

!A

*** End of Pass 1

*** End of Pass 2

```
0800      1          ttl "File Manager Test Source Code, FMURM.L"
0800      2      ;
0800      3      ;
0800      4      ; FMURM.L
0800      5      ;
0800      6      ;
0800      7      ; File Manager Test Source Code
0800      8      ; UNDELETE a file in drive 2 using parameter table.
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      ; End 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      ;
0024     36      CH          epz $24
0044     37      OPRND      epz $44
0800     38      ;
00EC     39      FMCBPTR    epz $EC
00EE     40      IOBPTR     epz $EE
00FB     41      BUFPTR     epz $FB
0800     42      ;
0800     43      ;          enz
0800     44      ;
0000     45      ZERO       equ $00
007F     46      ASCIMASK    equ $7F
00DF     47      LWRMASK     equ $DF
00E0     48      LWRCASE     equ $E0
00FF     49      NEGONE      equ $FF
0800     50      ;
0006     51      FMCATCD     equ $06
000D     52      FMURMCD     equ $0D
0800     53      ;
0018     54      FNLEN       equ 24
0800     55      ;
0084     56      CTRLD       equ $84
0088     57      LARROW      equ $88
008D     58      RETURN      equ $8D
00A0     59      SPACE       equ " "
00AC     60      COMMA       equ ", "
```

```

0800          61 ;
0100          62 PAGESIZE equ $100
0800          63 ;
03D0          64 DOSWARM equ $3D0
03D6          65 CALLFM equ $3D6
03DC          66 GETFMCB equ $3DC
03E8          67 PRTERADR equ $3E8
03EA          68 HOOKDOS equ $3EA
0800          69 ;
C000          70 KEY equ $C000
C010          71 CLRKEY equ $C010
0800          72 ;
F941          73 PRNTAX equ $F941
FC58          74 HOME equ $FC58
FD8E          75 CROUT equ $FD8E
FDDA          76 PRBYTE equ $FDDA
FDED          77 COUT equ $FDED
0800          78 ;
0800          79 ;
0900          80 org $900
0900          81 obj $900
0900          82 usr
0900          83 ;
0900          84 ;
0900 20 EA 03  85 jsr HOOKDOS
0903          86 ;
0903 A9 00     87 lda #ZERO
0905 A8        88 tay
0906          89 ;
0906 99 67 0C  90 ^1 sta SAVY,Y
0909 99 00 0D  91 sta DATABUFR,Y
090C 99 00 0E  92 sta TSBUFFER,Y
090F 99 00 0F  93 sta WORKAREA,Y
0912          94 ;
0912 C8        95 iny
0913 D0 F1     96 bne <1
0915          97 ;
0915 20 DC 03  98 jsr GETFMCB
0918          99 ;
0918 84 EC     100 sty FMCBPTR
091A 85 ED     101 sta FMCBPTR+1
091C          102 ;
091C 20 8E FD  103 jsr CROUT
091F          104 ;
091F A9 01     105 lda #1 ; display long list
0921 8D 14 0C  106 sta SUBCODE2 ; RKEYWORD
0924          107 ;
0924 A2 01     108 ldx #1 ; do not allocate file
0926          109 ;
0926 A0 13     110 ldy #CATIOB
0928 A9 0C     111 lda /CATIOB
092A          112 ;
092A 20 E5 09  113 jsr CALLFMGR
092D          114 ;
092D A0 17     115 ldy #FNLEN-1
092F          116 ;
092F A9 A0     117 lda #SPACE
0931          118 ;
0931 99 37 0C  119 ^2 sta FNAME,Y
0934          120 ;
0934 88        121 dey

```

```

0935 10 FA      122      bpl <2
0937           123      ;
0937 A0 00      124      ld y #MSG1-MESGS
0939 20 EB 0A    125      jsr PRTMSG
093C           126      ;
093C 20 28 0A    127      jsr GETFNAME
093F           128      ;
093F A2 01      129      ldx #1                      ; do not allocate the file
0941           130      ;
0941 A0 01      131      ld y #URMIOB
0943 A9 0C      132      lda /URMIOB
0945           133      ;
0945 20 E5 09    134      jsr CALLFMGR
0948           135      ;
0948 A9 00      136      lda #ZERO                      ; display short list
094A 8D 14 0C    137      sta SUBCODE2                ; RKEYWORD
094D           138      ;
094D 20 8E FD    139      jsr CROUT
0950 20 8E FD    140      jsr CROUT
0953           141      ;
0953 A9 01      142      lda #1                      ; display buffers
0955 8D 1A 0C    143      sta FILTYPE2                ; BKEYWORD
0958           144      ;
0958 A2 01      145      ldx #1                      ; do not allocate file
095A           146      ;
095A A0 13      147      ld y #CATIOB
095C A9 0C      148      lda /CATIOB
095E           149      ;
095E 20 E5 09    150      jsr CALLFMGR
0961           151      ;
0961 A0 2B      152      ld y #MSG2-MESGS
0963 20 EB 0A    153      jsr PRTMSG
0966           154      ;
0966 20 D8 09    155      jsr GETKEY
0969           156      ;
0969 A2 00      157      ldx #ZERO
096B A0 00      158      ld y #MSG11-MESGS2
096D           159      ;
096D A9 0D      160      lda /DATABUFR
096F 20 8D 09    161      jsr SHOWBUF
0972           162      ;
0972 A2 00      163      ldx #ZERO
0974 A0 1B      164      ld y #MSG12-MESGS2
0976           165      ;
0976 A9 0E      166      lda /TSBUFFER
0978 20 8D 09    167      jsr SHOWBUF
097B           168      ;
097B A2 26      169      ldx #$26
097D A0 36      170      ld y #MSG13-MESGS2
097F           171      ;
097F A9 0F      172      lda /WORKAREA
0981 20 8D 09    173      jsr SHOWBUF
0984           174      ;
0984 20 8E FD    175      jsr CROUT
0987 20 8E FD    176      jsr CROUT
098A           177      ;
098A 4C D0 03    178      jmp DOSWARM
098D           179      ;
098D           180      ;
098D 8E 68 0C    181      SHOWBUF stx SIZE
0990 8C 69 0C    182      sty MSG

```

```

0993          183 ;
0993 85 FC      184      sta BUFPTR+1
0995          185 ;
0995 20 58 FC   186      jsr HOME
0998          187 ;
0998 AC 69 0C   188      ldy MESSG
099B 20 CC 09   189      jsr PRTMSG2
099E          190 ;
099E A2 00      191      ldx #ZERO
09A0 A5 FC      192      lda BUFPTR+1
09A2          193 ;
09A2 20 41 F9   194      jsr PRNTAX
09A5          195 ;
09A5 20 8E FD   196      jsr CROUT
09A8 20 8E FD   197      jsr CROUT
09AB          198 ;
09AB A0 00      199      ldy #ZERO
09AD 84 FB      200      sty BUFPTR
09AF          201 ;
09AF B1 FB      202 ^1      lda (BUFPTR),Y
09B1 48         203      pha
09B2          204 ;
09B2 C8         205      iny
09B3          206 ;
09B3 B1 FB      207      lda (BUFPTR),Y
09B5 AA         208      tax
09B6          209 ;
09B6 68         210      pla
09B7          211 ;
09B7 20 41 F9   212      jsr PRNTAX
09BA          213 ;
09BA A9 A0      214      lda #SPACE
09BC 20 ED FD   215      jsr COUT
09BF          216 ;
09BF C8         217      iny
09C0          218 ;
09C0 CC 68 0C   219      cpy SIZE
09C3 D0 EA      220      bne <1
09C5          221 ;
09C5 20 8E FD   222      jsr CROUT
09C8          223 ;
09C8 20 D8 09   224      jsr GETKEY
09CB          225 ;
09CB 60         226      rts
09CC          227 ;
09CC          228 ;
09CC B9 67 0B   229 PRTMSG2 lda MESSG2,Y
09CF F0 06      230      beq >1
09D1          231 ;
09D1 20 ED FD   232      jsr COUT
09D4          233 ;
09D4 C8         234      iny
09D5 D0 F5      235      bne PRTMSG2
09D7          236 ;
09D7 60         237 ^1      rts
09D8          238 ;
09D8          239 ;
09D8 2C 10 C0   240 GETKEY bit CLRKEY
09DB          241 ;
09DB AD 00 C0   242 ^1      lda KEY
09DE          243 ;

```

```

09DE EA          244          nop
09DF             245          ;
09DF 10 FA       246          bpl <1
09E1             247          ;
09E1 2C 10 C0    248          bit CLRKEY
09E4             249          ;
09E4 60          250          rts
09E5             251          ;
09E5             252          ;
09E5             253          ; X-reg must contain zero to allocate a file or non-zero
09E5             254          ; to not allocate a file.
09E5             255          ;
09E5 84 EE       256 CALLFMGR sty IOBPTR
09E7 85 EF       257          sta IOBPTR+1
09E9             258          ;
09E9 A0 11       259          ldy #RTNLEN-1
09EB             260          ;
09EB B1 EE       261 ^1      lda (IOBPTR),Y
09ED 91 EC       262          sta (FMCBPTR),Y
09EF             263          ;
09EF 88          264          dey
09F0 10 F9       265          bpl <1
09F2             266          ;
09F2 20 D6 03    267          jsr CALLFM
09F5             268          ;
09F5 08          269          php
09F6             270          ;
09F6 A0 11       271          ldy #RTNLEN-1
09F8             272          ;
09F8 B1 EC       273 ^2      lda (FMCBPTR),Y
09FA 99 25 0C    274          sta RTNIOB,Y
09FD             275          ;
09FD 88          276          dey
09FE 10 F8       277          bpl <2
0A00             278          ;
0A00 A0 00       279          ldy #STAT1-STATS
0A02             280          ;
0A02 28          281          plp
0A03 90 02       282          bcc >3
0A05             283          ;
0A05 A0 26       284          ldy #STAT2-STATS
0A07             285          ;
0A07 20 F7 0A    286 ^3      jsr PRTSTAT
0A0A             287          ;
0A0A AD 2F 0C    288          lda RTNCODE
0A0D 20 DA FD    289          jsr PRBYTE
0A10             290          ;
0A10 20 8E FD    291          jsr CROUT
0A13             292          ;
0A13 AE 2F 0C    293          ldx RTNCODE
0A16 F0 09       294          beq >4
0A18             295          ;
0A18 20 8E FD    296          jsr CROUT
0A1B 20 25 0A    297          jsr PRTEROR
0A1E 20 8E FD    298          jsr CROUT
0A21             299          ;
0A21 20 D8 09    300 ^4      jsr GETKEY
0A24             301          ;
0A24 60          302          rts
0A25             303          ;
0A25             304          ;

```

```

0A25 6C E8 03      305  PRTEROR jmp (PRTERADR)
0A28              306  ;
0A28              307  ;
0A28 A0 00        308  GETFNAME ldy #ZERO
0A2A              309  ;
0A2A 8C 67 0C     310  ^1      sty SAVY
0A2D              311  ;
0A2D A9 20        312  ^2      lda #SPACE&ASCIMASK
0A2F 20 ED FD     313  jsr COUT
0A32              314  ;
0A32 C6 24        315  dec CH
0A34              316  ;
0A34 20 D8 09     317  jsr GETKEY
0A37              318  ;
0A37 C9 8D        319  cmp #RETURN
0A39 F0 4A        320  beq >6
0A3B              321  ;
0A3B C9 FF        322  cmp #NEGONE
0A3D F0 04        323  beq >3
0A3F              324  ;
0A3F C9 88        325  cmp #LARROW
0A41 D0 18        326  bne >4
0A43              327  ;
0A43 A5 24        328  ^3      lda CH
0A45 F0 E6        329  beq <2
0A47              330  ;
0A47 CE 67 0C     331  dec SAVY
0A4A              332  ;
0A4A AC 67 0C     333  ldy SAVY
0A4D              334  ;
0A4D A9 A0        335  lda #SPACE
0A4F 99 37 0C     336  sta FNAME,Y
0A52              337  ;
0A52 20 ED FD     338  jsr COUT
0A55              339  ;
0A55 C6 24        340  dec CH
0A57 C6 24        341  dec CH
0A59              342  ;
0A59 10 D2        343  bpl <2          ; always taken
0A5B              344  ;
0A5B C9 A0        345  ^4      cmp #SPACE
0A5D F0 18        346  beq >5
0A5F              347  ;
0A5F C9 AE        348  cmp #". "
0A61 F0 14        349  beq >5
0A63              350  ;
0A63 C9 DF        351  cmp #"_"
0A65 F0 10        352  beq >5
0A67              353  ;
0A67 C9 B0        354  cmp #"0 "
0A69 90 C2        355  bcc <2
0A6B              356  ;
0A6B C9 DB        357  cmp #"Z "+1
0A6D 90 08        358  bcc >5
0A6F              359  ;
0A6F C9 E1        360  cmp #"a "
0A71 90 BA        361  bcc <2
0A73              362  ;
0A73 C9 FB        363  cmp #"z "+1
0A75 B0 B6        364  bcs <2
0A77              365  ;

```

```

0A77 AC 67 0C      366 ^5      ldy SAVY
0A7A              367 ;
0A7A 99 37 0C      368      sta FNAME,Y
0A7D              369 ;
0A7D 20 ED FD      370      jsr COUT
0A80              371 ;
0A80 C8            372      iny
0A81              373 ;
0A81 C0 18          374      cpy #FNLEN
0A83 D0 A5          375      bne <1
0A85              376 ;
0A85 A9 A0          377 ^6      lda #SPACE
0A87 20 ED FD      378      jsr COUT
0A8A              379 ;
0A8A 60            380      rts
0A8B              381 ;
0A8B              382 ;
0A8B A9 00          383 GETNUM  lda #ZERO
0A8D              384 ;
0A8D 85 44          385      sta OPRND
0A8F 85 45          386      sta OPRND+1
0A91              387 ;
0A91 F0 11          388      beq >5                ; always taken
0A93              389 ;
0A93 38            390 ^1      sec
0A94              391 ;
0A94 60            392      rts
0A95              393 ;
0A95 A9 A0          394 ^2      lda #SPACE
0A97 20 ED FD      395      jsr COUT
0A9A              396 ;
0A9A A5 45          397      lda OPRND+1
0A9C A6 44          398      ldx OPRND
0A9E              399 ;
0A9E 18            400      clc
0A9F              401 ;
0A9F 60            402 ^3      rts
0AA0              403 ;
0AA0 05 44          404 ^4      ora OPRND
0AA2 85 44          405      sta OPRND
0AA4              406 ;
0AA4 20 E1 0A       407 ^5      jsr FLSHCMDL
0AA7 F0 EC          408      beq <2
0AA9              409 ;
0AA9 38            410      sec
0AAA              411 ;
0AAA E9 B0          412      sbc #"0"
0AAC 30 E5          413      bmi <1
0AAE              414 ;
0AAE C9 0A          415      cmp #10
0AB0 90 08          416      bcc >6
0AB2              417 ;
0AB2 E9 11          418      sbc #$11
0AB4              419 ;
0AB4 C9 06          420      cmp #6
0AB6 B0 E7          421      bcs <3
0AB8              422 ;
0AB8 69 0A          423      adc #10
0ABA              424 ;
0ABA A2 04          425 ^6      ldx #4
0ABC              426 ;

```



```

0ABC 06 44      427 ^7      asl OPRND
0ABE 26 45      428      rol OPRND+1
0AC0           429 ;
0AC0 CA        430      dex
0AC1 D0 F9     431      bne <7
0AC3           432 ;
0AC3 F0 DB     433      beq <4          ; always taken
0AC5           434 ;
0AC5           435 ;
0AC5 A9 20     436 GNXTCHR lda #SPACE&ASCIMASK
0AC7 20 ED FD  437      jsr COUT
0ACA           438 ;
0ACA C6 24     439      dec CH
0ACC           440 ;
0ACC 20 D8 09  441      jsr GETKEY
0ACF           442 ;
0ACF C9 8D     443      cmp #RETURN
0AD1 F0 0B     444      beq >2
0AD3           445 ;
0AD3 20 ED FD  446      jsr COUT
0AD6           447 ;
0AD6 C9 E0     448      cmp #LWRCASE
0AD8 90 02     449      bcc >1
0ADA           450 ;
0ADA 29 DF     451      and #LWRMASK
0ADC           452 ;
0ADC C9 AC     453 ^1      cmp #COMMA
0ADE           454 ;
0ADE 60        455 ^2      rts
0ADF           456 ;
0ADF           457 ;
0ADF C6 24     458 ^0      dec CH
0AE1           459 ;
0AE1 20 C5 0A  460 FLSHCMDL jsr GNXTCHR
0AE4 F0 04     461      beq >1
0AE6           462 ;
0AE6 C9 A0     463      cmp #SPACE
0AE8 F0 F5     464      beq <0
0AEA           465 ;
0AEA 60        466 ^1      rts
0AEB           467 ;
0AEB           468 ;
0AEB B9 03 0B  469 PRTMSG  lda MSGS,Y
0AEE F0 06     470      beq >1
0AF0           471 ;
0AF0 20 ED FD  472      jsr COUT
0AF3           473 ;
0AF3 C8        474      iny
0AF4 D0 F5     475      bne PRTMSG
0AF6           476 ;
0AF6 60        477 ^1      rts
0AF7           478 ;
0AF7           479 ;
0AF7 B9 B8 0B  480 PRTSTAT lda STATS,Y
0AFA F0 06     481      beq >1
0AFC           482 ;
0AFC 20 ED FD  483      jsr COUT
0AFF           484 ;
0AFF C8        485      iny
0B00 D0 F5     486      bne PRTSTAT
0B02           487 ;

```

```
0B02 60          488 ^1      rts
0B03            489 ;
0B03            490 ;
0B03            491 MSGS:
0B03            492 ;
0B03 8D 8D 8D    493 MSG1    byt RETURN,RETURN,RETURN
0B06 C5 EE F4    494      asc "Enter Filename to UNDELETE in Drive 2"
0B09 E5 F2 A0
0B0C C6 E9 EC
0B0F E5 EE E1
0B12 ED E5 A0
0B15 F4 EF A0
0B18 D5 CE C4
0B1B C5 CC C5
0B1E D4 C5 A0
0B21 E9 EE A0
0B24 C4 F2 E9
0B27 F6 E5 A0
0B2A B2
0B2B 8D 8D 00    495      byt RETURN,RETURN,ZERO
0B2E            496 ;
0B2E 8D 8D      497 MSG2    byt RETURN,RETURN
0B30 D4 E5 F3    498      asc "Testing DOS CTRLD catalog command."
0B33 F4 E9 EE
0B36 E7 A0 C4
0B39 CF D3 A0
0B3C C3 D4 D2
0B3F CC C4 A0
0B42 E3 E1 F4
0B45 E1 EC EF
0B48 E7 A0 E3
0B4B EF ED ED
0B4E E1 EE E4
0B51 AE
0B52 8D 8D 8D    499      byt RETURN,RETURN,RETURN,CTRLD
0B55 84
0B56 C3 C1 D4    500      asc "CATALOG,D1,B,R"
0B59 C1 CC CF
0B5C C7 AC C4
0B5F B1 AC C2
0B62 AC D2
0B64 8D 8D 00    501      byt RETURN,RETURN,ZERO
0B67            502 ;
0B67            503 MSGS2:
0B67            504 ;
0B67 8D          505 MSG11    byt RETURN
0B68 C3 EF EE    506      asc "Contents of DATABUFR:  0x"
0B6B F4 E5 EE
0B6E F4 F3 A0
0B71 EF E6 A0
0B74 C4 C1 D4
0B77 C1 C2 D5
0B7A C6 D2 BA
0B7D A0 A0 B0
0B80 F8
0B81 00          507      byt ZERO
0B82            508 ;
0B82 8D          509 MSG12    byt RETURN
0B83 C3 EF EE    510      asc "Contents of TSBUFFER:  0x"
0B86 F4 E5 EE
0B89 F4 F3 A0
```

```

0B8C EF E6 A0
0B8F D4 D3 C2
0B92 D5 C6 C6
0B95 C5 D2 BA
0B98 A0 A0 B0
0B9B F8
0B9C 00          511          byt ZERO
0B9D          512          ;
0B9D 8D          513  MSG13    byt RETURN
0B9E C3 EF EE    514          asc "Contents of WORKAREA:  0x"
0BA1 F4 E5 EE
0BA4 F4 F3 A0
0BA7 EF E6 A0
0BAA D7 CF D2
0BAD CB C1 D2
0BB0 C5 C1 BA
0BB3 A0 A0 B0
0BB6 F8
0BB7 00          515          byt ZERO
0BB8          516          ;
0BB8          517          ;
0BB8          518  STATS:
0BB8          519          ;
0BB8 8D 8D 8D    520  STAT1    byt RETURN,RETURN,RETURN
0BBB CE EF A0    521          asc "No error, File Manager Status = 0x"
0BBE E5 F2 F2
0BC1 EF F2 AC
0BC4 A0 C6 E9
0BC7 EC E5 A0
0BCA CD E1 EE
0BCD E1 E7 E5
0BD0 F2 A0 D3
0BD3 F4 E1 F4
0BD6 F5 F3 A0
0BD9 BD A0 B0
0BDC F8
0BDD 00          522          byt ZERO
0BDE          523          ;
0BDE 8D 8D 8D    524  STAT2    byt RETURN,RETURN,RETURN
0BE1 C5 F2 F2    525          asc "Error, File Manager Status = 0x"
0BE4 EF F2 AC
0BE7 A0 C6 E9
0BEA EC E5 A0
0BED CD E1 EE
0BF0 E1 E7 E5
0BF3 F2 A0 D3
0BF6 F4 E1 F4
0BF9 F5 F3 A0
0BFC BD A0 B0
0BFF F8
0C00 00          526          byt ZERO
0C01          527          ;
0C01          528          ;
0C01          529  URMIOB:
0C01          530          ;
0C01 0D          531  OP1CODE1  byt FMURMCD          ; URM command
0C02 00          532  SUBCODE1  hex 00              ; SUBCODE
0C03          533          ;
0C03 00 00        534  FN2ADR1   hex 0000          ; FILNAME2 address
0C05          535          ;
0C05 00          536  VOLUME1   hex 00              ; VOLUME

```

```

0C06 02          537  DRIVE1    hex 02          ; DRIVE
0C07          538  ;
0C07 06          539  SLOT1     hex 06          ; SLOT
0C08 00          540  FILTYPE1  hex 00          ; FILETYPE
0C09          541  ;
0C09 37 0C       542  FNADR1    adr FNAME        ; FILENAME to undelete
0C0B          543  ;
0C0B 00          544  RTNCODE1  hex 00          ; RETURN status
0C0C          545  ;
0C0C 00          546  FMPHASE1  hex 00          ; PHASE
0C0D          547  ;
0C0D 00 0F       548  WBADR1    adr WORKAREA      ; WORKAREA address
0C0F 00 0E       549  TSADR1    adr TSBUFFER      ; TSBUFFER address
0C11 00 0D       550  DATADR1    adr DATABUFR     ; DATABUFR address
0C13          551  ;
0012          552  URMLEN     equ *-URMIOB
0C13          553  ;
0C13          554  ;
0C13          555  CATIOB:
0C13          556  ;
0C13 06          557  OPCODE2    byt FMCATCD      ; CATALOG command
0C14 00          558  SUBCODE2   hex 00          ; RKEYWORD subcode
0C15          559  ;
0C15 00 00       560  FN2ADR2    hex 0000        ; FILNAME2 address
0C17          561  ;
0C17 00          562  VOLUME2    hex 00          ; VOLUME
0C18 02          563  DRIVE2     hex 02          ; DRIVE
0C19          564  ;
0C19 06          565  SLOT2     hex 06          ; SLOT
0C1A 00          566  FILTYPE2   hex 00          ; FILETYPE
0C1B          567  ;
0C1B 00 00       568  FNADR2     hex 0000        ; FILENAME address
0C1D          569  ;
0C1D 00          570  RTNCODE2   hex 00          ; RETURN status
0C1E          571  ;
0C1E 00          572  FMPHASE2   hex 00          ; PHASE
0C1F          573  ;
0C1F 00 0F       574  WBADR2     adr WORKAREA      ; WORKAREA address
0C21 00 0E       575  TSADR2     adr TSBUFFER      ; TSBUFFER address
0C23 00 0D       576  DATADR2    adr DATABUFR     ; DATABUFR address
0C25          577  ;
0012          578  CATLEN     equ *-CATIOB
0C25          579  ;
0C25          580  ;
0C25          581  RTNIOB:
0C25          582  ;
0C25 00          583  OPCODE     hex 00          ; COMMAND
0C26 00          584  SUBCODE    hex 00          ; SUBCODE
0C27          585  ;
0C27 00 00       586  FN2ADR     hex 0000        ; FILNAME address
0C29          587  ;
0C29 00          588  VOLUME     hex 00          ; VOLUME
0C2A 00          589  DRIVE      hex 00          ; DRIVE
0C2B          590  ;
0C2B 00          591  SLOT       hex 00          ; SLOT
0C2C 00          592  FILTYPE    hex 00          ; FILETYPE
0C2D          593  ;
0C2D 00 00       594  FNADR      hex 0000        ; FILENAME address
0C2F          595  ;
0C2F 00          596  RTNCODE    hex 00          ; RETURN status
0C30          597  ;

```

```
0C30 00          598  FMPHASE  hex 00          ; PHASE
0C31            599  ;
0C31 00 00      600  WBADR    hex 0000          ; WORKAREA address
0C33 00 00      601  TSADR    hex 0000          ; TSBUFFER address
0C35 00 00      602  DATADR    hex 0000          ; DATABUFR address
0C37            603  ;
0012            604  RTNLEN    equ *-RTNIOB
0C37            605  ;
0C37            606  ;
0C37 C8 C5 CC   607  FNAME     asc "HELLO"
0C3A CC CF
0C3C            608          dfs FNLEN-5,SPACE
0C4F            609  ;
0C4F            610  VTITLE    dfs FNLEN,SPACE
0C67            611  ;
0C67            612  ;
0C67 00         613  SAVY      hex 00
0C68 00         614  SIZE      hex 00
0C69 00         615  MSG      hex 00
0C6A            616  ;
0C6A            617  ;
```

BSAVE FMURM,A\$0900,B,L\$036A

```
0C6A            618          usr FMURM
0C6A            619  ;
0C6A            620  ;
0C6A            621          dfs PAGESIZE-*)&NEGONE,ZERO
0D00            622  ;
0D00            623  ;
0D00            624  DATABUFR dfs PAGESIZE
0E00            625  ;
0E00            626  TSBUFFER dfs PAGESIZE
0F00            627  ;
0F00            628  WORKAREA:
0F00 00         629  SECVAL    hex 00          ; SECVAL
0F01 00         630  ENDTRK    hex 00          ; ENDTRK
0F02 00 00      631  SUBJCT    hex 0000          ; SUBJCT
0F04            632  ;
0F04            633          dfs $1D
0F21            634  ;
0F21            635  FTYPE     dfs 1
0F22            636  SLOT16    dfs 1
0F23            637  DRVNUMBR  dfs 1
0F24            638  VOLNUMBR  dfs 1
0F25            639  ;
0F25            640  ;
0F25            641          stt "File Manager Test Symbol Table"
0F25            642  ;
0F25            643  ;
0F25            644          end 111
```

*** End of Assembly

Symbol List starts at 0x7800, ends at 0x7C74, used 0x0474, remaining 0x3ACC

Symbols unsorted:

CH	0024	OPRND	0044	FMCBPTR	00EC	IOBPTR	00EE	BUFPTR	00FB
ZERO	0000	ASCIMASK	007F	LWRMASK	00DF	LWRCASE	00E0	NEGONE	00FF
FMCATCD	0006	FMURMCD	000D	FNLEN	0018	CTRLD	0084	LARROW	0088
RETURN	008D	SPACE	00A0	COMMA	00AC	PAGESIZE	0100	DOSWARM	03D0
CALLFM	03D6	GETFMCB	03DC	PRTERADR	03E8	HOOKDOS	03EA	KEY	C000
CLRKEY	C010	PRNTAX	F941	HOME	FC58	CROUT	FD8E	PRBYTE	FDDA
COUT	FDED	SHOWBUF	098D	PRTMSG2	09CC	GETKEY	09D8	CALLFMGR	09E5
PRTERORR	0A25	GETFNAME	0A28	GETNUM	0A8B	GNXTCHR	0AC5	FLSHCMDL	0AE1
PRTMSG	0AEB	PRTSTAT	0AF7	MESGS	0B03	MSG1	0B03	MSG2	0B2E
MESGS2	0B67	MSG11	0B67	MSG12	0B82	MSG13	0B9D	STATS	0BB8
STAT1	0BB8	STAT2	0BDE	URMIOB	0C01	OPCODE1	0C01	SUBCODE1	0C02
FN2ADR1	0C03	VOLUME1	0C05	DRIVE1	0C06	SLOT1	0C07	FILTYPE1	0C08
FNADR1	0C09	RTNCODE1	0C0B	FMPHASE1	0C0C	WBADR1	0C0D	TSADR1	0C0F
DATADR1	0C11	URMLEN	0012	CATIOB	0C13	OPCODE2	0C13	SUBCODE2	0C14
FN2ADR2	0C15	VOLUME2	0C17	DRIVE2	0C18	SLOT2	0C19	FILTYPE2	0C1A
FNADR2	0C1B	RTNCODE2	0C1D	FMPHASE2	0C1E	WBADR2	0C1F	TSADR2	0C21
DATADR2	0C23	CATLEN	0012	RTNIOB	0C25	OPCODE	0C25	SUBCODE	0C26
FN2ADR	0C27	VOLUME	0C29	DRIVE	0C2A	SLOT	0C2B	FILTYPE	0C2C
FNADR	0C2D	RTNCODE	0C2F	FMPHASE	0C30	WBADR	0C31	TSADR	0C33
DATADR	0C35	RTNLEN	0012	FNAME	0C37	VTITLE	0C4F	SAVY	0C67
SIZE	0C68	MSG	0C69	DATABUFR	0D00	TSBUFFER	0E00	WORKAREA	0F00
SECVAL	0F00	ENDTRK	0F01	SUBJCT	0F02	FTYPE	0F21	SLOT16	0F22
DRVNUMBR	0F23	VOLNUMBR	0F24						

Symbols alphabetically sorted:

ASCIMASK	007F	BUFPTR	00FB	CALLFM	03D6	CALLFMGR	09E5	CATIOB	0C13
CATLEN	0012	CH	0024	CLRKEY	C010	COMMA	00AC	COUT	FDED
CROUT	FD8E	CTRLD	0084	DATABUFR	0D00	DATADR	0C35	DATADR1	0C11
DATADR2	0C23	DOSWARM	03D0	DRIVE	0C2A	DRIVE1	0C06	DRIVE2	0C18
DRVNUMBR	0F23	ENDTRK	0F01	FILTYPE	0C2C	FILTYPE1	0C08	FILTYPE2	0C1A
FLSHCMDL	0AE1	FMCATCD	0006	FMCBPTR	00EC	FMPHASE	0C30	FMPHASE1	0C0C
FMPHASE2	0C1E	FMURMCD	000D	FN2ADR	0C27	FN2ADR1	0C03	FN2ADR2	0C15
FNADR	0C2D	FNADR1	0C09	FNADR2	0C1B	FNAME	0C37	FNLEN	0018
FTYPE	0F21	GETFMCB	03DC	GETFNAME	0A28	GETKEY	09D8	GETNUM	0A8B
GNXTCHR	0AC5	HOME	FC58	HOOKDOS	03EA	IOBPTR	00EE	KEY	C000
LARROW	0088	LWRCASE	00E0	LWRMASK	00DF	MSG	0C69	MSG1	0B03
MSG11	0B67	MSG12	0B82	MSG13	0B9D	MSG2	0B2E	MESGS	0B03
MESGS2	0B67	NEGONE	00FF	OPCODE	0C25	OPCODE1	0C01	OPCODE2	0C13
OPRND	0044	PAGESIZE	0100	PRBYTE	FDDA	PRNTAX	F941	PRTERADR	03E8
PRTERORR	0A25	PRTMSG	0AEB	PRTMSG2	09CC	PRTSTAT	0AF7	RETURN	008D
RTNCODE	0C2F	RTNCODE1	0C0B	RTNCODE2	0C1D	RTNIOB	0C25	RTNLEN	0012
SAVY	0C67	SECVAL	0F00	SHOWBUF	098D	SIZE	0C68	SLOT	0C2B
SLOT1	0C07	SLOT16	0F22	SLOT2	0C19	SPACE	00A0	STAT1	0BB8
STAT2	0BDE	STATS	0BB8	SUBCODE	0C26	SUBCODE1	0C02	SUBCODE2	0C14
SUBJCT	0F02	TSADR	0C33	TSADR1	0C0F	TSADR2	0C21	TSBUFFER	0E00
URMIOB	0C01	URMLEN	0012	VOLNUMBR	0F24	VOLUME	0C29	VOLUME1	0C05
VOLUME2	0C17	VTITLE	0C4F	WBADR	0C31	WBADR1	0C0D	WBADR2	0C1F
WORKAREA	0F00	ZERO	0000						

Symbols numerically sorted:

ZERO	0000	FMCATCD	0006	FMURMCD	000D	URMLEN	0012	RTNLEN	0012
CATLEN	0012	FNLEN	0018	CH	0024	OPRND	0044	ASCIMASK	007F

CTRLD	0084	LARROW	0088	RETURN	008D	SPACE	00A0	COMMA	00AC
LWRMASK	00DF	LWRCASE	00E0	FMCBPTR	00EC	IOBPTR	00EE	BUFPTR	00FB
NEGONE	00FF	PAGESIZE	0100	DOSWARM	03D0	CALLFM	03D6	GETFMCB	03DC
PRTERADR	03E8	HOOKDOS	03EA	SHOWBUF	098D	PRTMSG2	09CC	GETKEY	09D8
CALLFMGR	09E5	PRTEROR	0A25	GETFNAME	0A28	GETNUM	0A8B	GNXTCHR	0AC5
FLSHCMDL	0AE1	PRTMSG	0AEB	PRTSTAT	0AF7	MESGS	0B03	MESG1	0B03
MESG2	0B2E	MESGS2	0B67	MESG11	0B67	MESG12	0B82	MESG13	0B9D
STATS	0BB8	STAT1	0BB8	STAT2	0BDE	URMIOB	0C01	OPCODE1	0C01
SUBCODE1	0C02	FN2ADR1	0C03	VOLUME1	0C05	DRIVE1	0C06	SLOT1	0C07
FILTYPE1	0C08	FNADR1	0C09	RTNCODE1	0C0B	FMPHASE1	0C0C	WBADR1	0C0D
TSADR1	0C0F	DATADR1	0C11	OPCODE2	0C13	CATIOB	0C13	SUBCODE2	0C14
FN2ADR2	0C15	VOLUME2	0C17	DRIVE2	0C18	SLOT2	0C19	FILTYPE2	0C1A
FNADR2	0C1B	RTNCODE2	0C1D	FMPHASE2	0C1E	WBADR2	0C1F	TSADR2	0C21
DATADR2	0C23	RTNIOB	0C25	OPCODE	0C25	SUBCODE	0C26	FN2ADR	0C27
VOLUME	0C29	DRIVE	0C2A	SLOT	0C2B	FILTYPE	0C2C	FNADR	0C2D
RTNCODE	0C2F	FMPHASE	0C30	WBADR	0C31	TSADR	0C33	DATADR	0C35
FNAME	0C37	VTITLE	0C4F	SAVY	0C67	SIZE	0C68	MESG	0C69
DATABUFR	0D00	TSBUFFER	0E00	WORKAREA	0F00	SECVAL	0F00	ENDTRK	0F01
SUBJCT	0F02	FTYPE	0F21	SLOT16	0F22	DRVNUMBR	0F23	VOLNUMBR	0F24
KEY	C000	CLRKEY	C010	PRNTAX	F941	HOME	FC58	CROUT	FD8E
PRBYTE	FDDA	COUT	FDED						