10L	0CFA
TESTCODE	0947	VALUE	0009	VTAB	FC22	WARMSTR	E003	WRMSTR	E028
XFERSTR	B7C0	XSAVE	00CC	YSAVE	00CD	ZERO	0000		

Symbols numerically sorted:

ZERO	0000	RTNCMD	0000	LOC0	0000	CODELEN	0006	INDEX	0008
VALUE	0009	PTR1	0010	PTR2	0012	CH	0024	CV	0025
LISA1PGS	0028	LENGTH	002F	A1	003C	A2	003E	CTRLC	0083
DOSCMD	0084	BELL	0087	RETURN	008D	ESCAPE	009B	SPACE	00A0

QUOTE	00A2	PRTADRS	00CA	XSAVE	00CC	YSAVE	00CD	LWRMASK	00DF
NEGONE	00FF	PAGESIZE	0100	INPUT	0200	DOSWARM	03D0	HOOKDOS	03EA
TESTCODE	0947	MAIN	094D	START	0A31	PRINT	0C97	PRTLLOOP	0CA6
INCPA	0CBC	CNVRTDEC	0CC3	TBL10L	0CFA	TBL10H	0CFF	HNDLMENU	0D04
MENUTBLL	0D45	MENUTBLH	0D4E	MOVELISA	0D57	SHOWCTRL	0D76	SHOWCTL2	0D7A
GETDEC	0D93	MULT10	0DB3	GETINPUT	0DD1	PRINTYN	0DEB	PRINTTF	0DFC
PRINTERR	0E11	GETKEY	0E50	DO_PROG	0E5D	DO_SYM	10C9	DO_PAGE2	135A
DO_SYM2	1575	DO_END	1805	DO_LINES	19D0	DO_TITLE	1C1B	DO_MNEMS	1E3C
DO_EDIT	1FCF	PAGE30	3000	XFERSTRT	B7C0	KEY	C000	AUXZPOFF	C008
AUXZPON	C009	CLRKEY	C010	RAM1WP	C088	ROM1WP	C08A	RAM1WE	C08B
PAGED0	D000	COLDSTRT	E000	WARMSTRT	E003	PROGSTRT	E006	STRTSYM	E007
HE01F	E008	HE020	E009	ENDSYM	E00A	HE02C	E00C	HE02D	E00D
HE02E	E00E	HE030	E00F	HE02F	E010	HE031	E011	HE032	E012
HE033	E013	HE034	E014	HE035	E015	HE037	E016	HE036	E017
HE038	E018	HE019	E019	HE039	E01A	HE03A	E01B	SECSTRT	E01C
SECSYM	E01D	LENMODE	E01E	CLDSTRT	E025	WRMSTRT	E028	PRNTYX	F940
VTAB	FC22	CLREOP	FC42	HOME	FC58	GETLNP	FD6F	CROUT	FD8E
PRBYTE	FDDA	PRHEXZ	FDE5	COUT	FDED	GETNUM	FFA7		