

!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 13 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 CC 0D        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 13 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 4D 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 13 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 13 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 13 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 13 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 13 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 13 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 3F 0C      141      jsr CNVRTDEC
0B79      142      ;
0B79 20 13 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 67 0D      149      jsr PRINTYN
0BA1      150      ;
0BA1 20 13 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 67 0D      157          jsr PRINTYN
0BC9              158      ;
0BC9 20 13 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 4D 0D      168          jsr GETINPUT
0C09              169      ;
0C09 C9 D1          170          cmp #"Q"
0C0B F0 03          171          beq >6
0C0D              172      ;
0C0D 4C 80 0C      173          jmp HNDLMENU
0C10              174      ;
0C10 4C 00 E0      175      ^6      jmp COLDSTRT
0C13              176      ;
0C13              177      ;
0C13 85 3E          178      PRINT      sta A2
0C15 84 CC          179          sty XSAVE
0C17              180      ;
0C17 68              181          pla
0C18 85 CA          182          sta PRTADRS
0C1A              183      ;
0C1A 68              184          pla
0C1B 85 CB          185          sta PRTADRS+1
0C1D              186      ;
0C1D 20 38 0C      187          jsr INCPA
0C20              188      ;
0C20 A0 00          189          ldy #ZERO

```

```

0C22      190      ;
0C22 B1 CA      191 PRTLOOP   lda (PRTADRS),Y
0C24 F0 08      192          beq >1
0C26      193      ;
0C26 20 ED FD   194          jsr COUT
0C29      195      ;
0C29 20 38 0C   196          jsr INCPA
0C2C D0 F4      197          bne PRTLOOP
0C2E      198      ;
0C2E 20 38 0C   199 ^1      jsr INCPA
0C31      200      ;
0C31 A5 3E      201          lda A2
0C33 A4 CC      202          ldy XSAVE
0C35      203      ;
0C35 6C CA 00   204          jmp (PRTADRS)
0C38      205      ;
0C38      206      ;
0C38 E6 CA      207 INCPA     inc PRTADRS
0C3A D0 02      208          bne >1
0C3C      209      ;
0C3C E6 CB      210          inc PRTADRS+1
0C3E      211      ;
0C3E 60         212 ^1      rts
0C3F      213      ;
0C3F      214      ;
0C3F A0 04      215 CNVRTDEC ldy #4
0C41 84 CD      216          sty YSAVE
0C43      217      ;
0C43 A9 B0      218 ^1      lda #"0"
0C45 85 2F      219          sta LENGTH
0C47      220      ;
0C47 38         221 ^2      sec
0C48      222      ;
0C48 A5 3C      223          lda A1
0C4A F9 76 0C   224          sbc TBL10L,Y
0C4D 48         225          pha
0C4E      226      ;
0C4E A5 3D      227          lda A1+1
0C50 F9 7B 0C   228          sbc TBL10H,Y
0C53 90 09      229          bcc >3
0C55      230      ;
0C55 85 3D      231          sta A1+1
0C57      232      ;
0C57 68         233          pla
0C58 85 3C      234          sta A1
0C5A      235      ;
0C5A E6 2F      236          inc LENGTH
0C5C D0 E9      237          bne <2
0C5E      238      ;
0C5E 68         239 ^3      pla
0C5F      240      ;
0C5F A5 2F      241          lda LENGTH
0C61      242      ;
0C61 C0 00      243          cpy #ZERO
0C63 F0 0A      244          beq >5
0C65      245      ;
0C65 C9 B0      246          cmp #"0"
0C67 F0 02      247          beq >4
0C69      248      ;
0C69 85 CD      249          sta YSAVE
0C6B      250      ;

```

```

0C6B 24 CD      251  ^4      bit YSAVE
0C6D 10 03      252          bpl >6
0C6F           253  ;
0C6F 20 ED FD   254  ^5      jsr COUT
0C72           255  ;
0C72 88         256  ^6      dey
0C73 10 CE      257          bpl <1
0C75           258  ;
0C75 60         259          rts
0C76           260  ;
0C76           261  ;
0C76 01 0A 64   262  TBL10L   byt 1,10,100,1000,10000
0C79 E8 10      263          hby 1,10,100,1000,10000
0C7B 00 00 00   263  TBL10H
0C7E 03 27      264  ;
0C80           265  ;
0C80 38         266  HNDLMENU sec
0C81           267  ;
0C81 E9 B1      268          sbc #"1"
0C83 C9 09      269          cmp #9
0C85 90 30      270          bcc >1
0C87           271  ;
0C87 20 13 0C   272          jsr PRINT
0C8A 87 87 8D   273          byt BELL,BELL,RETURN
0C8D C2 E1 E4   274          asc "Bad input, press RTN to continue.  "
0C90 A0 E9 EE
0C93 F0 F5 F4
0C96 AC A0 F0
0C99 F2 E5 F3
0C9C F3 A0 D2
0C9F D4 CE A0
0CA2 F4 EF A0
0CA5 E3 EF EE
0CA8 F4 E9 EE
0CAB F5 E5 AE
0CAE A0 A0
0CB0 00         275          byt RTNCMD
0CB1           276  ;
0CB1 20 6F FD   277          jsr GETLNP
0CB4           278  ;
0CB4 4C 31 0A   279          jmp START
0CB7           280  ;
0CB7 AA         281  ^1      tax
0CB8           282  ;
0CB8 BD CA 0C   283          lda MENUTBLH,X
0CBB 48         284          pha
0CBC           285  ;
0CBC BD C1 0C   286          lda MENUTBLL,X
0CBF 48         287          pha
0CC0           288  ;
0CC0 60         289          rts
0CC1           290  ;
0CC1           291  ;
0CC1           292  MENUTBLL:
0CC1 D8         293          byt DO_PROG-1
0CC2 44         294          byt DO_SYM-1
0CC3 D5         295          byt DO_PAGE2-1
0CC4 F0         296          byt DO_SYM2-1
0CC5 80         297          byt DO_END-1
0CC6 4B         298          byt DO_LINES-1

```

```

0CC7 96          299          byt DO_TITLE-1
0CC8 B7          300          byt DO_MNEMS-1
0CC9 4A          301          byt DO_EDIT-1
0CCA            302          ;
0CCA            303          ;
0CCA            304  MENUTBLH:
0CCA 0D          305          hby DO_PROG-1
0CCB 10          306          hby DO_SYM-1
0CCC 12          307          hby DO_PAGE2-1
0CCD 14          308          hby DO_SYM2-1
0CCE 17          309          hby DO_END-1
0CCF 19          310          hby DO_LINES-1
0CD0 1B          311          hby DO_TITLE-1
0CD1 1D          312          hby DO_MNEMS-1
0CD2 1F          313          hby DO_EDIT-1
0CD3            314          ;
0CD3            315          ;
0CD3 A0 00       316  MOVELISA ldy #PAGED0
0CD5 84 10       317          sty PTR1
0CD7 84 12       318          sty PTR2
0CD9            319          ;
0CD9 A9 D0       320          lda /PAGED0
0CDB 85 11       321          sta PTR1+1
0CDD            322          ;
0CDD A9 30       323          lda /PAGE30
0CDF 85 13       324          sta PTR2+1
0CE1            325          ;
0CE1 A2 28       326          ldx #LISA1PGS
0CE3            327          ;
0CE3 B1 10       328  ^1      lda (PTR1),Y
0CE5 91 12       329          sta (PTR2),Y
0CE7            330          ;
0CE7 C8          331          iny
0CE8 D0 F9       332          bne <1
0CEA            333          ;
0CEA E6 11       334          inc PTR1+1
0CEC E6 13       335          inc PTR2+1
0CEE            336          ;
0CEE CA          337          dex
0CEF D0 F2       338          bne <1
0CF1            339          ;
0CF1 60          340          rts
0CF2            341          ;
0CF2            342          ;
0CF2 A0 1F       343  SHOWCTRL ldy #31
0CF4 84 24       344          sty CH
0CF6            345          ;
0CF6 48          346  SHOWCTL2 pha
0CF7            347          ;
0CF7 A9 DE       348          lda #"^"
0CF9 20 ED FD    349          jsr COUT
0CFC            350          ;
0CFC 68          351          pla
0CFD 48          352          pha
0CFE            353          ;
0CFE 09 C0       354          ora #"@"
0D00 20 ED FD    355          jsr COUT
0D03            356          ;
0D03 20 13 0C    357          jsr PRINT
0D06 AC A0 B0    358          asc ", 0x"
0D09 F8

```

```

0D0A 00          359          byt RTNCMD
0D0B            360          ;
0D0B 68          361          pla
0D0C            362          ;
0D0C 4C DA FD    363          jmp PRBYTE
0D0F            364          ;
0D0F            365          ;
0D0F A9 00       366 GETDEC    lda #ZERO
0D11 85 3E       367          sta A2
0D13 85 3F       368          sta A2+1
0D15            369          ;
0D15 BD 00 02    370 ^1      lda INPUT,X
0D18 49 B0       371          eor #"0"
0D1A C9 0A       372          cmp #10
0D1C B0 10       373          bcs >1
0D1E            374          ;
0D1E 20 2F 0D    375          jsr MULT10
0D21            376          ;
0D21 E8          377          inx
0D22            378          ;
0D22 18          379          clc
0D23            380          ;
0D23 65 3E       381          adc A2
0D25 85 3E       382          sta A2
0D27 90 EC       383          bcc <1
0D29            384          ;
0D29 E6 3F       385          inc A2+1
0D2B            386          ;
0D2B 4C 15 0D    387          jmp <1
0D2E            388          ;
0D2E 60          389 ^1      rts
0D2F            390          ;
0D2F            391          ;
0D2F 48          392 MULT10   pha
0D30            393          ;
0D30 06 3E       394          asl A2
0D32 26 3F       395          rol A2+1
0D34            396          ;
0D34 A5 3F       397          lda A2+1
0D36 48          398          pha
0D37            399          ;
0D37 A5 3E       400          lda A2
0D39 06 3E       401          asl A2
0D3B 26 3F       402          rol A2+1
0D3D            403          ;
0D3D 06 3E       404          asl A2
0D3F 26 3F       405          rol A2+1
0D41            406          ;
0D41 18          407          clc
0D42            408          ;
0D42 65 3E       409          adc A2
0D44 85 3E       410          sta A2
0D46            411          ;
0D46 68          412          pla
0D47 65 3F       413          adc A2+1
0D49 85 3F       414          sta A2+1
0D4B            415          ;
0D4B 68          416          pla
0D4C            417          ;
0D4C 60          418          rts
0D4D            419          ;

```

```

0D4D      420      ;
0D4D 20 6F FD  421  GETINPUT jsr GETLNP
0D50      422      ;
0D50 A0 00     423      ldy #ZERO
0D52      424      ;
0D52 B9 00 02  425  ^1      lda INPUT,Y
0D55 C9 A0     426      cmp #SPACE
0D57 D0 03     427      bne >2
0D59      428      ;
0D59 C8        429      iny
0D5A D0 F6     430      bne <1
0D5C      431      ;
0D5C C9 E1     432  ^2      cmp #"a"
0D5E 90 02     433      bcc >3
0D60      434      ;
0D60 29 DF     435      and #LWRMASK
0D62      436      ;
0D62 48        437  ^3      pha
0D63      438      ;
0D63 98        439      tya
0D64 AA        440      tax
0D65      441      ;
0D65 68        442      pla
0D66      443      ;
0D66 60        444      rts
0D67      445      ;
0D67      446      ;
0D67 F0 08     447  PRINTYN beq >1
0D69      448      ;
0D69 20 13 0C  449      jsr PRINT
0D6C D9 C5 D3  450      asc "YES"
0D6F 00        451      byt RTNCMD
0D70      452      ;
0D70 60        453      rts
0D71      454      ;
0D71 20 13 0C  455  ^1      jsr PRINT
0D74 CE CF     456      asc "NO"
0D76 00        457      byt RTNCMD
0D77      458      ;
0D77 60        459      rts
0D78      460      ;
0D78      461      ;
0D78 F0 09     462  PRINTTF beq >1
0D7A      463      ;
0D7A 20 13 0C  464      jsr PRINT
0D7D D4 D2 D5  465      asc "TRUE"
0D80 C5        466      byt RTNCMD
0D81 00        467      ;
0D82 60        468      rts
0D83      469      ;
0D83 20 13 0C  470  ^1      jsr PRINT
0D86 C6 C1 CC  471      asc "FALSE"
0D89 D3 C5     472      byt RTNCMD
0D8B 00        473      ;
0D8C 60        474      rts
0D8D      475      ;
0D8D      476      ;
0D8D 20 42 FC  477  PRINTERR jsr CLREOP
0D90      478      ;

```

```
0D90 20 13 0C    479      jsr PRINT
0D93 87          480      byt BELL
0D94 C9 EC EC    481      asc "Illegal value, range error."
0D97 E5 E7 E1
0D9A EC A0 F6
0D9D E1 EC F5
0DA0 E5 AC A0
0DA3 F2 E1 EE
0DA6 E7 E5 A0
0DA9 E5 F2 F2
0DAC EF F2 AE
0DAF 8D 8D      482      byt RETURN,RETURN
0DB1 D0 F2 E5   483      asc "Press any key to continue."
0DB4 F3 F3 A0
0DB7 E1 EE F9
0DBA A0 EB E5
0DBD F9 A0 F4
0DC0 EF A0 E3
0DC3 EF EE F4
0DC6 E9 EE F5
0DC9 E5 AE
0DCB 00          484      byt RTNCMD
0DCC              485      ;
0DCC              486      ;
0DCC 2C 10 C0    487      GETKEY    bit CLRKEY
0DCF              488      ;
0DCF AD 00 C0    489      ^1      lda KEY
0DD2              490      ;
0DD2 EA          491      nop
0DD3              492      ;
0DD3 10 FA       493      bpl <1
0DD5              494      ;
0DD5 2C 10 C0    495      bit CLRKEY
0DD8              496      ;
0DD8 60          497      rts
0DD9              498      ;
0DD9              499      ;
0DD9              500      icl "SETUP80.2.L"
```

LLOAD SETUP80.2.L,A\$4000

```

0DD9          1          ttl "LISA80 Setup Source Code, SETUP80.2.L"
0DD9          2      ;
0DD9          3      ;
0DD9          4      ; SETUP80.2.L
0DD9          5      ;
0DD9          6      ;
0DD9 20 58 FC   7  DO_PROG  jsr HOME
0DDC          8      ;
0DDC A9 0A      9          lda #10
0DDE 85 24     10          sta CH
0DE0         11      ;
0DE0 20 13 0C  12          jsr PRINT
0DE3 D3 F4 E1  13          asc "Start of Source Code"
0DE6 F2 F4 A0
0DE9 EF E6 A0
0DEC D3 EF F5
0DEF F2 E3 E5
0DF2 A0 C3 EF
0DF5 E4 E5
0DF7 8D 8D     14          byt RETURN,RETURN
0DF9 D4 E8 E9  15          asc "This option sets the starting address"
0DFC F3 A0 EF
0DFF F0 F4 E9
0E02 EF EE A0
0E05 F3 E5 F4
0E08 F3 A0 F4
0E0B E8 E5 A0
0E0E F3 F4 E1
0E11 F2 F4 E9
0E14 EE E7 A0
0E17 E1 E4 E4
0E1A F2 E5 F3
0E1D F3
0E1E 8D        16          byt RETURN
0E1F EF E6 A0  17          asc "of the LISA80 source code in memory.  The"
0E22 F4 E8 E5
0E25 A0 CC C9
0E28 D3 C1 B8
0E2B B0 A0 F3
0E2E EF F5 F2
0E31 E3 E5 A0
0E34 E3 EF E4
0E37 E5 A0 E9
0E3A EE A0 ED
0E3D E5 ED EF
0E40 F2 F9 AE
0E43 A0 A0 D4
0E46 E8 E5
0E48 8D        18          byt RETURN
0E49 E3 F5 F2  19          asc "current value is set to 0x"
0E4C F2 E5 EE
0E4F F4 A0 F6
0E52 E1 EC F5
0E55 E5 A0 E9
0E58 F3 A0 F3
0E5B E5 F4 A0
0E5E F4 EF A0
0E61 B0 F8
0E63 00        20          byt RTNCMD
0E64          21      ;

```

```

0E64 A2 00      22      ldx #ZERO
0E66 AC 06 E0   23      ldy PROGSTRT
0E69 20 40 F9   24      jsr PRNTYX
0E6C           25      ;
0E6C 20 13 0C   26      jsr PRINT
0E6F AE         27      asc "."
0E70 8D 8D      28      byt RETURN,RETURN
0E72 D4 F9 F0   29      asc "Typical values for this address are in"
0E75 E9 E3 E1
0E78 EC A0 F6
0E7B E1 EC F5
0E7E E5 F3 A0
0E81 E6 EF F2
0E84 A0 F4 E8
0E87 E9 F3 A0
0E8A E1 E4 E4
0E8D F2 E5 F3
0E90 F3 A0 E1
0E93 F2 E5 A0
0E96 E9 EE
0E98 8D         30      byt RETURN
0E99 F4 E8 E5   31      asc "the range of 0x3000-0x8000.  Values in"
0E9C A0 F2 E1
0E9F EE E7 E5
0EA2 A0 EF E6
0EA5 A0 B0 F8
0EA8 B3 B0 B0
0EAB B0 AD B0
0EAE F8 B8 B0
0EB1 B0 B0 AE
0EB4 A0 A0 D6
0EB7 E1 EC F5
0EBA E5 F3 A0
0EBD E9 EE
0EBF 8D         32      byt RETURN
0EC0 F4 E8 E5   33      asc "the range of 0x0000-0x1000 and 0x"
0EC3 A0 F2 E1
0EC6 EE E7 E5
0EC9 A0 EF E6
0ECC A0 B0 F8
0ECF B0 B0 B0
0ED2 B0 AD B0
0ED5 F8 B1 B0
0ED8 B0 B0 A0
0EDB E1 EE E4
0EDE A0 B0 F8
0EE1 00         34      byt RTNCMD
0EE2           35      ;
0EE2 38         36      sec
0EE3           37      ;
0EE3 AD 07 E0   38      lda STRTSYM
0EE6 E9 01      39      sbc #1
0EE8           40      ;
0EE8 20 DA FD   41      jsr PRBYTE
0EEB           42      ;
0EEB 20 13 0C   43      jsr PRINT
0EEE B0 B0 AD   44      asc "00-"
0EF1 8D         45      byt RETURN
0EF2 B0 F8 C6   46      asc "0xFFFF are not allowed."
0EF5 C6 C6 C6
0EF8 A0 E1 F2

```

```

0EFB E5 A0 EE
0EFE EF F4 A0
0F01 E1 EC EC
0F04 EF F7 E5
0F07 E4 AE
0F09 8D 8D      47      byt RETURN,RETURN
0F0B D9 EF F5   48      asc "You may specify only the high order"
0F0E A0 ED E1
0F11 F9 A0 F3
0F14 F0 E5 E3
0F17 E9 E6 F9
0F1A A0 EF EE
0F1D EC F9 A0
0F20 F4 E8 E5
0F23 A0 E8 E9
0F26 E7 E8 A0
0F29 EF F2 E4
0F2C E5 F2
0F2E 8D         49      byt RETURN
0F2F E2 F9 F4   50      asc "byte of the address for this option."
0F32 E5 A0 EF
0F35 E6 A0 F4
0F38 E8 E5 A0
0F3B E1 E4 E4
0F3E F2 E5 F3
0F41 F3 A0 E6
0F44 EF F2 A0
0F47 F4 E8 E9
0F4A F3 A0 EF
0F4D F0 F4 E9
0F50 EF EE AE
0F53 8D         51      byt RETURN
0F54 D4 E8 E5   52      asc "The low order byte is always set to"
0F57 A0 EC EF
0F5A F7 A0 EF
0F5D F2 E4 E5
0F60 F2 A0 E2
0F63 F9 F4 E5
0F66 A0 E9 F3
0F69 A0 E1 EC
0F6C F7 E1 F9
0F6F F3 A0 F3
0F72 E5 F4 A0
0F75 F4 EF
0F77 8D         53      byt RETURN
0F78 FA E5 F2   54      asc "zero.  Examples are:"
0F7B EF AE A0
0F7E A0 C5 F8
0F81 E1 ED F0
0F84 EC E5 F3
0F87 A0 E1 F2
0F8A E5 BA
0F8C 8D 8D      55      byt RETURN,RETURN
0F8E B3 B0 AC   56      asc "30, 38, 40, 48, 50, 58, 60, 68, 70, 78"
0F91 A0 B3 B8
0F94 AC A0 B4
0F97 B0 AC A0
0F9A B4 B8 AC
0F9D A0 B5 B0
0FA0 AC A0 B5
0FA3 B8 AC A0

```

```

0FA6 B6 B0 AC
0FA9 A0 B6 B8
0FAC AC A0 B7
0FAF B0 AC A0
0FB2 B7 B8
0FB4 8D 8D      57      byt RETURN,RETURN
0FB6 C5 EE F4   58      asc "Enter Q to leave."
0FB9 E5 F2 A0
0FBC D1 A0 F4
0FBF EF A0 EC
0FC2 E5 E1 F6
0FC5 E5 AE
0FC7 8D 8D      59      byt RETURN,RETURN
0FC9 C5 EE F4   60      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
0FCC E5 F2 A0
0FCF F4 E8 E5
0FD2 A0 E8 E9
0FD5 E7 E8 A0
0FD8 EF F2 E4
0FDB E5 F2 A0
0FDE E2 F9 F4
0FE1 E5 A0 E9
0FE4 EE A0 C8
0FE7 C5 D8 BA
0FEA A0 A0
0FEC 00          61      byt RTNCMD
0FED            62      ;
0FED 20 4D 0D    63      jsr GETINPUT
0FF0            64      ;
0FF0 C9 D1       65      cmp #"Q"
0FF2 F0 4E       66      beq >4
0FF4            67      ;
0FF4 20 A7 FF    68      jsr GETNUM
0FF7            69      ;
0FF7 A4 3E       70      ldy A2
0FF9 84 09       71      sty VALUE
0FFB            72      ;
0FFB C0 10       73      cpy #$10
0FFD 90 06       74      bcc >1
0FFF            75      ;
0FFF C8          76      iny
1000            77      ;
1000 CC 07 E0    78      cpy STRTSYM
1003 90 0A       79      bcc >3
1005            80      ;
1005 A9 14       81      ^1   lda #20
1007 85 25       82      sta CV
1009            83      ;
1009 20 8D 0D    84      jsr PRINTERR
100C            85      ;
100C 4C D9 0D    86      ^2   jmp DO_PROG
100F            87      ;
100F 20 13 0C    88      ^3   jsr PRINT
1012 8D          89      byt RETURN
1013 C9 F3 A0    90      asc "Is 0x"
1016 B0 F8
1018 00          91      byt RTNCMD
1019            92      ;
1019 A2 00       93      ldx #ZERO
101B A4 09       94      ldy VALUE
101D 20 40 F9    95      jsr PRNTYX

```

```

1020          96 ;
1020 20 13 0C 97      jsr PRINT
1023 A0 EF EB 98      asc " okay (Y/N): "
1026 E1 F9 A0
1029 A8 D9 AF
102C CE A9 BA
102F A0 A0
1031 00          99      byt RTNCMD
1032          100 ;
1032 20 4D 0D 101      jsr GETINPUT
1035          102 ;
1035 C9 D1      103      cmp #"Q"
1037 F0 09      104      beq >4
1039          105 ;
1039 C9 D9      106      cmp #"Y"
103B D0 CF      107      bne <2
103D          108 ;
103D A5 09      109      lda VALUE
103F 8D 06 E0 110      sta PROGSTRT
1042          111 ;
1042 4C 31 0A 112      ^4      jmp START
1045          113 ;
1045          114 ;
1045 20 58 FC 115      DO_SYM      jsr HOME
1048          116 ;
1048 A9 09      117      lda #9
104A 85 24      118      sta CH
104C          119 ;
104C 20 13 0C 120      jsr PRINT
104F D3 F4 E1 121      asc "Start of Symbol List"
1052 F2 F4 A0
1055 EF E6 A0
1058 D3 F9 ED
105B E2 EF EC
105E A0 CC E9
1061 F3 F4
1063 8D 8D      122      byt RETURN,RETURN
1065 D4 E8 E9 123      asc "This option sets the starting address"
1068 F3 A0 EF
106B F0 F4 E9
106E EF EE A0
1071 F3 E5 F4
1074 F3 A0 F4
1077 E8 E5 A0
107A F3 F4 E1
107D F2 F4 E9
1080 EE E7 A0
1083 E1 E4 E4
1086 F2 E5 F3
1089 F3
108A 8D      124      byt RETURN
108B EF E6 A0 125      asc "of the LISA80 Symbol List in memory."
108E F4 E8 E5
1091 A0 CC C9
1094 D3 C1 B8
1097 B0 A0 D3
109A F9 ED E2
109D EF EC A0
10A0 CC E9 F3
10A3 F4 A0 E9
10A6 EE A0 ED

```

```

10A9 E5 ED EF
10AC F2 F9 AE
10AF 8D          126      byt RETURN
10B0 D4 E8 E5    127      asc "The current value is set to 0x"
10B3 A0 E3 F5
10B6 F2 F2 E5
10B9 EE F4 A0
10BC F6 E1 EC
10BF F5 E5 A0
10C2 E9 F3 A0
10C5 F3 E5 F4
10C8 A0 F4 EF
10CB A0 B0 F8
10CE 00          128      byt RTNCMD
10CF            129      ;
10CF A2 00       130      ldx #ZERO
10D1 AC 07 E0    131      ldy STRTSYM
10D4 20 40 F9    132      jsr PRNTYX
10D7            133      ;
10D7 20 13 0C    134      jsr PRINT
10DA AE          135      asc "."
10DB 8D 8D       136      byt RETURN,RETURN
10DD D4 E8 E9    137      asc "This option also sets the ending"
10E0 F3 A0 EF
10E3 F0 F4 E9
10E6 EF EE A0
10E9 E1 EC F3
10EC EF A0 F3
10EF E5 F4 F3
10F2 A0 F4 E8
10F5 E5 A0 E5
10F8 EE E4 E9
10FB EE E7
10FD 8D          138      byt RETURN
10FE E1 E4 E4    139      asc "address of the LISA80 source code in"
1101 F2 E5 F3
1104 F3 A0 EF
1107 E6 A0 F4
110A E8 E5 A0
110D CC C9 D3
1110 C1 B8 B0
1113 A0 F3 EF
1116 F5 F2 E3
1119 E5 A0 E3
111C EF E4 E5
111F A0 E9 EE
1122 8D          140      byt RETURN
1123 ED E5 ED    141      asc "memory. Making this value smaller"
1126 EF F2 F9
1129 AE A0 A0
112C CD E1 EB
112F E9 EE E7
1132 A0 F4 E8
1135 E9 F3 A0
1138 F6 E1 EC
113B F5 E5 A0
113E F3 ED E1
1141 EC EC E5
1144 F2
1145 8D          142      byt RETURN
1146 E7 E9 F6    143      asc "gives more memory for the Symbol List"

```

```

1149 E5 F3 A0
114C ED EF F2
114F E5 A0 ED
1152 E5 ED EF
1155 F2 F9 A0
1158 E6 EF F2
115B A0 F4 E8
115E E5 A0 D3
1161 F9 ED E2
1164 EF EC A0
1167 CC E9 F3
116A F4
116B 8D          144      byt RETURN
116C E1 EE E4    145      asc "and less memory for the source code."
116F A0 EC E5
1172 F3 F3 A0
1175 ED E5 ED
1178 EF F2 F9
117B A0 E6 EF
117E F2 A0 F4
1181 E8 E5 A0
1184 F3 EF F5
1187 F2 E3 E5
118A A0 E3 EF
118D E4 E5 AE
1190 8D 8D      146      byt RETURN,RETURN
1192 D4 F9 F0   147      asc "Typical values for this address are in"
1195 E9 E3 E1
1198 EC A0 F6
119B E1 EC F5
119E E5 F3 A0
11A1 E6 EF F2
11A4 A0 F4 E8
11A7 E9 F3 A0
11AA E1 E4 E4
11AD F2 E5 F3
11B0 F3 A0 E1
11B3 F2 E5 A0
11B6 E9 EE
11B8 8D          148      byt RETURN
11B9 F4 E8 E5    149      asc "the range from 0x"
11BC A0 F2 E1
11BF EE E7 E5
11C2 A0 E6 F2
11C5 EF ED A0
11C8 B0 F8
11CA 00          150      byt RTNCMD
11CB              151      ;
11CB 18          152      clc
11CC              153      ;
11CC AD 06 E0    154      lda PROGSTRT
11CF 69 02       155      adc #2
11D1              156      ;
11D1 20 DA FD    157      jsr PRBYTE
11D4              158      ;
11D4 20 13 0C    159      jsr PRINT
11D7 B0 B0 A0    160      asc "00 to 0x"
11DA F4 EF A0
11DD B0 F8
11DF 00          161      byt RTNCMD
11E0              162      ;

```

```
11E0 A9 B7      163      lda /XFERSTRT
11E2 20 DA FD    164      jsr PRBYTE
11E5            165      ;
11E5 20 13 0C    166      jsr PRINT
11E8 B0 B0 AE    167      asc "00.  The"
11EB A0 A0 D4
11EE E8 E5
11F0 8D          168      byt RETURN
11F1 EC EF F7    169      asc "low order byte is always set to zero."
11F4 A0 EF F2
11F7 E4 E5 F2
11FA A0 E2 F9
11FD F4 E5 A0
1200 E9 F3 A0
1203 E1 EC F7
1206 E1 F9 F3
1209 A0 F3 E5
120C F4 A0 F4
120F EF A0 FA
1212 E5 F2 EF
1215 AE
1216 8D          170      byt RETURN
1217 C5 F8 E1    171      asc "Examples are:"
121A ED F0 EC
121D E5 F3 A0
1220 E1 F2 E5
1223 BA
1224 8D 8D       172      byt RETURN,RETURN
1226 B7 B0 AC    173      asc "70, 78, 80, 88, 90, 98, A0, A8"
1229 A0 B7 B8
122C AC A0 B8
122F B0 AC A0
1232 B8 B8 AC
1235 A0 B9 B0
1238 AC A0 B9
123B B8 AC A0
123E C1 B0 AC
1241 A0 C1 B8
1244 8D 8D       174      byt RETURN,RETURN
1246 C5 EE F4    175      asc "Enter Q to leave."
1249 E5 F2 A0
124C D1 A0 F4
124F EF A0 EC
1252 E5 E1 F6
1255 E5 AE
1257 8D 8D       176      byt RETURN,RETURN
1259 C5 EE F4    177      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
125C E5 F2 A0
125F F4 E8 E5
1262 A0 E8 E9
1265 E7 E8 A0
1268 EF F2 E4
126B E5 F2 A0
126E E2 F9 F4
1271 E5 A0 E9
1274 EE A0 C8
1277 C5 D8 BA
127A A0 A0
127C 00          178      byt RTNCMD
127D            179      ;
127D 20 4D 0D    180      jsr GETINPUT
```

```

1280          181 ;
1280 C9 D1      182      cmp #"Q"
1282 F0 4F      183      beq >4
1284          184 ;
1284 20 A7 FF    185      jsr GETNUM
1287          186 ;
1287 A4 3E      187      ldy A2
1289 84 09      188      sty VALUE
128B          189 ;
128B 88        190      dey
128C 88        191      dey
128D          192 ;
128D CC 06 E0   193      cpy PROGSTRT
1290 90 04      194      bcc >1
1292          195 ;
1292 C0 B6      196      cpy /XFERSTRT-$100
1294 90 0A      197      bcc >3
1296          198 ;
1296 A9 15      199 ^1      lda #21
1298 85 25      200      sta CV
129A          201 ;
129A 20 8D 0D   202      jsr PRINTERR
129D          203 ;
129D 4C 45 10   204 ^2      jmp DO_SYM
12A0          205 ;
12A0 20 13 0C   206 ^3      jsr PRINT
12A3 8D        207      byt RETURN
12A4 C9 F3 A0   208      asc "Is 0x"
12A7 B0 F8
12A9 00        209      byt RTNCMD
12AA          210 ;
12AA A2 00      211      ldx #ZERO
12AC A4 09      212      ldy VALUE
12AE 20 40 F9   213      jsr PRNTYX
12B1          214 ;
12B1 20 13 0C   215      jsr PRINT
12B4 A0 EF EB   216      asc " okay (Y/N): "
12B7 E1 F9 A0
12BA A8 D9 AF
12BD CE A9 BA
12C0 A0 A0
12C2 00        217      byt RTNCMD
12C3          218 ;
12C3 20 4D 0D   219      jsr GETINPUT
12C6          220 ;
12C6 C9 D1      221      cmp #"Q"
12C8 F0 09      222      beq >4
12CA          223 ;
12CA C9 D9      224      cmp #"Y"
12CC D0 CF      225      bne <2
12CE          226 ;
12CE A5 09      227      lda VALUE
12D0 8D 07 E0   228      sta STRTSYM
12D3          229 ;
12D3 4C 31 0A   230 ^4      jmp START
12D6          231 ;
12D6          232 ;
12D6 20 58 FC   233 DO_PAGE2 jsr HOME
12D9          234 ;
12D9 A9 09      235      lda #9
12DB 85 24      236      sta CH

```

```

12DD          237 ;
12DD 20 13 0C 238      jsr PRINT
12E0 D3 F4 E1 239      asc "Start of Page 2 Source"
12E3 F2 F4 A0
12E6 EF E6 A0
12E9 D0 E1 E7
12EC E5 A0 B2
12EF A0 D3 EF
12F2 F5 F2 E3
12F5 E5
12F6 8D 8D      240      byt RETURN,RETURN
12F8 D4 E8 E9   241      asc "This option sets the starting address"
12FB F3 A0 EF
12FE F0 F4 E9
1301 EF EE A0
1304 F3 E5 F4
1307 F3 A0 F4
130A E8 E5 A0
130D F3 F4 E1
1310 F2 F4 E9
1313 EE E7 A0
1316 E1 E4 E4
1319 F2 E5 F3
131C F3
131D 8D          242      byt RETURN
131E EF E6 A0   243      asc "of the LISA80 Page 2 source in memory."
1321 F4 E8 E5
1324 A0 CC C9
1327 D3 C1 B8
132A B0 A0 D0
132D E1 E7 E5
1330 A0 B2 A0
1333 F3 EF F5
1336 F2 E3 E5
1339 A0 E9 EE
133C A0 ED E5
133F ED EF F2
1342 F9 AE
1344 8D          244      byt RETURN
1345 D4 E8 E5   245      asc "The current value is set to 0x"
1348 A0 E3 F5
134B F2 F2 E5
134E EE F4 A0
1351 F6 E1 EC
1354 F5 E5 A0
1357 E9 F3 A0
135A F3 E5 F4
135D A0 F4 EF
1360 A0 B0 F8
1363 00          246      byt RTNCMD
1364          247 ;
1364 A2 00      248      ldx #ZERO
1366 AC 1C E0   249      ldy SECSTRT
1369 20 40 F9   250      jsr PRNTYX
136C          251 ;
136C 20 13 0C   252      jsr PRINT
136F AE          253      asc "."
1370 8D 8D      254      byt RETURN,RETURN
1372 D4 E8 E9   255      asc "This value is usually set equal to the"
1375 F3 A0 F6
1378 E1 EC F5

```

```
137B E5 A0 E9
137E F3 A0 F5
1381 F3 F5 E1
1384 EC EC F9
1387 A0 F3 E5
138A F4 A0 E5
138D F1 F5 E1
1390 EC A0 F4
1393 EF A0 F4
1396 E8 E5
1398 8D          256      byt RETURN
1399 E2 E5 E7    257      asc "beginning of the LISA80 Symbol List."
139C E9 EE EE
139F E9 EE E7
13A2 A0 EF E6
13A5 A0 F4 E8
13A8 E5 A0 CC
13AB C9 D3 C1
13AE B8 B0 A0
13B1 D3 F9 ED
13B4 E2 EF EC
13B7 A0 CC E9
13BA F3 F4 AE
13BD 8D 8D      258      byt RETURN,RETURN
13BF D9 EF F5   259      asc "You may specify only the high order"
13C2 A0 ED E1
13C5 F9 A0 F3
13C8 F0 E5 E3
13CB E9 E6 F9
13CE A0 EF EE
13D1 EC F9 A0
13D4 F4 E8 E5
13D7 A0 E8 E9
13DA E7 E8 A0
13DD EF F2 E4
13E0 E5 F2
13E2 8D          260      byt RETURN
13E3 E2 F9 F4    261      asc "byte of the address for this option."
13E6 E5 A0 EF
13E9 E6 A0 F4
13EC E8 E5 A0
13EF E1 E4 E4
13F2 F2 E5 F3
13F5 F3 A0 E6
13F8 EF F2 A0
13FB F4 E8 E9
13FE F3 A0 EF
1401 F0 F4 E9
1404 EF EE AE
1407 8D          262      byt RETURN
1408 D4 E8 E5    263      asc "The low order byte is always set to"
140B A0 EC EF
140E F7 A0 EF
1411 F2 E4 E5
1414 F2 A0 E2
1417 F9 F4 E5
141A A0 E9 F3
141D A0 E1 EC
1420 F7 E1 F9
1423 F3 A0 F3
1426 E5 F4 A0
```

```

1429 F4 EF
142B 8D      264      byt RETURN
142C FA E5 F2 265      asc "zero.  Examples are:"
142F EF AE A0
1432 A0 C5 F8
1435 E1 ED F0
1438 EC E5 F3
143B A0 E1 F2
143E E5 BA
1440 8D 8D      266      byt RETURN,RETURN
1442 B7 B0 AC 267      asc "70, 78, 80, 88, 90, 98, A0, A8"
1445 A0 B7 B8
1448 AC A0 B8
144B B0 AC A0
144E B8 B8 AC
1451 A0 B9 B0
1454 AC A0 B9
1457 B8 AC A0
145A C1 B0 AC
145D A0 C1 B8
1460 8D 8D      268      byt RETURN,RETURN
1462 C5 EE F4 269      asc "Enter Q to leave."
1465 E5 F2 A0
1468 D1 A0 F4
146B EF A0 EC
146E E5 E1 F6
1471 E5 AE
1473 8D 8D      270      byt RETURN,RETURN
1475 C5 EE F4 271      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
1478 E5 F2 A0
147B F4 E8 E5
147E A0 E8 E9
1481 E7 E8 A0
1484 EF F2 E4
1487 E5 F2 A0
148A E2 F9 F4
148D E5 A0 E9
1490 EE A0 C8
1493 C5 D8 BA
1496 A0 A0
1498 00      272      byt RTNCMD
1499      273      ;
1499 20 4D 0D 274      jsr GETINPUT
149C      275      ;
149C C9 D1 276      cmp #"Q"
149E F0 4E 277      beq >4
14A0      278      ;
14A0 20 A7 FF 279      jsr GETNUM
14A3      280      ;
14A3 A4 3E 281      ldy A2
14A5 84 09 282      sty VALUE
14A7      283      ;
14A7 CC 07 E0 284      cpy STRTSYM
14AA 90 05 285      bcc >1
14AC      286      ;
14AC CC 1D E0 287      cpy SECSYM
14AF 90 0A 288      bcc >3
14B1      289      ;
14B1 A9 12 290      ^1      lda #18
14B3 85 25 291      sta CV
14B5      292      ;

```

```

14B5 20 8D 0D    293      jsr PRINTERR
14B8              294      ;
14B8 4C D6 12    295      ^2      jmp DO_PAGE2
14BB              296      ;
14BB 20 13 0C    297      ^3      jsr PRINT
14BE 8D          298      byt RETURN
14BF C9 F3 A0    299      asc "Is 0x"
14C2 B0 F8
14C4 00          300      byt RTNCMD
14C5              301      ;
14C5 A2 00       302      ldx #ZERO
14C7 A4 09       303      ldy VALUE
14C9 20 40 F9    304      jsr PRNTYX
14CC              305      ;
14CC 20 13 0C    306      jsr PRINT
14CF A0 EF EB    307      asc " okay (Y/N): "
14D2 E1 F9 A0
14D5 A8 D9 AF
14D8 CE A9 BA
14DB A0 A0
14DD 00          308      byt RTNCMD
14DE              309      ;
14DE 20 4D 0D    310      jsr GETINPUT
14E1              311      ;
14E1 C9 D1       312      cmp #"Q"
14E3 F0 09       313      beq >4
14E5              314      ;
14E5 C9 D9       315      cmp #"Y"
14E7 D0 CF       316      bne <2
14E9              317      ;
14E9 A5 09       318      lda VALUE
14EB 8D 1C E0    319      sta SECSTRT
14EE              320      ;
14EE 4C 31 0A    321      ^4      jmp START
14F1              322      ;
14F1              323      ;
14F1 20 58 FC    324      DO_SYM2 jsr HOME
14F4              325      ;
14F4 A9 06       326      lda #6
14F6 85 24       327      sta CH
14F8              328      ;
14F8 20 13 0C    329      jsr PRINT
14FB D3 F4 E1    330      asc "Start of Page 2 Symbol List"
14FE F2 F4 A0
1501 EF E6 A0
1504 D0 E1 E7
1507 E5 A0 B2
150A A0 D3 F9
150D ED E2 EF
1510 EC A0 CC
1513 E9 F3 F4
1516 8D 8D       331      byt RETURN,RETURN
1518 D4 E8 E9    332      asc "This option sets the starting address"
151B F3 A0 EF
151E F0 F4 E9
1521 EF EE A0
1524 F3 E5 F4
1527 F3 A0 F4
152A E8 E5 A0
152D F3 F4 E1
1530 F2 F4 E9

```

```

1533 EE E7 A0
1536 E1 E4 E4
1539 F2 E5 F3
153C F3
153D 8D          333      byt RETURN
153E EF E6 A0    334      asc "of the Page 2 Symbol List in memory."
1541 F4 E8 E5
1544 A0 D0 E1
1547 E7 E5 A0
154A B2 A0 D3
154D F9 ED E2
1550 EF EC A0
1553 CC E9 F3
1556 F4 A0 E9
1559 EE A0 ED
155C E5 ED EF
155F F2 F9 AE
1562 8D          335      byt RETURN
1563 D4 E8 E5    336      asc "The current value is set to 0x"
1566 A0 E3 F5
1569 F2 F2 E5
156C EE F4 A0
156F F6 E1 EC
1572 F5 E5 A0
1575 E9 F3 A0
1578 F3 E5 F4
157B A0 F4 EF
157E A0 B0 F8
1581 00          337      byt RTNCMD
1582              338      ;
1582 A2 00        339      ldx #ZERO
1584 AC 1D E0      340      ldy SECSYM
1587 20 40 F9      341      jsr PRNTYX
158A              342      ;
158A 20 13 0C      343      jsr PRINT
158D AE            344      asc "."
158E 8D 8D         345      byt RETURN,RETURN
1590 D4 E8 E9      346      asc "This option also sets the ending"
1593 F3 A0 EF
1596 F0 F4 E9
1599 EF EE A0
159C E1 EC F3
159F EF A0 F3
15A2 E5 F4 F3
15A5 A0 F4 E8
15A8 E5 A0 E5
15AB EE E4 E9
15AE EE E7
15B0 8D          347      byt RETURN
15B1 E1 E4 E4      348      asc "address of the Page 2 source in memory."
15B4 F2 E5 F3
15B7 F3 A0 EF
15BA E6 A0 F4
15BD E8 E5 A0
15C0 D0 E1 E7
15C3 E5 A0 B2
15C6 A0 F3 EF
15C9 F5 F2 E3
15CC E5 A0 E9
15CF EE A0 ED
15D2 E5 ED EF

```

```
15D5 F2 F9 AE
15D8 8D          349      byt RETURN
15D9 CD E1 EB    350      asc "Making this value smaller gives more"
15DC E9 EE E7
15DF A0 F4 E8
15E2 E9 F3 A0
15E5 F6 E1 EC
15E8 F5 E5 A0
15EB F3 ED E1
15EE EC EC E5
15F1 F2 A0 E7
15F4 E9 F6 E5
15F7 F3 A0 ED
15FA EF F2 E5
15FD 8D          351      byt RETURN
15FE ED E5 ED    352      asc "memory for the Page 2 Symbol List and"
1601 EF F2 F9
1604 A0 E6 EF
1607 F2 A0 F4
160A E8 E5 A0
160D D0 E1 E7
1610 E5 A0 B2
1613 A0 D3 F9
1616 ED E2 EF
1619 EC A0 CC
161C E9 F3 F4
161F A0 E1 EE
1622 E4
1623 8D          353      byt RETURN
1624 EC E5 F3    354      asc "less memory for the Page 2 source."
1627 F3 A0 ED
162A E5 ED EF
162D F2 F9 A0
1630 E6 EF F2
1633 A0 F4 E8
1636 E5 A0 D0
1639 E1 E7 E5
163C A0 B2 A0
163F F3 EF F5
1642 F2 E3 E5
1645 AE
1646 8D 8D       355      byt RETURN,RETURN
1648 D4 F9 F0    356      asc "Typical values for this address are"
164B E9 E3 E1
164E EC A0 F6
1651 E1 EC F5
1654 E5 F3 A0
1657 E6 EF F2
165A A0 F4 E8
165D E9 F3 A0
1660 E1 E4 E4
1663 F2 E5 F3
1666 F3 A0 E1
1669 F2 E5
166B 8D          357      byt RETURN
166C E9 EE A0    358      asc "in the range from 0x"
166F F4 E8 E5
1672 A0 F2 E1
1675 EE E7 E5
1678 A0 E6 F2
167B EF ED A0
```

```

167E B0 F8
1680 00          359      byt RTNCMD
1681          360      ;
1681 18          361      clc
1682          362      ;
1682 AD 1C E0    363      lda SECSTRT
1685 69 20      364      adc #$20
1687          365      ;
1687 20 DA FD    366      jsr PRBYTE
168A          367      ;
168A 20 13 0C    368      jsr PRINT
168D B0 B0 A0    369      asc "00 to 0x"
1690 F4 EF A0
1693 B0 F8
1695          370      ;
1695 00          371      byt RTNCMD
1696 A9 B7      372      lda /XFERSTRT
1698 20 DA FD    373      jsr PRBYTE
169B          374      ;
169B 20 13 0C    375      jsr PRINT
169E B0 B0 AE    376      asc "00."
16A1 8D          377      byt RETURN
16A2 D4 E8 E5    378      asc "The low order byte is always set to"
16A5 A0 EC EF
16A8 F7 A0 EF
16AB F2 E4 E5
16AE F2 A0 E2
16B1 F9 F4 E5
16B4 A0 E9 F3
16B7 A0 E1 EC
16BA F7 E1 F9
16BD F3 A0 F3
16C0 E5 F4 A0
16C3 F4 EF
16C5 8D          379      byt RETURN
16C6 FA E5 F2    380      asc "zero.  Examples are:"
16C9 EF AE A0
16CC A0 C5 F8
16CF E1 ED F0
16D2 EC E5 F3
16D5 A0 E1 F2
16D8 E5 BA
16DA 8D 8D      381      byt RETURN,RETURN
16DC B9 B0 AC    382      asc "90, 98, A0, A8, B0"
16DF A0 B9 B8
16E2 AC A0 C1
16E5 B0 AC A0
16E8 C1 B8 AC
16EB A0 C2 B0
16EE 8D 8D      383      byt RETURN,RETURN
16F0 C5 EE F4    384      asc "Enter Q to leave."
16F3 E5 F2 A0
16F6 D1 A0 F4
16F9 EF A0 EC
16FC E5 E1 F6
16FF E5 AE
1701 8D 8D      385      byt RETURN,RETURN
1703 C5 EE F4    386      asc "Enter the high order byte in HEX:  "
1706 E5 F2 A0
1709 F4 E8 E5
170C A0 E8 E9

```

```

170F E7 E8 A0
1712 EF F2 E4
1715 E5 F2 A0
1718 E2 F9 F4
171B E5 A0 E9
171E EE A0 C8
1721 C5 D8 BA
1724 A0 A0
1726 00          387      byt RTNCMD
1727          388      ;
1727 20 4D 0D    389      jsr GETINPUT
172A          390      ;
172A C9 D1      391      cmp #"Q"
172C F0 50      392      beq >4
172E          393      ;
172E 20 A7 FF    394      jsr GETNUM
1731          395      ;
1731 A5 3E      396      lda A2
1733 85 09      397      sta VALUE
1735          398      ;
1735 38          399      sec
1736          400      ;
1736 E9 20      401      sbc #$20
1738 CD 1C E0    402      cmp SECSTRT
173B 90 04      403      bcc >1
173D          404      ;
173D C9 98      405      cmp /XFERSTRT-$1F00
173F 90 0A      406      bcc >3
1741          407      ;
1741 A9 15      408      ^1    lda #21
1743 85 25      409      sta CV
1745          410      ;
1745 20 8D 0D    411      jsr PRINTERR
1748          412      ;
1748 4C F1 14    413      ^2    jmp DO_SYM2
174B          414      ;
174B 20 13 0C    415      ^3    jsr PRINT
174E 8D          416      byt RETURN
174F C9 F3 A0    417      asc "Is 0x"
1752 B0 F8
1754 00          418      byt RTNCMD
1755          419      ;
1755 A2 00      420      ldx #ZERO
1757 A4 09      421      ldy VALUE
1759 20 40 F9    422      jsr PRNTYX
175C          423      ;
175C 20 13 0C    424      jsr PRINT
175F A0 EF EB    425      asc " okay (Y/N):  "
1762 E1 F9 A0
1765 A8 D9 AF
1768 CE A9 BA
176B A0 A0
176D 00          426      byt RTNCMD
176E          427      ;
176E 20 4D 0D    428      jsr GETINPUT
1771          429      ;
1771 C9 D1      430      cmp #"Q"
1773 F0 09      431      beq >4
1775          432      ;
1775 C9 D9      433      cmp #"Y"
1777 D0 CF      434      bne <2

```

```

1779          435 ;
1779 A5 09      436      lda VALUE
177B 8D 1D E0   437      sta SECSYM
177E          438 ;
177E 4C 31 0A   439 ^4      jmp START
1781          440 ;
1781          441 ;
1781 20 58 FC   442 DO_END   jsr HOME
1784          443 ;
1784 A9 0A      444      lda #10
1786 85 24      445      sta CH
1788          446 ;
1788 20 13 0C   447      jsr PRINT
178B C5 EE E4   448      asc "End of Symbol List"
178E A0 EF E6
1791 A0 D3 F9
1794 ED E2 EF
1797 EC A0 CC
179A E9 F3 F4
179D 8D 8D      449      byt RETURN,RETURN
179F D4 E8 E9   450      asc "This option sets the ending address of"
17A2 F3 A0 EF
17A5 F0 F4 E9
17A8 EF EE A0
17AB F3 E5 F4
17AE F3 A0 F4
17B1 E8 E5 A0
17B4 E5 EE E4
17B7 E9 EE E7
17BA A0 E1 E4
17BD E4 F2 E5
17C0 F3 F3 A0
17C3 EF E6
17C5 8D          451      byt RETURN
17C6 F4 E8 E5   452      asc "the LISA80 Symbol List in memory."
17C9 A0 CC C9
17CC D3 C1 B8
17CF B0 A0 D3
17D2 F9 ED E2
17D5 EF EC A0
17D8 CC E9 F3
17DB F4 A0 E9
17DE EE A0 ED
17E1 E5 ED EF
17E4 F2 F9 AE
17E7 8D 8D      453      byt RETURN,RETURN
17E9 D4 E8 E5   454      asc "The memory above 0x"
17EC A0 ED E5
17EF ED EF F2
17F2 F9 A0 E1
17F5 E2 EF F6
17F8 E5 A0 B0
17FB F8
17FC 00          455      byt RTNCMD
17FD          456 ;
17FD A2 C0      457      ldx #XFERSTRT
17FF A0 B7      458      ldy /XFERSTRT
1801 20 40 F9   459      jsr PRNTYX
1804          460 ;
1804 20 13 0C   461      jsr PRINT
1807 A0 E9 F3   462      asc " is not"

```

```

180A A0 EE EF
180D F4
180E 8D          463      byt RETURN
180F E1 F6 E1    464      asc "available to the assembler."
1812 E9 EC E1
1815 E2 EC E5
1818 A0 F4 EF
181B A0 F4 E8
181E E5 A0 E1
1821 F3 F3 E5
1824 ED E2 EC
1827 E5 F2 AE
182A 8D 8D      465      byt RETURN,RETURN
182C D4 E8 E5    466      asc "The current value is set to 0x"
182F A0 E3 F5
1832 F2 F2 E5
1835 EE F4 A0
1838 F6 E1 EC
183B F5 E5 A0
183E E9 F3 A0
1841 F3 E5 F4
1844 A0 F4 EF
1847 A0 B0 F8
184A 00          467      byt RTNCMD
184B          468      ;
184B AE 0A E0    469      ldx ENDSYM
184E AC 0B E0    470      ldy ENDSYM+1
1851 20 40 F9    471      jsr PRNTYX
1854          472      ;
1854 20 13 0C    473      jsr PRINT
1857 AE          474      asc "."
1858 8D 8D      475      byt RETURN,RETURN
185A D4 F9 F0    476      asc "Typical values for this address are"
185D E9 E3 E1
1860 EC A0 F6
1863 E1 EC F5
1866 E5 F3 A0
1869 E6 EF F2
186C A0 F4 E8
186F E9 F3 A0
1872 E1 E4 E4
1875 F2 E5 F3
1878 F3 A0 E1
187B F2 E5
187D 8D          477      byt RETURN
187E E9 EE A0    478      asc "in the range from 0x"
1881 F4 E8 E5
1884 A0 F2 E1
1887 EE E7 E5
188A A0 E6 F2
188D EF ED A0
1890 B0 F8
1892 00          479      byt RTNCMD
1893          480      ;
1893 18          481      clc
1894          482      ;
1894 AD 07 E0    483      lda STRTSYM
1897 69 01      484      adc #1
1899          485      ;
1899 20 DA FD    486      jsr PRBYTE
189C          487      ;

```

```

189C 20 13 0C      488      jsr PRINT
189F B0 B0 A0      489      asc "00 to 0x"
18A2 F4 EF A0
18A5 B0 F8
18A7 00            490      byt RTNCMD
18A8              491      ;
18A8 A2 B0         492      ldx #XFERSTRT-$10
18AA A0 B7         493      ldy /XFERSTRT-$10
18AC              494      ;
18AC 20 40 F9      495      jsr PRNTYX
18AF              496      ;
18AF 20 13 0C      497      jsr PRINT
18B2 AE           498      asc "."
18B3 8D 8D         499      byt RETURN,RETURN
18B5 C5 EE F4      500      asc "Enter Q to leave."
18B8 E5 F2 A0
18BB D1 A0 F4
18BE EF A0 EC
18C1 E5 E1 F6
18C4 E5 AE
18C6 8D 8D         501      byt RETURN,RETURN
18C8 C5 EE F4      502      asc "Enter Symbol List End in HEX:  "
18CB E5 F2 A0
18CE D3 F9 ED
18D1 E2 EF EC
18D4 A0 CC E9
18D7 F3 F4 A0
18DA C5 EE E4
18DD A0 E9 EE
18E0 A0 C8 C5
18E3 D8 BA A0
18E6 A0
18E7 00            503      byt RTNCMD
18E8              504      ;
18E8 20 4D 0D      505      jsr GETINPUT
18EB              506      ;
18EB C9 D1         507      cmp #"Q"
18ED F0 5A         508      beq >4
18EF              509      ;
18EF 20 A7 FF      510      jsr GETNUM
18F2              511      ;
18F2 A6 3E         512      ldx A2
18F4 A4 3F         513      ldy A2+1
18F6              514      ;
18F6 CC 07 E0      515      cpy STRTSYM
18F9 F0 0C         516      beq >1
18FB              517      ;
18FB 90 0A         518      bcc >1
18FD              519      ;
18FD C0 B7         520      cpy /XFERSTRT
18FF 90 10         521      bcc >3
1901              522      ;
1901 D0 04         523      bne >1
1903              524      ;
1903 E0 B1         525      cpx #XFERSTRT-$0F
1905 90 0A         526      bcc >3
1907              527      ;
1907 A9 0F         528      ^1 lda #15
1909 85 25         529      sta CV
190B              530      ;
190B 20 8D 0D      531      jsr PRINTERR

```

```

190E          532 ;
190E 4C 81 17 533 ^2      jmp DO_END
1911          534 ;
1911 20 13 0C 535 ^3      jsr PRINT
1914 8D       536      byt RETURN
1915 C9 F3 A0 537      asc "Is 0x"
1918 B0 F8
191A 00       538      byt RTNCMD
191B          539 ;
191B A6 3E    540      ldx A2
191D A4 3F    541      ldy A2+1
191F 20 40 F9 542      jsr PRNTYX
1922          543 ;
1922 20 13 0C 544      jsr PRINT
1925 A0 EF EB 545      asc " okay (Y/N):  "
1928 E1 F9 A0
192B A8 D9 AF
192E CE A9 BA
1931 A0 A0
1933 00       546      byt RTNCMD
1934          547 ;
1934 20 4D 0D 548      jsr GETINPUT
1937          549 ;
1937 C9 D1     550      cmp #"Q"
1939 F0 0E     551      beq >4
193B          552 ;
193B C9 D9     553      cmp #"Y"
193D D0 CF     554      bne <2
193F          555 ;
193F A5 3E     556      lda A2
1941 8D 0A E0 557      sta ENDSYM
1944          558 ;
1944 A5 3F     559      lda A2+1
1946 8D 0B E0 560      sta ENDSYM+1
1949          561 ;
1949 4C 31 0A 562 ^4      jmp START
194C          563 ;
194C          564 ;
194C 20 58 FC 565 DO_LINES jsr HOME
194F          566 ;
194F A9 0A     567      lda #10
1951 85 24     568      sta CH
1953          569 ;
1953 20 13 0C 570      jsr PRINT
1956 CE F5 ED 571      asc "Number of Lines/Page"
1959 E2 E5 F2
195C A0 EF E6
195F A0 CC E9
1962 EE E5 F3
1965 AF D0 E1
1968 E7 E5
196A 8D 8D     572      byt RETURN,RETURN
196C D4 E8 E9 573      asc "This option sets the number of lines on"
196F F3 A0 EF
1972 F0 F4 E9
1975 EF EE A0
1978 F3 E5 F4
197B F3 A0 F4
197E E8 E5 A0
1981 EE F5 ED
1984 E2 E5 F2

```

```

1987 A0 EF E6
198A A0 EC E9
198D EE E5 F3
1990 A0 EF EE
1993 8D          574      byt RETURN
1994 E1 A0 F0    575      asc "a printed page.  The current Lines/Page"
1997 F2 E9 EE
199A F4 E5 E4
199D A0 F0 E1
19A0 E7 E5 AE
19A3 A0 A0 D4
19A6 E8 E5 A0
19A9 E3 F5 F2
19AC F2 E5 EE
19AF F4 A0 CC
19B2 E9 EE E5
19B5 F3 AF D0
19B8 E1 E7 E5
19BB 8D          576      byt RETURN
19BC E9 F3 A0    577      asc "is "
19BF 00          578      byt RTNCMD
19C0          579      ;
19C0 18          580      clc
19C1          581      ;
19C1 AD 08 E0    582      lda HE01F
19C4 69 04      583      adc #4
19C6 85 3C      584      sta A1
19C8          585      ;
19C8 A9 00      586      lda #ZERO
19CA 85 3D      587      sta A1+1
19CC          588      ;
19CC 20 3F 0C    589      jsr CNVRTDEC
19CF          590      ;
19CF 20 13 0C    591      jsr PRINT
19D2 AE          592      asc "."
19D3 8D 8D      593      byt RETURN,RETURN
19D5 C4 F5 F2    594      asc "During assembly LISA80 counts the number"
19D8 E9 EE E7
19DB A0 E1 F3
19DE F3 E5 ED
19E1 E2 EC F9
19E4 A0 CC C9
19E7 D3 C1 B8
19EA B0 A0 E3
19ED EF F5 EE
19F0 F4 F3 A0
19F3 F4 E8 E5
19F6 A0 EE F5
19F9 ED E2 E5
19FC F2
19FD 8D          595      byt RETURN
19FE EF E6 A0    596      asc "of lines printed, and a form-feed and"
1A01 EC E9 EE
1A04 E5 F3 A0
1A07 F0 F2 E9
1A0A EE F4 E5
1A0D E4 AC A0
1A10 E1 EE E4
1A13 A0 E1 A0
1A16 E6 EF F2
1A19 ED AD E6

```

```
1A1C E5 E5 E4
1A1F A0 E1 EE
1A22 E4
1A23 8D          597      byt RETURN
1A24 D4 E9 F4    598      asc "Title are output after so many lines."
1A27 EC E5 A0
1A2A E1 F2 E5
1A2D A0 EF F5
1A30 F4 F0 F5
1A33 F4 A0 E1
1A36 E6 F4 E5
1A39 F2 A0 F3
1A3C EF A0 ED
1A3F E1 EE F9
1A42 A0 EC E9
1A45 EE E5 F3
1A48 AE
1A49 8D          599      byt RETURN
1A4A D4 E8 E5    600      asc "The minimum value allowed is 16 and the"
1A4D A0 ED E9
1A50 EE E9 ED
1A53 F5 ED A0
1A56 F6 E1 EC
1A59 F5 E5 A0
1A5C E1 EC EC
1A5F EF F7 E5
1A62 E4 A0 E9
1A65 F3 A0 B1
1A68 B6 A0 E1
1A6B EE E4 A0
1A6E F4 E8 E5
1A71 8D          601      byt RETURN
1A72 ED E1 F8    602      asc "maximum value allowed is 255."
1A75 E9 ED F5
1A78 ED A0 F6
1A7B E1 EC F5
1A7E E5 A0 E1
1A81 EC EC EF
1A84 F7 E5 E4
1A87 A0 E9 F3
1A8A A0 B2 B5
1A8D B5 AE
1A8F 8D 8D       603      byt RETURN,RETURN
1A91 CD EF F3    604      asc "Most printers print six lines per inch"
1A94 F4 A0 F0
1A97 F2 E9 EE
1A9A F4 E5 F2
1A9D F3 A0 F0
1AA0 F2 E9 EE
1AA3 F4 A0 F3
1AA6 E9 F8 A0
1AA9 EC E9 EE
1AAC E5 F3 A0
1AAF F0 E5 F2
1AB2 A0 E9 EE
1AB5 E3 E8
1AB7 8D          605      byt RETURN
1AB8 E1 EE E4    606      asc "and 66 lines per page."
1ABB A0 B6 B6
1ABE A0 EC E9
1AC1 EE E5 F3
```

```

1AC4 A0 F0 E5
1AC7 F2 A0 F0
1ACA E1 E7 E5
1ACD AE
1ACE 8D 8D      607      byt RETURN,RETURN
1AD0 D4 E8 E9   608      asc "This value is used only if the Print"
1AD3 F3 A0 F6
1AD6 E1 EC F5
1AD9 E5 A0 E9
1ADC F3 A0 F5
1ADF F3 E5 E4
1AE2 A0 EF EE
1AE5 EC F9 A0
1AE8 E9 E6 A0
1AEB F4 E8 E5
1AEE A0 D0 F2
1AF1 E9 EE F4
1AF4 8D      609      byt RETURN
1AF5 D4 E9 F4   610      asc "Title option is TRUE."
1AF8 EC E5 A0
1AFB EF F0 F4
1AFE E9 EF EE
1B01 A0 E9 F3
1B04 A0 D4 D2
1B07 D5 C5 AE
1B0A 8D 8D      611      byt RETURN,RETURN
1B0C C5 EE F4   612      asc "Enter Q to leave."
1B0F E5 F2 A0
1B12 D1 A0 F4
1B15 EF A0 EC
1B18 E5 E1 F6
1B1B E5 AE
1B1D 8D 8D      613      byt RETURN,RETURN
1B1F C5 EE F4   614      asc "Enter the Lines/Page in decimal:  "
1B22 E5 F2 A0
1B25 F4 E8 E5
1B28 A0 CC E9
1B2B EE E5 F3
1B2E AF D0 E1
1B31 E7 E5 A0
1B34 E9 EE A0
1B37 E4 E5 E3
1B3A E9 ED E1
1B3D EC BA A0
1B40 A0
1B41 00      615      byt RTNCMD
1B42      616      ;
1B42 20 4D 0D 617      jsr GETINPUT
1B45      618      ;
1B45 C9 D1    619      cmp #"Q"
1B47 F0 4B    620      beq >3
1B49      621      ;
1B49 20 0F 0D 622      jsr GETDEC
1B4C      623      ;
1B4C A5 3E    624      lda A2
1B4E C9 10    625      cmp #16
1B50 B0 0A    626      bcs >2
1B52      627      ;
1B52 A9 14    628      lda #20
1B54 85 25    629      sta CV
1B56      630      ;

```

```

1B56 20 8D 0D      631      jsr PRINTERR
1B59              632      ;
1B59 4C 4C 19      633      ^1      jmp DO_LINES
1B5C              634      ;
1B5C 85 09          635      ^2      sta VALUE
1B5E 85 3C          636      sta A1
1B60              637      ;
1B60 A9 00          638      lda #ZERO
1B62 85 3D          639      sta A1+1
1B64              640      ;
1B64 20 13 0C      641      jsr PRINT
1B67 8D            642      byt RETURN
1B68 C9 F3 A0      643      asc "Is "
1B6B 00            644      byt RTNCMD
1B6C              645      ;
1B6C 20 3F 0C      646      jsr CNVRTDEC
1B6F              647      ;
1B6F 20 13 0C      648      jsr PRINT
1B72 A0 EF EB      649      asc " okay (Y/N): "
1B75 E1 F9 A0
1B78 A8 D9 AF
1B7B CE A9 BA
1B7E A0 A0
1B80 00            650      byt RTNCMD
1B81              651      ;
1B81 20 4D 0D      652      jsr GETINPUT
1B84              653      ;
1B84 C9 D1          654      cmp #"Q"
1B86 F0 0C          655      beq >3
1B88              656      ;
1B88 C9 D9          657      cmp #"Y"
1B8A D0 CD          658      bne <1
1B8C              659      ;
1B8C A5 09          660      lda VALUE
1B8E              661      ;
1B8E 38            662      sec
1B8F              663      ;
1B8F E9 04          664      sbc #4
1B91 8D 08 E0      665      sta HE01F
1B94              666      ;
1B94 4C 31 0A      667      ^3      jmp START
1B97              668      ;
1B97              669      ;
1B97 20 58 FC      670      DO_TITLE jsr HOME
1B9A              671      ;
1B9A A9 0A          672      lda #10
1B9C 85 24          673      sta CH
1B9E              674      ;
1B9E 20 13 0C      675      jsr PRINT
1BA1 D0 F2 E9      676      asc "Print Title on Page"
1BA4 EE F4 A0
1BA7 D4 E9 F4
1BAA EC E5 A0
1BAD EF EE A0
1BB0 D0 E1 E7
1BB3 E5
1BB4 8D 8D          677      byt RETURN,RETURN
1BB6 D4 E8 E9      678      asc "This option sets a flag indicating"
1BB9 F3 A0 EF
1BBC F0 F4 E9
1BBF EF EE A0

```

```
1BC2 F3 E5 F4
1BC5 F3 A0 E1
1BC8 A0 E6 EC
1BCB E1 E7 A0
1BCE E9 EE E4
1BD1 E9 E3 E1
1BD4 F4 E9 EE
1BD7 E7
1BD8 8D          679      byt RETURN
1BD9 F7 E8 E5    680      asc "whether or not a Title is to be printed"
1BDC F4 E8 E5
1BDF F2 A0 EF
1BE2 F2 A0 EE
1BE5 EF F4 A0
1BE8 E1 A0 D4
1BEB E9 F4 EC
1BEE E5 A0 E9
1BF1 F3 A0 F4
1BF4 EF A0 E2
1BF7 E5 A0 F0
1BFA F2 E9 EE
1BFD F4 E5 E4
1C00 8D          681      byt RETURN
1C01 E1 F4 A0    682      asc "at the top of each page."
1C04 F4 E8 E5
1C07 A0 F4 EF
1C0A F0 A0 EF
1C0D E6 A0 E5
1C10 E1 E3 E8
1C13 A0 F0 E1
1C16 E7 E5 AE
1C19 8D 8D       683      byt RETURN,RETURN
1C1B C9 E6 A0    684      asc "If this flag is True a form-feed is"
1C1E F4 E8 E9
1C21 F3 A0 E6
1C24 EC E1 E7
1C27 A0 E9 F3
1C2A A0 D4 F2
1C2D F5 E5 A0
1C30 E1 A0 E6
1C33 EF F2 ED
1C36 AD E6 E5
1C39 E5 E4 A0
1C3C E9 F3
1C3E 8D          685      byt RETURN
1C3F EF F5 F4    686      asc "output at the end of each page and a"
1C42 F0 F5 F4
1C45 A0 E1 F4
1C48 A0 F4 E8
1C4B E5 A0 E5
1C4E EE E4 A0
1C51 EF E6 A0
1C54 E5 E1 E3
1C57 E8 A0 F0
1C5A E1 E7 E5
1C5D A0 E1 EE
1C60 E4 A0 E1
1C63 8D          687      byt RETURN
1C64 D4 E9 F4    688      asc "Title is printed at the top of the next"
1C67 EC E5 A0
1C6A E9 F3 A0
```

```
1C6D F0 F2 E9
1C70 EE F4 E5
1C73 E4 A0 E1
1C76 F4 A0 F4
1C79 E8 E5 A0
1C7C F4 EF F0
1C7F A0 EF E6
1C82 A0 F4 E8
1C85 E5 A0 EE
1C88 E5 F8 F4
1C8B 8D          689      byt RETURN
1C8C F0 E1 E7    690      asc "page.  If this flag is not True a form-"
1C8F E5 AE A0
1C92 A0 C9 E6
1C95 A0 F4 E8
1C98 E9 F3 A0
1C9B E6 EC E1
1C9E E7 A0 E9
1CA1 F3 A0 EE
1CA4 EF F4 A0
1CA7 D4 F2 F5
1CAA E5 A0 E1
1CAD A0 E6 EF
1CB0 F2 ED AD
1CB3 8D          691      byt RETURN
1CB4 E6 E5 E5    692      asc "feed is not output and a Title is not"
1CB7 E4 A0 E9
1CBA F3 A0 EE
1CBD EF F4 A0
1CC0 EF F5 F4
1CC3 F0 F5 F4
1CC6 A0 E1 EE
1CC9 E4 A0 E1
1CCC A0 D4 E9
1CCF F4 EC E5
1CD2 A0 E9 F3
1CD5 A0 EE EF
1CD8 F4
1CD9 8D          693      byt RETURN
1CDA F0 F2 E9    694      asc "printed."
1CDD EE F4 E5
1CE0 E4 AE
1CE2 8D 8D       695      byt RETURN,RETURN
1CE4 D4 E8 E9    696      asc "This option is useful for those"
1CE7 F3 A0 EF
1CEA F0 F4 E9
1CED EF EE A0
1CF0 E9 F3 A0
1CF3 F5 F3 E5
1CF6 E6 F5 EC
1CF9 A0 E6 EF
1CFC F2 A0 F4
1CFF E8 EF F3
1D02 E5
1D03 8D          697      byt RETURN
1D04 F0 F2 E9    698      asc "printers that do not respond to the"
1D07 EE F4 E5
1D0A F2 F3 A0
1D0D F4 E8 E1
1D10 F4 A0 E4
1D13 EF A0 EE
```

```

1D16 EF F4 A0
1D19 F2 E5 F3
1D1C F0 EF EE
1D1F E4 A0 F4
1D22 EF A0 F4
1D25 E8 E5
1D27 8D          699      byt RETURN
1D28 E6 EF F2    700      asc "form-feed character, <ctrl>-L."
1D2B ED AD E6
1D2E E5 E5 E4
1D31 A0 E3 E8
1D34 E1 F2 E1
1D37 E3 F4 E5
1D3A F2 AC A0
1D3D BC E3 F4
1D40 F2 EC BE
1D43 AD CC AE
1D46 8D 8D      701      byt RETURN,RETURN
1D48 D4 E8 E5    702      asc "The current Print Title is "
1D4B A0 E3 F5
1D4E F2 F2 E5
1D51 EE F4 A0
1D54 D0 F2 E9
1D57 EE F4 A0
1D5A D4 E9 F4
1D5D EC E5 A0
1D60 E9 F3 A0
1D63 00          703      byt RTNCMD
1D64          704      ;
1D64 AD 09 E0    705      lda HE020
1D67 20 78 0D    706      jsr PRINTTF
1D6A          707      ;
1D6A 20 13 0C    708      jsr PRINT
1D6D AE          709      asc "."
1D6E 8D 8D      710      byt RETURN,RETURN
1D70 C5 EE F4    711      asc "Enter Q to leave."
1D73 E5 F2 A0
1D76 D1 A0 F4
1D79 EF A0 EC
1D7C E5 E1 F6
1D7F E5 AE
1D81 8D 8D      712      byt RETURN,RETURN
1D83 D4 EF E7    713      asc "Toggle Print Title Flag (Y/N): "
1D86 E7 EC E5
1D89 A0 D0 F2
1D8C E9 EE F4
1D8F A0 D4 E9
1D92 F4 EC E5
1D95 A0 C6 EC
1D98 E1 E7 A0
1D9B A8 D9 AF
1D9E CE A9 BA
1DA1 A0 A0
1DA3 00          714      byt RTNCMD
1DA4          715      ;
1DA4 20 4D 0D    716      jsr GETINPUT
1DA7          717      ;
1DA7 C9 D9      718      cmp #"Y"
1DA9 D0 0A      719      bne >1
1DAB          720      ;
1DAB AD 09 E0    721      lda HE020

```

```

1DAE 49 01      722      eor #1
1DB0 29 01      723      and #1
1DB2 8D 09 E0    724      sta HE020
1DB5           725      ;
1DB5 4C 31 0A    726      ^1      jmp START
1DB8           727      ;
1DB8           728      ;
1DB8 20 58 FC    729      DO_MNEMS jsr HOME
1DBB           730      ;
1DBB A9 0A      731      lda #10
1DBD 85 24      732      sta CH
1DBF           733      ;
1DBF 20 13 0C    734      jsr PRINT
1DC2 CC EF F7    735      asc "Lower Case Mnemonics"
1DC5 E5 F2 A0
1DC8 C3 E1 F3
1DCB E5 A0 CD
1DCE EE E5 ED
1DD1 EF EE E9
1DD4 E3 F3
1DD6 8D 8D      736      byt RETURN,RETURN
1DD8 CE EF F2    737      asc "Normally LISA80 displays all mnemonics in"
1ddb ED E1 EC
1dde EC F9 A0
1de1 CC C9 D3
1de4 C1 B8 B0
1de7 A0 E4 E9
1dea F3 F0 EC
1ded E1 F9 F3
1df0 A0 E1 EC
1df3 EC A0 ED
1df6 EE E5 ED
1df9 EF EE E9
1dfc E3 F3 A0
1dff E9 EE
1E01 8D          738      byt RETURN
1E02 D5 F0 F0    739      asc "Upper Case."
1E05 E5 F2 A0
1E08 C3 E1 F3
1E0B E5 AE
1E0D 8D 8D      740      byt RETURN,RETURN
1E0F C9 E6 A0    741      asc "If LISA80 is running on an Apple ][ with"
1E12 CC C9 D3
1E15 C1 B8 B0
1E18 A0 E9 F3
1E1B A0 F2 F5
1E1E EE EE E9
1E21 EE E7 A0
1E24 EF EE A0
1E27 E1 EE A0
1E2A C1 F0 F0
1E2D EC E5 A0
1E30 DD DB A0
1E33 F7 E9 F4
1E36 E8
1E37 8D          742      byt RETURN
1E38 E1 A0 CC    743      asc "a Lower Case Adapter or on an Apple //e"
1E3B EF F7 E5
1E3E F2 A0 C3
1E41 E1 F3 E5
1E44 A0 C1 E4

```

```

1E47 E1 F0 F4
1E4A E5 F2 A0
1E4D EF F2 A0
1E50 EF EE A0
1E53 E1 EE A0
1E56 C1 F0 F0
1E59 EC E5 A0
1E5C AF AF E5
1E5F 8D          744      byt RETURN
1E60 F4 E8 E9    745      asc "this option will allow LISA80 to display"
1E63 F3 A0 EF
1E66 F0 F4 E9
1E69 EF EE A0
1E6C F7 E9 EC
1E6F EC A0 E1
1E72 EC EC EF
1E75 F7 A0 CC
1E78 C9 D3 C1
1E7B B8 B0 A0
1E7E F4 EF A0
1E81 E4 E9 F3
1E84 F0 EC E1
1E87 F9
1E88 8D          746      byt RETURN
1E89 E1 EC EC    747      asc "all mnemonics in easy-to-read Lower"
1E8C A0 ED EE
1E8F E5 ED EF
1E92 EE E9 E3
1E95 F3 A0 E9
1E98 EE A0 E5
1E9B E1 F3 F9
1E9E AD F4 EF
1EA1 AD F2 E5
1EA4 E1 E4 A0
1EA7 CC EF F7
1EAA E5 F2
1EAC 8D          748      byt RETURN
1EAD C3 E1 F3    749      asc "Case."
1EB0 E5 AE
1EB2 8D 8D       750      byt RETURN,RETURN
1EB4 C3 F5 F2    751      asc "Currently LISA80 displays the mnemonics"
1EB7 F2 E5 EE
1EBA F4 EC F9
1EBD A0 CC C9
1EC0 D3 C1 B8
1EC3 B0 A0 E4
1EC6 E9 F3 F0
1EC9 EC E1 F9
1ECC F3 A0 F4
1ECF E8 E5 A0
1ED2 ED EE E5
1ED5 ED EF EE
1ED8 E9 E3 F3
1EDB 8D          752      byt RETURN
1EDC E9 EE A0    753      asc "in "
1EDF 00          754      byt RTNCMD
1EE0             755      ;
1EE0 AD 0C E0    756      lda HE02C
1EE3 D0 0C       757      bne >1
1EE5             758      ;
1EE5 20 13 0C    759      jsr PRINT

```

```

1EE8 D5 F0 F0      760      asc "Upper"
1EEB E5 F2
1EED 00            761      byt RTNCMD
1EEE            762      ;
1EEE 4C FA 1E      763      jmp >2
1EF1            764      ;
1EF1 20 13 0C      765      ^1      jsr PRINT
1EF4 CC EF F7      766      asc "Lower"
1EF7 E5 F2
1EF9 00            767      byt RTNCMD
1EFA            768      ;
1EFA 20 13 0C      769      ^2      jsr PRINT
1EFD A0 C3 E1      770      asc " Case."
1F00 F3 E5 AE
1F03 8D 8D          771      byt RETURN,RETURN
1F05 C5 EE F4      772      asc "Enter Q to leave."
1F08 E5 F2 A0
1F0B D1 A0 F4
1F0E EF A0 EC
1F11 E5 E1 F6
1F14 E5 AE
1F16 8D 8D          773      byt RETURN,RETURN
1F18 D4 EF E7      774      asc "Toggle Mnemonics Flag (Y/N):  "
1F1B E7 EC E5
1F1E A0 CD EE
1F21 E5 ED EF
1F24 EE E9 E3
1F27 F3 A0 C6
1F2A EC E1 E7
1F2D A0 A8 D9
1F30 AF CE A9
1F33 BA A0 A0
1F36 00            775      byt RTNCMD
1F37            776      ;
1F37 20 4D 0D      777      jsr GETINPUT
1F3A            778      ;
1F3A C9 D9          779      cmp #"Y"
1F3C D0 0A          780      bne >3
1F3E            781      ;
1F3E AD 0C E0      782      lda HE02C
1F41 49 20          783      eor #$20
1F43 29 20          784      and #$20
1F45 8D 0C E0      785      sta HE02C
1F48            786      ;
1F48 4C 31 0A      787      ^3      jmp START
1F4B            788      ;
1F4B            789      ;
1F4B 20 58 FC      790      DO_EDIT jsr HOME
1F4E            791      ;
1F4E A9 07          792      lda #7
1F50 85 24          793      sta CH
1F52            794      ;
1F52 20 13 0C      795      jsr PRINT
1F55 D3 E3 F2      796      asc "Screen Editing Definitions"
1F58 E5 E5 EE
1F5B A0 C5 E4
1F5E E9 F4 E9
1F61 EE E7 A0
1F64 C4 E5 E6
1F67 E9 EE E9
1F6A F4 E9 EF

```

```
1F6D EE F3
1F6F 8D 8D      797      byt RETURN,RETURN
1F71 C1 A9 A0   798      asc "A) Cursor up"
1F74 C3 F5 F2
1F77 F3 EF F2
1F7A A0 F5 F0
1F7D 00      799      byt RTNCMD
1F7E      800      ;
1F7E AD 0D E0   801      lda HE02D
1F81 20 F2 0C   802      jsr SHOWCTRL
1F84      803      ;
1F84 20 13 0C   804      jsr PRINT
1F87 8D      805      byt RETURN
1F88 C2 A9 A0   806      asc "B) Cursor down"
1F8B C3 F5 F2
1F8E F3 EF F2
1F91 A0 E4 EF
1F94 F7 EE
1F96 00      807      byt RTNCMD
1F97      808      ;
1F97 AD 0E E0   809      lda HE02E
1F9A 20 F2 0C   810      jsr SHOWCTRL
1F9D      811      ;
1F9D 20 13 0C   812      jsr PRINT
1FA0 8D      813      byt RETURN
1FA1 C3 A9 A0   814      asc "C) Go to start of line"
1FA4 C7 EF A0
1FA7 F4 EF A0
1FAA F3 F4 E1
1FAD F2 F4 A0
1FB0 EF E6 A0
1FB3 EC E9 EE
1FB6 E5
1FB7 00      815      byt RTNCMD
1FB8      816      ;
1FB8 AD 0F E0   817      lda HE030
1FBB 20 F2 0C   818      jsr SHOWCTRL
1FBE      819      ;
1FBE 20 13 0C   820      jsr PRINT
1FC1 8D      821      byt RETURN
1FC2 C4 A9 A0   822      asc "D) Go to end of line"
1FC5 C7 EF A0
1FC8 F4 EF A0
1FCB E5 EE E4
1FCE A0 EF E6
1FD1 A0 EC E9
1FD4 EE E5
1FD6 00      823      byt RTNCMD
1FD7      824      ;
1FD7 AD 10 E0   825      lda HE02F
1FDA 20 F2 0C   826      jsr SHOWCTRL
1FDD      827      ;
1FDD 20 13 0C   828      jsr PRINT
1FE0 8D      829      byt RETURN
1FE1 C5 A9 A0   830      asc "E) Insert character"
1FE4 C9 EE F3
1FE7 E5 F2 F4
1FEA A0 E3 E8
1FED E1 F2 E1
1FF0 E3 F4 E5
1FF3 F2
```

```
1FF4 00          831          byt RTNCMD
1FF5          832      ;
1FF5 AD 11 E0    833          lda HE031
1FF8 20 F2 0C    834          jsr SHOWCTRL
1FFB          835      ;
1FFB 20 13 0C    836          jsr PRINT
1FFE 8D          837          byt RETURN
1FFF C6 A9 A0    838          asc "F) Delete character"
2002 C4 E5 EC
2005 E5 F4 E5
2008 A0 E3 E8
200B E1 F2 E1
200E E3 F4 E5
2011 F2
2012 00          839          byt RTNCMD
2013          840      ;
2013 AD 12 E0    841          lda HE032
2016 20 F2 0C    842          jsr SHOWCTRL
2019          843      ;
2019 20 13 0C    844          jsr PRINT
201C 8D          845          byt RETURN
201D C7 A9 A0    846          asc "G) Home and Clear"
2020 C8 EF ED
2023 E5 A0 E1
2026 EE E4 A0
2029 C3 EC E5
202C E1 F2
202E 00          847          byt RTNCMD
202F          848      ;
202F AD 13 E0    849          lda HE033
2032 20 F2 0C    850          jsr SHOWCTRL
2035          851      ;
2035 20 13 0C    852          jsr PRINT
2038 8D          853          byt RETURN
2039 C8 A9 A0    854          asc "H) Clear to end of line"
203C C3 EC E5
203F E1 F2 A0
2042 F4 EF A0
2045 E5 EE E4
2048 A0 EF E6
204B A0 EC E9
204E EE E5
2050 00          855          byt RTNCMD
2051          856      ;
2051 AD 14 E0    857          lda HE034
2054 20 F2 0C    858          jsr SHOWCTRL
2057          859      ;
2057 20 13 0C    860          jsr PRINT
205A 8D          861          byt RETURN
205B C9 A9 A0    862          asc "I) Clear to end of screen"
205E C3 EC E5
2061 E1 F2 A0
2064 F4 EF A0
2067 E5 EE E4
206A A0 EF E6
206D A0 F3 E3
2070 F2 E5 E5
2073 EE
2074 00          863          byt RTNCMD
2075          864      ;
2075 AD 15 E0    865          lda HE035
```

```
2078 20 F2 0C      866      jsr SHOWCTRL
207B                867      ;
207B 20 13 0C      868      jsr PRINT
207E 8D            869      byt RETURN
207F CA A9 A0      870      asc "J) Insert a line"
2082 C9 EE F3
2085 E5 F2 F4
2088 A0 E1 A0
208B EC E9 EE
208E E5
208F 00            871      byt RTNCMD
2090                872      ;
2090 AD 16 E0      873      lda HE037
2093 20 F2 0C      874      jsr SHOWCTRL
2096                875      ;
2096 20 13 0C      876      jsr PRINT
2099 8D            877      byt RETURN
209A CB A9 A0      878      asc "K) Delete current line"
209D C4 E5 EC
20A0 E5 F4 E5
20A3 A0 E3 F5
20A6 F2 F2 E5
20A9 EE F4 A0
20AC EC E9 EE
20AF E5
20B0 00            879      byt RTNCMD
20B1                880      ;
20B1 AD 17 E0      881      lda HE036
20B4 20 F2 0C      882      jsr SHOWCTRL
20B7                883      ;
20B7 20 13 0C      884      jsr PRINT
20BA 8D            885      byt RETURN
20BB CC A9 A0      886      asc "L) Skip blanks character"
20BE D3 EB E9
20C1 F0 A0 E2
20C4 EC E1 EE
20C7 EB F3 A0
20CA E3 E8 E1
20CD F2 E1 E3
20D0 F4 E5 F2
20D3 00            887      byt RTNCMD
20D4                888      ;
20D4 AD 18 E0      889      lda HE038
20D7 20 F2 0C      890      jsr SHOWCTRL
20DA                891      ;
20DA 20 13 0C      892      jsr PRINT
20DD 8D            893      byt RETURN
20DE CD A9 A0      894      asc "M) Show length of line"
20E1 D3 E8 EF
20E4 F7 A0 EC
20E7 E5 EE E7
20EA F4 E8 A0
20ED EF E6 A0
20F0 EC E9 EE
20F3 E5
20F4 00            895      byt RTNCMD
20F5                896      ;
20F5 AD 19 E0      897      lda HE019
20F8 20 F2 0C      898      jsr SHOWCTRL
20FB                899      ;
20FB 20 13 0C      900      jsr PRINT
```

```

20FE 8D          901          byt RETURN
20FF CE A9 A0    902          asc "N) Quit insert mode"
2102 D1 F5 E9
2105 F4 A0 E9
2108 EE F3 E5
210B F2 F4 A0
210E ED EF E4
2111 E5
2112 00          903          byt RTNCMD
2113          904          ;
2113 AD 1A E0    905          lda HE039
2116 20 F2 0C    906          jsr SHOWCTRL
2119          907          ;
2119 20 13 0C    908          jsr PRINT
211C 8D 8D      909          byt RETURN,RETURN
211E C5 EE F4   910          asc "Enter Q to leave."
2121 E5 F2 A0
2124 D1 A0 F4
2127 EF A0 EC
212A E5 E1 F6
212D E5 AE
212F 8D 8D      911          byt RETURN,RETURN
2131 C5 EE F4   912          asc "Enter option:  "
2134 E5 F2 A0
2137 EF F0 F4
213A E9 EF EE
213D BA A0 A0
2140 00          913          byt RTNCMD
2141          914          ;
2141 20 4D 0D    915          jsr GETINPUT
2144          916          ;
2144 C9 D1      917          cmp #"Q"
2146 D0 03      918          bne >1
2148          919          ;
2148 4C 31 0A    920          jmp START
214B          921          ;
214B 38          922          ^1 sec
214C          923          ;
214C E9 C0      924          sbc #"@"
214E C9 0F      925          cmp #HE03A-HE02C
2150 90 06      926          bcc >3
2152          927          ;
2152 20 8D 0D    928          ^2 jsr PRINTERR
2155          929          ;
2155 4C 4B 1F    930          jmp DO_EDIT
2158          931          ;
2158 85 08      932          ^3 sta INDEX
215A          933          ;
215A 20 8E FD    934          jsr CROUT
215D          935          ;
215D A9 00      936          ^4 lda #ZERO
215F 85 24      937          sta CH
2161          938          ;
2161 A9 14      939          lda #20
2163 85 25      940          sta CV
2165          941          ;
2165 20 22 FC    942          jsr VTAB
2168 20 42 FC    943          jsr CLREOP
216B          944          ;
216B 20 13 0C    945          jsr PRINT
216E C3 F5 F2    946          asc "Current value is "

```

```

2171 F2 E5 EE
2174 F4 A0 F6
2177 E1 EC F5
217A E5 A0 E9
217D F3 A0
217F 00          947      byt RTNCMD
2180          948      ;
2180 A6 08      949      ldx INDEX
2182          950      ;
2182 BD 0C E0   951      lda HE02C,X
2185 20 F6 0C   952      jsr SHOWCTL2
2188          953      ;
2188 20 8E FD   954      jsr CROUT
218B 20 8E FD   955      jsr CROUT
218E          956      ;
218E A9 16     957      ^5    lda #22
2190 85 25     958      sta CV
2192          959      ;
2192 20 22 FC   960      jsr VTAB
2195 20 42 FC   961      jsr CLREOP
2198          962      ;
2198 20 13 0C   963      jsr PRINT
219B C5 EE F4   964      asc "Enter new value in HEX:  0x"
219E E5 F2 A0
21A1 EE E5 F7
21A4 A0 F6 E1
21A7 EC F5 E5
21AA A0 E9 EE
21AD A0 C8 C5
21B0 D8 BA A0
21B3 A0 B0 F8
21B6 00          965      byt RTNCMD
21B7          966      ;
21B7 20 4D 0D   967      jsr GETINPUT
21BA          968      ;
21BA C9 D1     969      cmp #"Q"
21BC F0 53     970      beq >7
21BE          971      ;
21BE 20 A7 FF   972      jsr GETNUM
21C1          973      ;
21C1 A5 3E     974      lda A2
21C3 C9 20     975      cmp #$20
21C5 90 10     976      bcc >6
21C7          977      ;
21C7 A9 14     978      lda #20
21C9 85 25     979      sta CV
21CB          980      ;
21CB 20 22 FC   981      jsr VTAB
21CE 20 42 FC   982      jsr CLREOP
21D1 20 8D 0D   983      jsr PRINTERR
21D4          984      ;
21D4 4C 5D 21   985      jmp <4
21D7          986      ;
21D7 85 09     987      ^6    sta VALUE
21D9          988      ;
21D9 A9 16     989      lda #22
21DB 85 25     990      sta CV
21DD          991      ;
21DD 20 22 FC   992      jsr VTAB
21E0 20 42 FC   993      jsr CLREOP
21E3          994      ;

```

```
21E3 20 13 0C    995          jsr PRINT
21E6 C9 F3 A0    996          asc "Is 0x"
21E9 B0 F8
21EB 00          997          byt RTNCMD
21EC          998          ;
21EC A5 09      999          lda VALUE
21EE 20 DA FD 1000          jsr PRBYTE
21F1          1001          ;
21F1 20 13 0C 1002          jsr PRINT
21F4 A0 EF EB 1003          asc " okay (Y/N):  "
21F7 E1 F9 A0
21FA A8 D9 AF
21FD CE A9 BA
2200 A0 A0
2202 00          1004          byt RTNCMD
2203          1005          ;
2203 20 4D 0D 1006          jsr GETINPUT
2206          1007          ;
2206 C9 D9      1008          cmp #"Y"
2208 D0 84      1009          bne <5
220A          1010          ;
220A A6 08      1011          ldx INDEX
220C          1012          ;
220C A5 09      1013          lda VALUE
220E 9D 0C E0 1014          sta HE02C,X
2211          1015          ;
2211 4C 4B 1F 1016          jmp DO_EDIT ^7
2214          1017          ;
2214          1018          ;
```

BSAVE SETUP80,D1,A\$0900,B,L\$1914

```
2214          1019          usr SETUP80,D1
2214          1020          ;
2214          1021          ;
CD D2

2214          1022          dcm "CD D2"
2214          1023          ;
2214          1024          ;
2214          1025          stt "SETUP80 Symbol List"
2214          1026          ;
2214          1027          ;
2214          1028          end 111
```

*** End of Assembly

Symbol List starts at 0x7800, ends at 0x7C56, used 0x0456, remaining 0x3A7E

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	XFERSTRT	B7C0	KEY	C000	AUXZPOFF	C008	AUXZPON	C009
CLRKEY	C010	RAM1WP	C088	ROM1WP	C08A	RAM1WE	C08B	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	TESTCODE	0947	CODELEN	0006	MAIN	094D
START	0A31	PRINT	0C13	PRTL00P	0C22	INCPA	0C38	CNVRTDEC	0C3F
TBL10L	0C76	TBL10H	0C7B	HNDLMENU	0C80	MENUTBLL	0CC1	MENUTBLH	0CCA
MOVELISA	0CD3	SHOWCTRL	0CF2	SHOWCTL2	0CF6	GETDEC	0D0F	MULT10	0D2F
GETINPUT	0D4D	PRINTYN	0D67	PRINTTF	0D78	PRINTERR	0D8D	GETKEY	0DCC
DO_PROG	0DD9	DO_SYM	1045	DO_PAGE2	12D6	DO_SYM2	14F1	DO_END	1781
DO_LINES	194C	DO_TITLE	1B97	DO_MNEMS	1DB8	DO_EDIT	1F4B		

Symbols alphabetically sorted:

A1	003C	A2	003E	AUXZPOFF	C008	AUXZPON	C009	BELL	0087
CH	0024	CLDSTRT	E025	CLREOP	FC42	CLRKEY	C010	CNVRTDEC	0C3F
CODELEN	0006	COLDSTRT	E000	COUT	FDED	CROUT	FD8E	CTRLC	0083
CV	0025	DOSCMD	0084	DOSWARM	03D0	DO_EDIT	1F4B	DO_END	1781
DO_LINES	194C	DO_MNEMS	1DB8	DO_PAGE2	12D6	DO_PROG	0DD9	DO_SYM	1045
DO_SYM2	14F1	DO_TITLE	1B97	ENDSYM	E00A	ESCAPE	009B	GETDEC	0D0F
GETINPUT	0D4D	GETKEY	0DCC	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	0C80	HOME	FC58	HOOKDOS	03EA
INCPA	0C38	INDEX	0008	INPUT	0200	KEY	C000	LENGTH	002F
LENMODE	E01E	LISA1PGS	0028	LOC0	0000	LWRMASK	00DF	MAIN	094D
MENUTBLH	0CCA	MENUTBLL	0CC1	MOVELISA	0CD3	MULT10	0D2F	NEGONE	00FF
PAGE30	3000	PAGED0	D000	PAGESIZE	0100	PRBYTE	FDDA	PRHEXZ	FDE5
PRINT	0C13	PRINTERR	0D8D	PRINTTF	0D78	PRINTYN	0D67	PRNTYX	F940
PROGSTRT	E006	PRTADRS	00CA	PRTL00P	0C22	PTR1	0010	PTR2	0012
QUOTE	00A2	RAM1WE	C08B	RAM1WP	C088	RETURN	008D	ROM1WP	C08A
RTNCMD	0000	SECSTRT	E01C	SECSYM	E01D	SHOWCTL2	0CF6	SHOWCTRL	0CF2
SPACE	00A0	START	0A31	STRTSYM	E007	TBL10H	0C7B	TBL10L	0C76
TESTCODE	0947	VALUE	0009	VTAB	FC22	WARMSTRT	E003	WRMSTRT	E028
XFERSTRT	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	0C13	PRTLLOOP	0C22
INCPA	0C38	CNVRTDEC	0C3F	TBL10L	0C76	TBL10H	0C7B	HNDLMENU	0C80
MENUTBLL	0CC1	MENUTBLH	0CCA	MOVELISA	0CD3	SHOWCTRL	0CF2	SHOWCTL2	0CF6
GETDEC	0D0F	MULT10	0D2F	GETINPUT	0D4D	PRINTYN	0D67	PRINTTF	0D78
PRINTERR	0D8D	GETKEY	0DCC	DO_PROG	0DD9	DO_SYM	1045	DO_PAGE2	12D6
DO_SYM2	14F1	DO_END	1781	DO_LINES	194C	DO_TITLE	1B97	DO_MNEMS	1DB8
DO_EDIT	1F4B	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		