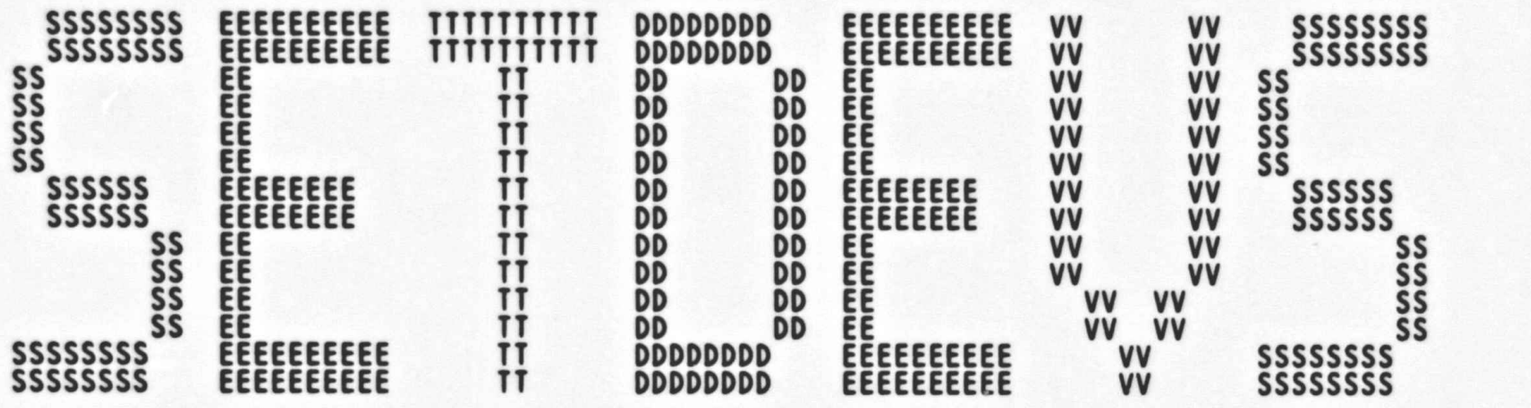
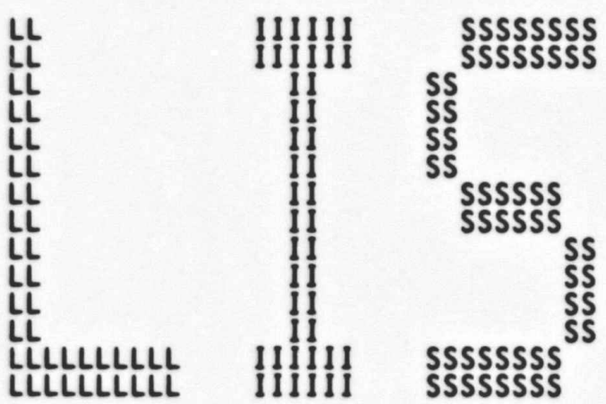
```
   CCCCCCCCCCC  LLL              IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
   CCCCCCCCCCC  LLL              IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
   CCCCCCCCCCC  LLL              IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
CCC             LLL                 III      UUU         UUU        TTT        LLL
   CCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
   CCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
   CCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
```

FILEID**SETDEVS





```
;     1          0001  0 MODULE setdevs ( IDENT = 'V04-000',
;     2          0002  0                   ADDRESSING_MODE (EXTERNAL = GENERAL, NONEXTERNAL=LONG_RELATIVE)
;     3          0003  0                   ) =
;     4          0004  1 BEGIN
;     5          0005  1
;     6          0006  1 !
;     7          0007  1 !*****************************************************************************
;     8          0008  1 !*                                                                           *
;     9          0009  1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                                  *
;    10          0010  1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                    *
;    11          0011  1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                     *
;    12          0012  1 !*                                                                           *
;    13          0013  1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
;    14          0014  1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE  *
;    15          0015  1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
;    16          0016  1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
;    17          0017  1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
;    18          0018  1 !*  TRANSFERRED.                                                             *
;    19          0019  1 !*                                                                           *
;    20          0020  1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
;    21          0021  1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
;    22          0022  1 !*  CORPORATION.                                                             *
;    23          0023  1 !*                                                                           *
;    24          0024  1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
;    25          0025  1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                  *
;    26          0026  1 !*                                                                           *
;    27          0027  1 !*                                                                           *
;    28          0028  1 !*****************************************************************************
;    29          0029  1
;    30          0030  1 !++
;    31          0031  1 ! FACILITY:  SET Command
;    32          0032  1 !
;    33          0033  1 ! ABSTRACT:
;    34          0034  1 !
;    35          0035  1 !       This module implements the DCL commands SET CARD_READER, SET
;    36          0036  1 !       MAGTAPE, and SET PRINTER.
;    37          0037  1 !
;    38          0038  1 ! ENVIRONMENT:
;    39          0039  1 !
;    40          0040  1 !       VAX/VMS operating system, user mode
;    41          0041  1 !
;    42          0042  1 ! AUTHOR:  Gerry Smith                                23-Feb-1983
;    43          0043  1 !
;    44          0044  1 ! Modified by:
;    45          0045  1 !
;    46          0046  1 !       V03-004 DAS0001         David Solomon           09-Jul-1984
;    47          0047  1 !               Fix truncation errors; make nonexternal refs LONG_RELATIVE.
;    48          0048  1 !
;    49          0049  1 !       V03-003 EAD0146         Elliott A. Drayton      12-Apr-1984
;    50          0050  1 !               Add code for new printer characteristics TAB, TRUNCATE,
;    51          0051  1 !               SIXELS, and BITMAPPED.
;    52          0052  1 !
;    53          0053  1 !       V03-002 EMD0046         Ellen M. Dusseault      2-Feb-1984
;    54          0054  1 !               Add new line printer characteristic, fallback to
;    55          0055  1 !               routine, SET$PRINTER.
;    56          0056  1 !
;    57          0057  1 !       V03-001 GAS0112                                 29-Mar-1983
```

```
;    58          0058  1 !
;    59          0059  1 !       Remove all references to old CLI interface, and old
;    60          0060  1 !       command dispatcher.
;    61          0061  1 !--
```

```
;    63          0062  1 !
;    64          0063  1 ! Include files
;    65          0064  1 !
;    66          0065  1 LIBRARY 'SYS$LIBRARY:STARLET';          ! VAX/VMS common definitions
;    67          0066  1
;    68          0067  1
;    69          0068  1 !
;    70          0069  1 ! Define bit settings for the flags longword
;    71          0070  1 !
;    72          0071  1 MACRO
;    73          0072  1     set$v_log           =       0, 0, 1, 0%,            ! /LOG
;    74          0073  1 !
;    75          0074  1 ! For SET CARD_READER
;    76          0075  1 !
;    77          0076  1     set$v_029           =       0, 1, 1, 0%,            ! /029
;    78          0077  1     set$v_026           =       0, 2, 1, 0%,            ! /026
;    79          0078  1 !
;    80          0079  1 ! For SET MAGTAPE
;    81          0080  1 !
;    82          0081  1     set$v_dens          =       0, 1, 1, 0%,            ! /DENSITY
;    83          0082  1     set$v_1600          =       0, 2, 1, 0%,            !       =1600
;    84          0083  1     set$v_800           =       0, 3, 1, 0%,            !       =800
;    85          0084  1     set$v_6250          =       0, 4, 1, 0%,            !       =6250
;    86          0085  1     set$v_logsoft       =       0, 5, 1, 0%,            ! /LOGSOFT
;    87          0086  1     set$v_nologsoft     =       0, 6, 1, 0%,            ! /NOLOGSOFT
;    88          0087  1     set$v_files         =       0, 7, 1, 0%,            ! /SKIP=FILES
;    89          0088  1     set$v_record        =       1, 0, 1, 0%,            ! /SKIP=RECORDS
;    90          0089  1 !
;    91          0090  1 ! For SET PRINTER
;    92          0091  1 !
;    93          0092  1     set$v_ff            =       0, 1, 1, 0%,            ! /FF
;    94          0093  1     set$v_noff          =       0, 2, 1, 0%,            ! /NOFF
;    95          0094  1     set$v_cr            =       0, 3, 1, 0%,            ! /CR
;    96          0095  1     set$v_nocr          =       0, 4, 1, 0%,            ! /NOCR
;    97          0096  1     set$v_pass          =       0, 5, 1, 0%,            ! /PASSALL
;    98          0097  1     set$v_nopass        =       0, 6, 1, 0%,            ! /NOPASSALL
;    99          0098  1     set$v_print         =       0, 7, 1, 0%,            ! /PRINTALL
;   100          0099  1     set$v_noprint       =       1, 0, 1, 0%,            ! /NOPRINTALL
;   101          0100  1     set$v_wrap          =       1, 1, 1, 0%,            ! /WRAP
;   102          0101  1     set$v_nowrap        =       1, 2, 1, 0%,            ! /NOWRAP
;   103          0102  1     set$v_lower         =       1, 3, 1, 0%,            ! /LOWERCASE (NOUPPER)
;   104          0103  1     set$v_upper         =       1, 4, 1, 0%,            ! /UPPERCASE (NOLOWER)
;   105          0104  1     set$v_lp11          =       1, 5, 1, 0%,            ! /LP11
;   106          0105  1     set$v_la180         =       1, 6, 1, 0%,            ! /LA180
;   107          0106  1     set$v_la11          =       1, 7, 1, 0%,            ! /LA11
;   108          0107  1     set$v_unk           =       2, 0, 1, 0%,            ! /UNKNOWN
;   109          0108  1     set$v_page          =       2, 1, 1, 0%,            ! /PAGE=n
;   110          0109  1     set$v_width         =       2, 2, 1, 0%,            ! /WIDTH=n
;   111          0110  1     set$v_fallback      =       2, 3, 1, 0%,            ! /FALLBACK
;   112          0111  1     set$v_nofallback    =       2, 4, 1, 0%,            ! /NOFALLBACK
;   113          0112  1     set$v_truncate      =       2, 5, 1, 0%,            ! /TRUNCATE
;   114          0113  1     set$v_notruncate    =       2, 6, 1, 0%,            ! /NOTRUNCATE
;   115          0114  1     set$v_tab           =       2, 7, 1, 0%,            ! /TAB
;   116          0115  1     set$v_notab         =       3, 0, 1, 0%,            ! /NOTAB
;   117          0116  1     set$v_sixels        =       3, 1, 1, 0%,            ! /SIXELS
;   118          0117  1     set$v_nosixels      =       3, 2, 1, 0%,            ! /NOSIXELS
;   119          0118  1     set$v_bitmapped     =       3, 3, 1, 0%,            ! /BITMAPPED
```

```
;  120          0119  1     set$v_nobitmapped   =       3, 4, 1, 0%;            ! /NOBITMAPPED
```

```
;  122          0120  1 !
;  123          0121  1 ! Table of contents
;  124          0122  1 !
;  125          0123  1
;  126          0124  1 FORWARD ROUTINE
;  127          0125  1     set$card_reader : NOVALUE,
;  128          0126  1     set$magtape : NOVALUE,
;  129          0127  1     set$printer : NOVALUE;
;  130          0128  1
;  131          0129  1 !
;  132          0130  1 ! External routines
;  133          0131  1 !
;  134          0132  1 EXTERNAL ROUTINE
;  135          0133  1     lib$cvt_dtb,                    ! Convert ASCII to binary
;  136          0134  1     cli$get_value,                  ! Get value from CLI
;  137          0135  1     cli$present;                    ! See if qualifier is present
;  138          0136  1
;  139          0137  1
;  140          0138  1 !
;  141          0139  1 ! Declare some shared messages
;  142          0140  1 !
;  143        P 0141  1 $SHR_MSGDEF     (SET,119,LOCAL,
;  144        P 0142  1                 (valerr,        error),
;  145          0143  1                 (invquaval,     error));
;  146          0144  1
;  147          0145  1 !
;  148          0146  1 ! Declare literals defined elsewhere
;  149          0147  1 !
;  150          0148  1 EXTERNAL LITERAL
;  151          0149  1     set$_writeerr,                  ! Error modifying device
;  152          0150  1     set$_devset1,                   ! characteristic set
;  153          0151  1     set$_devset2,
;  154          0152  1     set$_eofset,                    ! EOF written on tape
;  155          0153  1     cli$_ivdevtype,                 ! Wrong device type
;  156          0154  1     cli$_devnotfor,                 ! Device not mounted foreign
;  157          0155  1     cli$_absent,                    ! Qualifier absent
;  158          0156  1     cli$_negated,                   ! Qualifier explicitly negated
;  159          0157  1     cli$_abkeyw;                    ! Ambiguous keyword
;  160          0158  1
```

```
;  162     0159  1 GLOBAL ROUTINE set$card_reader : NOVALUE =
;  163     0160  2 BEGIN
;  164     0161  2 !++
;  165     0162  2 ! Functional description
;  166     0163  2 !
;  167     0164  2 !       This is the routine for the SET CARD_READER command.  It is called
;  168     0165  2 !       from the SET command processor, and sets the characteristics of
;  169     0166  2 !       a card reader.
;  170     0167  2 !
;  171     0168  2 ! Inputs
;  172     0169  2 !       None
;  173     0170  2 !
;  174     0171  2 ! Outputs
;  175     0172  2 !       None
;  176     0173  2 !
;  177     0174  2 !----
;  178     0175  2
;  179     0176  2 LOCAL
;  180     0177  2     status,                             ! Status return
;  181     0178  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],        ! General purpose descriptor
;  182     0179  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),     ! Flags longword
;  183     0180  2     info_desc : VECTOR[2],              ! $GETCHN descriptor
;  184     0181  2     info_block : $BBLOCK[12],           ! $GETCHN information block
;  185     0182  2     channel : WORD,                     ! I/O channel
;  186     0183  2     iosb : VECTOR[4,WORD];              ! I/O status block
;  187     0184  2
;  188     0185  2 !
;  189     0186  2 ! Collect the name of the card reader.
;  190     0187  2 !
;  191     0188  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make the descriptor dynamic
;  192     0189  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
;  193     0190  2                desc);
;  194     0191  2
;  195     0192  2 !
;  196     0193  2 ! Determine what characteristics to set, and whether or not to log them.
;  197     0194  2 !
;  198     0195  2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
;  199     0196  2 flags[set$v_029] = cli$present(%ASCID '029');
;  200     0197  2 flags[set$v_026] = cli$present(%ASCID '026');
;  201     0198  2 IF NOT .flags[set$v_029]
;  202     0199  2 AND NOT .flags[set$v_026]
;  203     0200  2 THEN RETURN;
;  204     0201  2
;  205     0202  2 !
;  206     0203  2 ! Assign a channel to the device.
;  207     0204  2 !
;  208   P 0205  2 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
;  209     0206  2                           CHAN   = channel))
;  210     0207  2 THEN
;  211     0208  3     BEGIN
;  212     0209  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  213     0210  3     RETURN;
;  214     0211  3     END;
;  215     0212  2
;  216     0213  2 !
;  217     0214  2 ! Determine if it is indeed a card reader.
;  218     0215  2 !
```

```
;  219          0216  2 info_desc[0] = 12;                                  ! Set up the descriptor
;  220          0217  2 info_desc[1] = info_block;                          ! for $GETCHN
;  221        P 0218  2 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,        ! Issue the $GETCHN, asking for
;  222          0219  2                            CHAN   = .channel))      ! secondary characteristics (in
;  223          0220  2 THEN                                                ! case it's spooled)
;  224          0221  2     BEGIN                                           ! If a problem, signal it.
;  225          0222  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  226          0223  3     RETURN;
;  227          0224  2     END;
;  228          0225  2
;  229          0226  2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_card        ! If not a card reader,
;  230          0227  2 THEN                                                ! signal that it's not.
;  231          0228  2     BEGIN
;  232          0229  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
;  233          0230  3            cli$_ivdevtype);
;  234          0231  2     END;
;  235          0232  2
;  236          0233  2 !
;  237          0234  2 ! Set the specified characteristic.
;  238          0235  2 !
;  239          0236  2 IF .flags[set$v_026]
;  240          0237  2 THEN $BBLOCK[info_block[dib$l_devchar], cr$v_tmode] = cr$k_t026
;  241          0238  2 ELSE $BBLOCK[info_block[dib$l_devchar], cr$v_tmode] = cr$k_t029;
;  242          0239  2
;  243        P 0240  2 status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  244        P 0241  2                FUNC = IO$_SETMODE,
;  245        P 0242  2                IOSB = iosb,
;  246        P 0243  2                P1   = info_block[dib$b_devclass],
;  247          0244  2                P2   = 8);
;  248          0245  2
;  249          0246  2 IF .status
;  250          0247  2 THEN status = .iosb[0];
;  251          0248  2 IF NOT .status
;  252          0249  2 THEN
;  253          0250  3     BEGIN
;  254          0251  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  255          0252  3     END
;  256          0253  2 ELSE IF .flags[set$v_log]
;  257          0254  3 THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, (IF .flags[set$v_026]
;  258          0255  3                                    THEN %ASCID '026'
;  259          0256  2                                    ELSE %ASCID '029'));
;  260          0257  2
;  261          0258  2 RETURN;
;  262          0259  1 END;


                                                        .TITLE  SETDEVS
                                                        .IDENT  \V04-000\

                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                00  00  45  43  49  56  45  44  00000 P.AAB:  .ASCII  \DEVICE\<0><0>                ;
                                                  010E0006  00008 P.AAA:  .LONG   17694726          ;
                                                  00000000' 0000C         .ADDRESS P.AAB            ;
                                              00  47  4F  4C  00010 P.AAD:  .ASCII  \LOG\<0>         ;
                                                  010E0003  00014 P.AAC:  .LONG   17694723          ;
                                                  00000000' 00018         .ADDRESS P.AAD            ;
```

```
                00 39 32 30  0001C P.AAF:  .ASCII  \029\<0>                                    ;
                   010E0003  00020 P.AAE:  .LONG   17694723                                    ;
                   00000000' 00024         .ADDRESS P.AAF                                      ;
                00 36 32 30  00028 P.AAH:  .ASCII  \026\<0>                                    ;
                   010E0003  0002C P.AAG:  .LONG   17694723                                    ;
                   00000000' 00030         .ADDRESS P.AAH                                      ;
                00 36 32 30  00034 P.AAJ:  .ASCII  \026\<0>                                    ;
                   010E0003  00038 P.AAI:  .LONG   17694723                                    ;
                   00000000' 0003C         .ADDRESS P.AAJ                                      ;
                00 39 32 30  00040 P.AAL:  .ASCII  \029\<0>                                    ;
                   010E0003  00044 P.AAK:  .LONG   17694723                                    ;
                   00000000' 00048         .ADDRESS P.AAL                                      ;

                                           .EXTRN  LIB$CVT_DTB, CLI$GET_VALUE
                                           .EXTRN  CLI$PRESENT, SET$_WRITEERR
                                           .EXTRN  SET$_DEVSET1, SET$_DEVSET2
                                           .EXTRN  SET$_EOFSET, CLI$_IVDEVTYPE
                                           .EXTRN  CLI$_DEVNOTFOR, CLI$_ABSENT
                                           .EXTRN  CLI$_NEGATED, CLI$_ABKEYW
                                           .EXTRN  SYS$ASSIGN, SYS$GETCHN
                                           .EXTRN  SYS$QIOW

                                           .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                      00FC 00000           .ENTRY  SET$CARD_READER, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7      ; 0159
            57 00000000G  00  9E 00002     MOVAB   LIB$SIGNAL, R7                              ;
            56 00000000G  8F  D0 00009     MOVL    #SET$_WRITEERR, R6                          ;
            55 00000000G  00  9E 00010     MOVAB   CLI$PRESENT, R5                             ;
            54 00000000'  EF  9E 00017     MOVAB   P.AAA, R4                                   ;
            5E                28  C2 0001E  SUBL2   #40, SP                                    ;
                              53  D4 00021  CLRL    FLAGS                                       ; 0160
                        20    AE 020E0000  8F  D0 00023  MOVL    #34471936, DESC               ; 0188
                                       24  AE  D4 0002B  CLRL    DESC+4                        ;
                                       20  AE  9F 0002E  PUSHAB  DESC                          ; 0189
                                           54  DD 00031  PUSHL   R4                           ;
                   00000000G  00           02  FB 00033  CALLS   #2, CLI$GET_VALUE            ;
                                       0C  A4  9F 0003A  PUSHAB  P.AAC                         ; 0195
                              65           01  FB 0003D  CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
            53          01                50  F0 00040  INSV    R0, #0, #1, FLAGS             ;
                                       18  A4  9F 00045  PUSHAB  P.AAE                         ; 0196
                              65           01  FB 00048  CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
            53          01                50  F0 0004B  INSV    R0, #1, #1, FLAGS             ;
                                       24  A4  9F 00050  PUSHAB  P.AAG                         ; 0197
                              65           01  FB 00053  CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
            53          01                50  F0 00056  INSV    R0, #2, #1, FLAGS             ;
                        05                01  E0 0005B  BBS     #1, FLAGS, 1$                 ; 0198
                        01                02  E0 0005F  BBS     #2, FLAGS, 1$                 ; 0199
                                           04 00063     RET                                    ;
                                           7E  7C 00064 1$:  CLRQ    -(SP)                     ; 0206
                                       08  AE  9F 00066  PUSHAB  CHANNEL                       ;
                                       2C  AE  9F 00069  PUSHAB  DESC                          ;
                   00000000G  00           04  FB 0006C  CALLS   #4, SYS$ASSIGN              ;
                              52           50  D0 00073  MOVL    R0, STATUS                    ;
                              72           52  E9 00076  BLBC    STATUS, 5$                    ;
                        18    AE           0C  D0 00079  MOVL    #12, INFO_DESC                ; 0216
                        1C    AE     0C    AE  9E 0007D  MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4       ; 0217
                                       18  AE  9F 00082  PUSHAB  INFO_DESC                     ; 0219
```

```
                                                 7E  7C 00085          CLRQ    -(SP)                                                  ;
                                                 7E  D4 00087          CLRL    -(SP)                                                  ;
                                          7E       AE  3C 00089          MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                                         ;
                                00000000G 00       05  FB 0008D          CALLS   #5, SYS$GETCHN                                         ;
                                          52       50  D0 00094          MOVL    R0, STATUS                                             ;
                                          51       52  E9 00097          BLBC    STATUS, 5$                                             ;
                                       41 8F       10  AE  91 0009A          CMPB    INFO_BLOCK+4, #65                                      ; 0226
                                                    10  13  0009F          BEQL    2$                                                     ;
                                             00000000G  8F  DD 000A1          PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE                                        ; 0229
                                                    24  AE  9F 000A7          PUSHAB  DESC                                                   ;
                                                    01  DD 000AA          PUSHL   #1                                                     ;
                                                    56  DD 000AC          PUSHL   R6                                                     ;
                                          67        04  FB 000AE          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                         ;
                                    06    53        02  E1 000B1 2$:      BBC     #2, FLAGS, 3$                                          ; 0236
                                       0C AE        0F  8A 000B5          BICB2   #15, INFO_BLOCK                                        ; 0237
                                                    06  11 000B9          BRB     4$                                                     ;
                                0C AE       04      00  F0 000BB 3$:      INSV    #1, #0, #4, INFO_BLOCK                                 ; 0238
                                                    7E  7C 000C1 4$:      CLRQ    -(SP)                                                  ; 0244
                                                    7E  7C 000C3          CLRQ    -(SP)                                                  ;
                                                    08  DD 000C5          PUSHL   #8                                                     ;
                                                    24  AE  9F 000C7          PUSHAB  INFO_BLOCK+4                                           ;
                                                    7E  7C 000CA          CLRQ    -(SP)                                                  ;
                                                    24  AE  9F 000CC          PUSHAB  IOSB                                                   ;
                                                    23  DD 000CF          PUSHL   #35                                                    ;
                                          7E        28  AE  3C 000D1          MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                                         ;
                                                    7E  D4 000D5          CLRL    -(SP)                                                  ;
                                00000000G 00        0C  FB 000D7          CALLS   #12, SYS$QIOW                                          ;
                                          52        50  D0 000DE          MOVL    R0, STATUS                                             ;
                                          07        52  E9 000E1          BLBC    STATUS, 5$                                             ; 0246
                                          52        04  AE  3C 000E4          MOVZWL  IOSB, STATUS                                           ; 0247
                                          0B        52  E8 000E8          BLBS    STATUS, 6$                                             ; 0248
                                                    52  DD 000EB 5$:      PUSHL   STATUS                                                 ; 0251
                                                    24  AE  9F 000ED          PUSHAB  DESC                                                   ;
                                                    01  DD 000F0          PUSHL   #1                                                     ;
                                                    56  DD 000F2          PUSHL   R6                                                     ;
                                                    1E  11 000F4          BRB     9$                                                     ;
                                          1E        53  E9 000F6 6$:      BLBC    FLAGS, 10$                                             ; 0253
                                    06    53        02  E1 000F9          BBC     #2, FLAGS, 7$                                          ; 0254
                                          50        30  A4  9E 000FD          MOVAB   P.AAI, R0                                              ; 0255
                                                    04  11 00101          BRB     8$                                                     ;
                                          50        3C  A4  9E 00103 7$:      MOVAB   P.AAK, R0                                              ; 0256
                                                    50  DD 00107 8$:      PUSHL   R0                                                     ;
                                                    24  AE  9F 00109          PUSHAB  DESC                                                   ; 0254
                                                    02  DD 0010C          PUSHL   #2                                                     ;
                                             00000000G  8F  DD 0010E          PUSHL   #SET$_DEVSET1                                          ;
                                          67        04  FB 00114 9$:      CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                         ;
                                                    04  00117 10$:     RET                                                            ; 0259

; Routine Size:  280 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0000
```

```
;  264     0260  1 GLOBAL ROUTINE set$magtape : NOVALUE =
;  265     0261  2 BEGIN
;  266     0262  2 !++
;  267     0263  2 ! Functional description
;  268     0264  2 !
;  269     0265  2 !       This is the routine for the SET MAGTAPE command.  It is called
;  270     0266  2 !       from the SET command processor, and performs various actions on
;  271     0267  2 !       a magtape.
;  272     0268  2 !
;  273     0269  2 ! Inputs
;  274     0270  2 !       None
;  275     0271  2 !
;  276     0272  2 ! Outputs
;  277     0273  2 !       None
;  278     0274  2 !
;  279     0275  2 !----
;  280     0276  2
;  281     0277  2 LOCAL
;  282     0278  2     status,                             ! Status return
;  283     0279  2     density,                            ! Magtape density
;  284     0280  2     function,                           ! QIO function code
;  285     0281  2     count,                              ! Number of files/records to skip
;  286     0282  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],        ! General purpose descriptor
;  287     0283  2     value_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],  ! Value descriptor
;  288     0284  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),     ! Flags longword
;  289     0285  2     info_desc : VECTOR[2],              ! $GETCHN descriptor
;  290     0286  2     info_block : $BBLOCK[12],           ! $GETCHN information block
;  291     0287  2     channel : WORD,                     ! I/O channel
;  292     0288  2     iosb : VECTOR[4,WORD];              ! I/O status block
;  293     0289  2
;  294     0290  2 BIND mt_char = info_block[dib$l_devdepend] : $BBLOCK[4];
;  295     0291  2
;  296     0292  2 !
;  297     0293  2 ! Collect the name of the magtape.
;  298     0294  2 !
;  299     0295  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make the descriptors dynamic
;  300     0296  2 $init_dyndesc(value_desc);
;  301     0297  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
;  302     0298  2                desc);
;  303     0299  2
;  304     0300  2 !
;  305     0301  2 ! Assign a channel to the device.
;  306     0302  2 !
;  307   P 0303  3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
;  308     0304  3                           CHAN   = channel))
;  309     0305  2 THEN
;  310     0306  3     BEGIN
;  311     0307  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  312     0308  3     RETURN;
;  313     0309  3     END;
;  314     0310  2 !
;  315     0311  2 ! Determine if it is indeed a magtape.
;  316     0312  2 !
;  317     0313  2 info_desc[0] = 12;                      ! Set up the descriptor
;  318     0314  2 info_desc[1] = info_block;              ! for $GETCHN
;  319   P 0315  3 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,    ! Issue the $GETCHN, asking for
;  320     0316  3                           CHAN   = .channel))   ! secondary characteristics (in
```

```
;  321     0317  2 THEN                                          ! case it's spooled)
;  322     0318  2     BEGIN                                     ! If a problem, signal it.
;  323     0319  2     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  324     0320  2     RETURN;
;  325     0321  2     END;
;  326     0322  2
;  327     0323  2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_tape    ! If not a tape,
;  328     0324  2 THEN                                          ! signal that it's not.
;  329     0325  2     BEGIN
;  330     0326  2     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
;  331     0327  2            cli$_ivdevtype);
;  332     0328  2     RETURN;
;  333     0329  2     END;
;  334     0330  2 IF NOT .info_block[dev$v_mnt]                  ! If not mounted,
;  335     0331  2 THEN                                          ! signal an error
;  336     0332  2     BEGIN
;  337     0333  2     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, ss$_devnotmount);
;  338     0334  2     RETURN;
;  339     0335  2     END;
;  340     0336  2 IF NOT .info_block[dev$v_for]                  ! If not mounted foreign,
;  341     0337  2 THEN                                          ! signal an error
;  342     0338  2     BEGIN
;  343     0339  2     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, cli$_devnotfor);
;  344     0340  2     RETURN;
;  345     0341  2     END;
;  346     0342  2
;  347     0343  2 !
;  348     0344  2 ! Determine whether to log the actions taken.
;  349     0345  2 !
;  350     0346  2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
;  351     0347  2
;  352     0348  2 !
;  353     0349  2 ! Density
;  354     0350  2 !
;  355     0351  3 IF (flags[set$v_dens] = cli$get_value(%ASCID 'DENSITY', value_desc))
;  356     0352  2 THEN
;  357     0353  3     BEGIN
;  358     0354  4     IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  359     0355  4                                  .value_desc[dsc$a_pointer],
;  360     0356  4                                 density))
;  361     0357  3     THEN
;  362     0358  4         BEGIN
;  363     0359  4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'DENSITY');
;  364     0360  4         RETURN;
;  365     0361  3         END;
;  366     0362  3     IF .density EQL 1600
;  367     0363  3     THEN
;  368     0364  4         BEGIN
;  369     0365  4         flags[set$v_1600] = 1;
;  370     0366  4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_pe_1600;
;  371     0367  4         END
;  372     0368  3     ELSE IF .density EQL 800
;  373     0369  3     THEN
;  374     0370  4         BEGIN
;  375     0371  4         flags[set$v_800] = 1;
;  376     0372  4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_nrzi_800;
;  377     0373  4         END
```

```
;  378          0374  3      ELSE IF .density EQL 6250
;  379          0375  3      THEN
;  380          0376  4          BEGIN
;  381          0377  4          flags[set$v_6250] = 1;
;  382          0378  4          mt_char[mt$v_density] = mt$k_gcr_6250;
;  383          0379  4          END
;  384          0380  3      ELSE
;  385          0381  4          BEGIN
;  386          0382  4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, desc, %ASCID 'DENSITY');
;  387          0383  4          RETURN;
;  388          0384  3          END;
;  389          0385  2      END;
;  390          0386  2
;  391          0387  2 !
;  392          0388  2 ! /[NO]LOGSOFT is only good for TU78's
;  393          0389  2 !
;  394          0390  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'LOGSOFT')) NEQ cli$_absent
;  395          0391  2 THEN
;  396          0392  3      BEGIN
;  397          0393  3      IF .status NEQ cli$_negated
;  398          0394  3      THEN
;  399          0395  4          BEGIN
;  400          0396  4          flags[set$v_logsoft] = 1;
;  401          0397  4          mt_char[mt$v_logsoft] = 1;
;  402          0398  4          END
;  403          0399  3      ELSE
;  404          0400  4          BEGIN
;  405          0401  4          flags[set$v_nologsoft] = 1;
;  406          0402  4          mt_char[mt$v_logsoft] = 0;
;  407          0403  3          END;
;  408          0404  2      END;
;  409          0405  2
;  410          0406  2 IF .flags[set$v_dens]
;  411          0407  2 OR .flags[set$v_logsoft]
;  412          0408  2 OR .flags[set$v_nologsoft]
;  413          0409  2 THEN
;  414          0410  3      BEGIN
;  415        P 0411  3      status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  416        P 0412  3                     FUNC = IO$_SETMODE,
;  417        P 0413  3                     IOSB = iosb,
;  418        P 0414  3                     P1   = info_block[dib$b_devclass],
;  419          0415  3                     P2   = 8);
;  420          0416  3
;  421          0417  3      IF .status
;  422          0418  3      THEN status = .iosb[0];
;  423          0419  3      IF NOT .status
;  424          0420  3      THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  425          0421  3      ELSE IF .flags[set$v_log]
;  426          0422  3      THEN
;  427          0423  4          BEGIN
;  428          0424  4          IF .flags[set$v_dens]
;  429          0425  4          THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc, %ASCID 'DENSITY',
;  430          0426  5                      (IF .flags[set$v_1600]
;  431          0427  5                       THEN %ASCID '1600'
;  432          0428  5                       ELSE IF .flags[set$v_800]
;  433          0429  5                       THEN %ASCID '800'
;  434          0430  4                       ELSE %ASCID '6250'));
```

```
;  435          0431  3          END;
;  436          0432  2      END;
;  437          0433  2
;  438          0434  2  !
;  439          0435  2  ! The next set of modifications to perform are positional changes, rather
;  440          0436  2  ! than changes to the characteristics.
;  441          0437  2  !
;  442          0438  2  IF cli$present(%ASCID 'END_OF_FILE')
;  443          0439  2  THEN
;  444          0440  3      BEGIN
;  445          0441  3      INCR index FROM 1 TO 2 DO
;  446          0442  4          BEGIN
;  447        P 0443  4          status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  448        P 0444  4                         FUNC = io$_writemark,
;  449          0445  4                         IOSB = iosb);
;  450          0446  4          IF .status
;  451          0447  4          THEN status = .iosb[0];
;  452          0448  4          IF NOT .status
;  453          0449  4          THEN EXITLOOP;
;  454          0450  3          END;
;  455          0451  3      IF NOT .status
;  456          0452  3      THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  457          0453  3      ELSE IF .flags[set$v_log]
;  458          0454  3      THEN SIGNAL(set$_eofset, 1, desc);
;  459          0455  2      END;
;  460          0456  2
;  461          0457  2  IF cli$present(%ASCID 'SKIP.END_OF_TAPE')
;  462          0458  2  THEN
;  463          0459  3      BEGIN
;  464          0460  3      DO
;  465          0461  4          BEGIN
;  466        P 0462  4          status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  467        P 0463  4                         FUNC = io$_skipfile,
;  468        P 0464  4                         IOSB = iosb,
;  469          0465  4                         P1   = 32767);
;  470          0466  4          IF .status
;  471          0467  4          THEN status = .iosb[0];
;  472          0468  4          IF NOT .status
;  473          0469  4          THEN EXITLOOP;
;  474          0470  4          END
;  475          0471  3      UNTIL .$BBLOCK[iosb[2], mt$v_bot];
;  476          0472  3      IF NOT .status
;  477          0473  3      THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  478          0474  3      ELSE IF .flags[set$v_log]
;  479          0475  3      THEN SIGNAL(set$_devsetl, 2, desc, %ASCID 'END_OF_TAPE');
;  480          0476  2      END;
;  481          0477  2
;  482          0478  2  function = 0;
;  483          0479  2  IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.FILES', value_desc)
;  484          0480  2  THEN
;  485          0481  3      BEGIN
;  486          0482  3      function = io$_skipfile;
;  487          0483  3      flags[set$v_files] = 1;
;  488          0484  4      IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  489          0485  4                                   .value_desc[dsc$a_pointer],
;  490          0486  4                                   count))
;  491          0487  3      THEN
```

```
;  492          0488  4          BEGIN
;  493          0489  4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  494          0490  4          RETURN;
;  495          0491  3          END;
;  496          0492  3      END
;  497          0493  2  ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.BLOCKS', value_desc)
;  498          0494  2  THEN
;  499          0495  3      BEGIN
;  500          0496  3      function = io$_skiprecord;
;  501          0497  3      flags[set$v_record] = 1;
;  502          0498  4      IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  503          0499  4                                   .value_desc[dsc$a_pointer],
;  504          0500  4                                   count))
;  505          0501  3      THEN
;  506          0502  4          BEGIN
;  507          0503  4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  508          0504  4          RETURN
;  509          0505  3          END;
;  510          0506  3      END
;  511          0507  2  ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.RECORDS', value_desc)
;  512          0508  2  THEN
;  513          0509  3      BEGIN
;  514          0510  3      function = io$_skiprecord;
;  515          0511  3      flags[set$v_record] = 1;
;  516          0512  4      IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  517          0513  4                                   .value_desc[dsc$a_pointer],
;  518          0514  4                                   count))
;  519          0515  3      THEN
;  520          0516  4          BEGIN
;  521          0517  4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  522          0518  4          RETURN
;  523          0519  4          END
;  524          0520  2      END;
;  525          0521  2
;  526          0522  2  IF .function NEQ 0
;  527          0523  2  THEN
;  528          0524  3      BEGIN
;  529        P 0525  3      status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  530        P 0526  3                     FUNC = .function,
;  531        P 0527  3                     IOSB = iosb,
;  532          0528  3                     P1   = .count);
;  533          0529  3      IF .status
;  534          0530  3      THEN status = .iosb[0];
;  535          0531  3      IF NOT .status
;  536          0532  3      THEN
;  537          0533  4          BEGIN
;  538          0534  4          SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  539          0535  4          RETURN;
;  540          0536  3          END;
;  541          0537  3  !
;  542          0538  3  ! If the skip function was negative, then the tape must be re-positioned
;  543          0539  3  ! forward, over the end mark.
;  544          0540  3  !
;  545          0541  3      IF .count LSS 0
;  546          0542  3      THEN
;  547          0543  4          BEGIN
;  548        P 0544  4          status = $QIOW(CHAN = .channel,
```

```
;  549     P 0545  4                       FUNC = .function,
;  550     P 0546  4                       IOSB = iosb,
;  551       0547  4                       P1   = 1);
;  552       0548  4          IF .status
;  553       0549  4          THEN status = .iosb[0];
;  554       0550  4          IF NOT .status
;  555       0551  4          THEN
;  556       0552  5              BEGIN
;  557       0553  5              SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  558       0554  5              RETURN;
;  559       0555  4              END;
;  560       0556  3          END;
;  561       0557  3
;  562       0558  3      !
;  563       0559  3      ! If /LOG, then tell what was done.
;  564       0560  3      !
;  565       0561  3
;  566       0562  3      IF .flags[set$v_log]
;  567       0563  3      THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc,
;  568       0564  4                  (IF .flags[set$v_files]
;  569       0565  4                   THEN %ASCID 'SKIP_FILES'
;  570       0566  3                   ELSE %ASCID 'SKIP_RECORDS'),
;  571       0567  3                  value_desc);
;  572       0568  2      END;
;  573       0569  2
;  574       0570  2      !
;  575       0571  2      ! Lastly, check for /REWIND or /UNLOAD.
;  576       0572  2      !
;  577       0573  2      IF cli$present(%ASCID 'REWIND')
;  578       0574  2      THEN
;  579       0575  3          BEGIN
;  580     P 0576  3          status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  581     P 0577  3                         IOSB = iosb,
;  582       0578  3                         FUNC = io$_rewind);
;  583       0579  3          IF .status
;  584       0580  3          THEN status = .iosb[0];
;  585       0581  3          IF NOT .status
;  586       0582  3          THEN
;  587       0583  4              BEGIN
;  588       0584  4              SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  589       0585  4              END
;  590       0586  3          ELSE IF .flags[set$v_log]
;  591       0587  3          THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'REWIND');
;  592       0588  2          END;
;  593       0589  2
;  594       0590  2      IF cli$present(%ASCID 'UNLOAD')
;  595       0591  2      THEN
;  596       0592  3          BEGIN
;  597     P 0593  3          status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  598     P 0594  3                         IOSB = iosb,
;  599       0595  3                         FUNC = io$_rewindoff);
;  600       0596  3          IF .status
;  601       0597  3          THEN status = .iosb[0];
;  602       0598  3          IF NOT .status
;  603       0599  3          THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  604       0600  3          ELSE IF .flags[set$v_log]
;  605       0601  3          THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UNLOAD');
```

```
;  606          0602  2     END;
;  607          0603  2
;  608          0604  2 RETURN;
;  609          0605  1 END;


                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                        00  00  45  43  49  56  45  44  0004C P.AAN:   .ASCII  \DEVICE\<0><0>                                  ;
                                                010E0006  00054 P.AAM:   .LONG   17694726                                    ;
                                                00000000' 00058          .ADDRESS P.AAN                                      ;
                                            00  47  4F  4C  0005C P.AAP:   .ASCII  \LOG\<0>                                   ;
                                                010E0003  00060 P.AAO:   .LONG   17694723                                    ;
                                                00000000' 00064          .ADDRESS P.AAP                                      ;
                        00  59  54  49  53  4E  45  44  00068 P.AAR:   .ASCII  \DENSITY\<0>                                  ;
                                                010E0007  00070 P.AAQ:   .LONG   17694727                                    ;
                                                00000000' 00074          .ADDRESS P.AAR                                      ;
                        00  59  54  49  53  4E  45  44  00078 P.AAT:   .ASCII  \DENSITY\<0>                                  ;
                                                010E0007  00080 P.AAS:   .LONG   17694727                                    ;
                                                00000000' 00084          .ADDRESS P.AAT                                      ;
                        00  59  54  49  53  4E  45  44  00088 P.AAV:   .ASCII  \DENSITY\<0>                                  ;
                                                010E0007  00090 P.AAU:   .LONG   17694727                                    ;
                                                00000000' 00094          .ADDRESS P.AAV                                      ;
                        00  54  46  4F  53  47  4F  4C  00098 P.AAX:   .ASCII  \LOGSOFT\<0>                                  ;
                                                010E0007  000A0 P.AAW:   .LONG   17694727                                    ;
                                                00000000' 000A4          .ADDRESS P.AAX                                      ;
                        00  59  54  49  53  4E  45  44  000A8 P.AAZ:   .ASCII  \DENSITY\<0>                                  ;
                                                010E0007  000B0 P.AAY:   .LONG   17694727                                    ;
                                                00000000' 000B4          .ADDRESS P.AAZ                                      ;
                                            30  30  36  31  000B8 P.ABB:   .ASCII  \1600\                                    ;
                                                010E0004  000BC P.ABA:   .LONG   17694724                                    ;
                                                00000000' 000C0          .ADDRESS P.ABB                                      ;
                                            00  30  30  38  000C4 P.ABD:   .ASCII  \800\<0>                                  ;
                                                010E0003  000C8 P.ABC:   .LONG   17694723                                    ;
                                                00000000' 000CC          .ADDRESS P.ABD                                      ;
                                            30  35  32  36  000D0 P.ABF:   .ASCII  \6250\                                    ;
                                                010E0004  000D4 P.ABE:   .LONG   17694724                                    ;
                                                00000000' 000D8          .ADDRESS P.ABF                                      ;
                    00  45  4C  49  46  5F  46  4F  5F  44  4E  45  000DC P.ABH:   .ASCII  \END_OF_FILE\<0>                    ;
                                                010E000B  000E8 P.ABG:   .LONG   17694731                                    ;
                                                00000000' 000EC          .ADDRESS P.ABH                                      ;
50  41  54  5F  46  4F  5F  44  4E  45  2E  50  49  4B  53  000F0 P.ABJ:   .ASCII  \SKIP.END_OF_TAPE\                          ;
                                                        45  000FF                                                            ;
                                                010E0010  00100 P.ABI:   .LONG   17694736                                    ;
                                                00000000' 00104          .ADDRESS P.ABJ                                      ;
                    00  45  50  41  54  5F  46  4F  5F  44  4E  45  00108 P.ABL:   .ASCII  \END_OF_TAPE\<0>                    ;
                                                010E000B  00114 P.ABK:   .LONG   17694731                                    ;
                                                00000000' 00118          .ADDRESS P.ABL                                      ;
                    00  00  53  45  4C  49  46  2E  50  49  4B  53  0011C P.ABN:   .ASCII  \SKIP.FILES\<0><0>                 ;
                                                010E000A  00128 P.ABM:   .LONG   17694730                                    ;
                                                00000000' 0012C          .ADDRESS P.ABN                                      ;
                                            50  49  4B  53  00130 P.ABP:   .ASCII  \SKIP\                                    ;
                                                010E0004  00134 P.ABO:   .LONG   17694724                                    ;
                                                00000000' 00138          .ADDRESS P.ABP                                      ;
                    00  53  4B  43  4F  4C  42  2E  50  49  4B  53  0013C P.ABR:   .ASCII  \SKIP.BLOCKS\<0>                   ;
                                                010E000B  00148 P.ABQ:   .LONG   17694731                                    ;
```

```
                                                00000000'  0014C                 .ADDRESS P.ABR                                                  ;
                                        50  49   4B  53   00150 P.ABT:         .ASCII  \SKIP\                                                  ;
                                          010E0004       00154 P.ABS:         .LONG   17694724                                                ;
                                          00000000'      00158                 .ADDRESS P.ABT                                                  ;
53  44  52  4F  43  45  52  2E  50  49   4B  53   0015C P.ABV:         .ASCII  \SKIP.RECORDS\                                                  ;
                                          010E000C       00168 P.ABU:         .LONG   17694732                                                ;
                                          00000000'      0016C                 .ADDRESS P.ABV                                                  ;
                                        50  49   4B  53   00170 P.ABX:         .ASCII  \SKIP\                                                  ;
                                          010E0004       00174 P.ABW:         .LONG   17694724                                                ;
                                          00000000'      00178                 .ADDRESS P.ABX                                                  ;
00  00  53  45  4C  49  46  5F  50  49   4B  53   0017C P.ABZ:         .ASCII  \SKIP_FILES\<0><0>                                              ;
                                          010E000A       00188 P.ABY:         .LONG   17694730                                                ;
                                          00000000'      0018C                 .ADDRESS P.ABZ                                                  ;
53  44  52  4F  43  45  52  5F  50  49   4B  53   00190 P.ACB:         .ASCII  \SKIP_RECORDS\                                                  ;
                                          010E000C       0019C P.ACA:         .LONG   17694732                                                ;
                                          00000000'      001A0                 .ADDRESS P.ACB                                                  ;
                        00  00  44  4E  49  57   45  52  001A4 P.ACD:         .ASCII  \REWIND\<0><0>                                          ;
                                          010E0006       001AC P.ACC:         .LONG   17694726                                                ;
                                          00000000'      001B0                 .ADDRESS P.ACD                                                  ;
                        00  00  44  4E  49  57   45  52  001B4 P.ACF:         .ASCII  \REWIND\<0><0>                                          ;
                                          010E0006       001BC P.ACE:         .LONG   17694726                                                ;
                                          00000000'      001C0                 .ADDRESS P.ACF                                                  ;
                        00  00  44  41  4F  4C   4E  55  001C4 P.ACH:         .ASCII  \UNLOAD\<0><0>                                          ;
                                          010E0006       001CC P.ACG:         .LONG   17694726                                                ;
                                          00000000'      001D0                 .ADDRESS P.ACH                                                  ;
                        00  00  44  41  4F  4C   4E  55  001D4 P.ACJ:         .ASCII  \UNLOAD\<0><0>                                          ;
                                          010E0006       001DC P.ACI:         .LONG   17694726                                                ;
                                          00000000'      001E0                 .ADDRESS P.ACJ                                                  ;


                                                                               .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                                    0FFC 00000                 .ENTRY  SET$MAGTAPE, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,-             ; 0260
                                                                                       R10,R11                                                 ;
                                5B  00000000G   00  9E 00002                 MOVAB   LIB$CVT_DTB, R11                                        ;
                                5A  00000000G   8F  D0 00009                 MOVL    #SET$_WRITEERR, R10                                     ;
                                59  00000000G   00  9E 00010                 MOVAB   CLI$GET_VALUE, R9                                       ;
                                58  00000000G   00  9E 00017                 MOVAB   CLI$PRESENT, R8                                         ;
                                57  00000000G   00  9E 0001E                 MOVAB   SYS$QIOW, R7                                            ;
                                56  00000000G   00  9E 00025                 MOVAB   LIB$SIGNAL, R6                                          ;
                                55  00000000'   EF  9E 0002C                 MOVAB   P.AAM, R5                                               ;
                                5E              3C  C2 00033                 SUBL2   #60, SP                                                 ;
                                          08    AE  D4 00036                 CLRL    FLAGS                                                   ; 0261
                             34   AE  020E0000   8F  D0 00039                 MOVL    #34471936, DESC                                         ; 0295
                                          38    AE  D4 00041                 CLRL    DESC+4                                                  ;
                             2C   AE  020E0000   8F  D0 00044                 MOVL    #34471936, VALUE_DESC                                   ; 0296
                                          30    AE  D4 0004C                 CLRL    VALUE_DESC+4                                            ;
                                          34    AE  9F 0004F                 PUSHAB  DESC                                                    ; 0297
                                                55  DD 00052                 PUSHL   R5                                                      ;
                                69              02  FB 00054                 CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                       ;
                                                7E  7C 00057                 CLRQ    -(SP)                                                   ; 0304
                                          08    AE  9F 00059                 PUSHAB  CHANNEL                                                 ;
                                          40    AE  9F 0005C                 PUSHAB  DESC                                                    ;
                00000000G       00              04  FB 0005F                 CALLS   #4, SYS$ASSIGN                                          ;
                                52              50  D0 00066                 MOVL    R0, STATUS                                              ;
                                20              52  E9 00069                 BLBC    STATUS, 1$                                              ;
```

```
                        24   AE          0C   D0 0006C          MOVL    #12, INFO_DESC                          ; 0313
                        28   AE    18    AE   9E 00070          MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4                 ; 0314
                              24    AE   9F 00075          PUSHAB  INFO_DESC                               ; 0316
                                    7E   7C 00078          CLRQ    -(SP)                                   ;
                                    7E   D4 0007A          CLRL    -(SP)                                   ;
                              54    10   AE 3C 0007C          MOVZWL  CHANNEL, R4                             ;
                                    54   DD 00080          PUSHL   R4                                      ;
                  00000000G   00         05   FB 00082          CALLS   #5, SYS$GETCHN                          ;
                              52         50   D0 00089          MOVL    R0, STATUS                              ;
                              03         52   E8 0008C 1$:      BLBS    STATUS, 2$                              ;
                                   038B  31   0008F          BRW     44$                                     ;
                              02    1C   AE 91 00092 2$:      CMPB    INFO_BLOCK+4, #2                        ; 0323
                                    08   13 00096          BEQL    3$                                      ;
                        00000000G   8F   DD 00098          PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE                         ; 0326
                                    15   11 0009E          BRB     5$                                      ;
                  06    1A    AE   03   E0 000A0 3$:      BBS     #3, INFO_BLOCK+2, 4$                    ; 0330
                              7E    7C   8F 9A 000A5          MOVZBL  #124, -(SP)                             ; 0333
                                    0A   11 000A9          BRB     5$                                      ;
                              10    1B   AE E8 000AB 4$:      BLBS    INFO_BLOCK+3, 6$                        ; 0336
                        00000000G   8F   DD 000AF          PUSHL   #CLI$_DEVNOTFOR                         ; 0339
                                    38   AE 9F 000B5 5$:      PUSHAB  DESC                                    ;
                                    01   DD 000B8          PUSHL   #1                                      ;
                                    5A   DD 000BA          PUSHL   R10                                     ;
                                   0376  31   000BC          BRW     46$                                     ;
                                    0C   A5 9F 000BF 6$:      PUSHAB  P.AAO                                   ; 0346
                              68         01   FB 000C2          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
    08  AE          01         00         50   F0 000C5          INSV    R0, #0, #1, FLAGS                       ;
                                    2C   AE 9F 000CB          PUSHAB  VALUE_DESC                              ; 0351
                                    1C   A5 9F 000CE          PUSHAB  P.AAQ                                   ;
                              69         02   FB 000D1          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
    08  AE          01         01         50   F0 000D4          INSV    R0, #1, #1, FLAGS                       ;
                              64         50   E9 000DA          BLBC    R0, 11$                                 ;
                                    04   AE 9F 000DD          PUSHAB  DENSITY                                 ; 0354
                                    34   AE DD 000E0          PUSHL   VALUE_DESC+4                            ; 0355
                              7E    34   AE 3C 000E3          MOVZWL  VALUE_DESC, -(SP)                       ; 0354
                              6B         03   FB 000E7          CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                         ;
                              52         50   D0 000EA          MOVL    R0, STATUS                              ;
                              06         52   E8 000ED          BLBS    STATUS, 7$                              ;
                                    2C   A5 9F 000F0          PUSHAB  P.AAS                                   ; 0359
                                   0228  31   000F3          BRW     32$                                     ;
                  00000640    8F   04   AE D1 000F6 7$:      CMPL    DENSITY, #1600                          ; 0362
                                    0C   12 000FE          BNEQ    8$                                      ;
                        08    AE         04   88 00100          BISB2   #4, FLAGS                               ; 0365
    21  AE          05         00         04   F0 00104          INSV    #4, #0, #5, MT_CHAR+1                   ; 0366
                                    35   11 0010A          BRB     11$                                     ; 0362
                  00000320    8F   04   AE D1 0010C 8$:      CMPL    DENSITY, #800                           ; 0368
                                    0C   12 00114          BNEQ    9$                                      ;
                        08    AE         08   88 00116          BISB2   #8, FLAGS                               ; 0371
    21  AE          05         00         03   F0 0011A          INSV    #3, #0, #5, MT_CHAR+1                   ; 0372
                                    1F   11 00120          BRB     11$                                     ; 0368
                  0000186A    8F   04   AE D1 00122 9$:      CMPL    DENSITY, #6250                          ; 0374
                                    0C   12 0012A          BNEQ    10$                                     ;
                        08    AE         10   88 0012C          BISB2   #16, FLAGS                              ; 0377
    21  AE          05         00         05   F0 00130          INSV    #5, #0, #5, MT_CHAR+1                   ; 0378
                                    09   11 00136          BRB     11$                                     ; 0374
                                    3C   A5 9F 00138 10$:     PUSHAB  P.AAU                                   ; 0382
                                    38   AE 9F 0013B          PUSHAB  DESC                                    ;
```

```
                        01E0  31  0013E          BRW     33$                                     ;
                    4C  A5  9F  00141  11$:      PUSHAB  P.AAW                                   ; 0390
                    68  01  FB  00144            CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                    52  50  D0  00147            MOVL    R0, STATUS                              ;
          00000000G 8F  52  D1  0014A            CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT                    ;
                        1E  13  00151            BEQL    13$                                     ;
          00000000G 8F  52  D1  00153            CMPL    STATUS, #CLI$_NEGATED                   ; 0393
                        0B  13  0015A            BEQL    12$                                     ;
                08  AE  20  88  0015C            BISB2   #32, FLAGS                              ; 0396
                21  AE  40  8F  88  00160        BISB2   #64, MT_CHAR+1                          ; 0397
                        0A  11  00165            BRB     13$                                     ; 0393
                08  AE  40  8F  88  00167  12$:   BISB2   #64, FLAGS                             ; 0401
                21  AE  40  8F  8A  0016C        BICB2   #64, MT_CHAR+1                          ; 0402
          0A    08  AE      01  E0  00171  13$:   BBS     #1, FLAGS, 14$                          ; 0406
          05    08  AE      05  E0  00176        BBS     #5, FLAGS, 14$                          ; 0407
          69    08  AE      06  E1  0017B        BBC     #6, FLAGS, 20$                          ; 0408
                    7E  7C  00180  14$:          CLRQ    -(SP)                                   ; 0415
                    7E  7C  00182                CLRQ    -(SP)                                   ;
                        08  DD  00184            PUSHL   #8                                      ;
                    30  AE  9F  00186            PUSHAB  INFO_BLOCK+4                            ;
                    7E  7C  00189                CLRQ    -(SP)                                   ;
                    30  AE  9F  0018B            PUSHAB  IOSB                                    ;
                        23  DD  0018E            PUSHL   #35                                     ;
                        54  DD  00190            PUSHL   R4                                      ;
                        7E  D4  00192            CLRL    -(SP)                                   ;
                    67  0C  FB  00194            CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
                    52  50  D0  00197            MOVL    R0, STATUS                              ;
                    07  52  E9  0019A            BLBC    STATUS, 15$                             ; 0417
                    52  10  AE  3C  0019D        MOVZWL  IOSB, STATUS                            ; 0418
                    0E  52  E8  001A1            BLBS    STATUS, 16$                             ; 0419
                        52  DD  001A4  15$:       PUSHL   STATUS                                  ; 0420
                    38  AE  9F  001A6            PUSHAB  DESC                                    ;
                        01  DD  001A9            PUSHL   #1                                      ;
                        5A  DD  001AB            PUSHL   R10                                     ;
                    66      04  FB  001AD        CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                        37  11  001B0            BRB     20$                                     ;
                    33  08  AE  E9  001B2  16$:   BLBC    FLAGS, 20$                              ; 0421
          2E    08  AE      01  E1  001B6        BBC     #1, FLAGS, 20$                          ; 0424
          06    08  AE      02  E1  001BB        BBC     #2, FLAGS, 17$                          ; 0426
                50  68  A5  9E  001C0            MOVAB   P.ABA, R0                               ; 0427
                    10  11  001C4                BRB     19$                                     ;
          06    08  AE      03  E1  001C6  17$:   BBC     #3, FLAGS, 18$                          ; 0428
                50  74  A5  9E  001CB            MOVAB   P.ABC, R0                               ; 0429
                    05  11  001CF                BRB     19$                                     ;
                50  0080  C5  9E  001D1  18$:     MOVAB   P.ABE, R0                               ; 0430
                    50  DD  001D6  19$:          PUSHL   R0                                      ; 0428
                    5C  A5  9F  001D8            PUSHAB  P.AAY                                   ; 0425
                    3C  AE  9F  001DB            PUSHAB  DESC                                    ;
                        03  DD  001DE            PUSHL   #3                                      ;
              00000000G 8F  DD  001E0            PUSHL   #SET$_DEVSET2                           ;
                    66      05  FB  001E6        CALLS   #5, LIB$SIGNAL                          ;
                    0094    C5  9F  001E9  20$:   PUSHAB  P.ABG                                   ; 0438
                    68      01  FB  001ED        CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                    4B      50  E9  001F0        BLBC    R0, 24$                                 ;
                    53      01  D0  001F3        MOVL    #1, INDEX                               ; 0441
                        7E  7C  001F6  21$:      CLRQ    -(SP)                                   ; 0445
                        7E  7C  001F8            CLRQ    -(SP)                                   ;
```

```
                        7E  7C 001FA          CLRQ    -(SP)                                   ;
                        7E  7C 001FC          CLRQ    -(SP)                                   ;
                     30 AE  9F 001FE          PUSHAB  IOSB                                    ;
                        1C  DD 00201          PUSHL   #28                                     ;
                        54  DD 00203          PUSHL   R4                                      ;
                        7E  D4 00205          CLRL    -(SP)                                   ;
                    67  0C  FB 00207          CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
                    52  50  D0 0020A          MOVL    R0, STATUS                              ;
                    0E  52  E9 0020D          BLBC    STATUS, 22$                             ; 0446
                    52  10  AE 00210          MOVZWL  IOSB, STATUS                            ; 0447
                    07  52  E9 00214          BLBC    STATUS, 22$                             ; 0448
                DB  53  02  F3 00217          AOBLEQ  #2, INDEX, 21$                          ; 0441
                    0E  52  E8 0021B          BLBS    STATUS, 23$                             ; 0451
                        52  DD 0021E 22$:     PUSHL   STATUS                                  ; 0452
                     38 AE  9F 00220          PUSHAB  DESC                                    ;
                        01  DD 00223          PUSHL   #1                                      ;
                        5A  DD 00225          PUSHL   R10                                     ;
                    66  04  FB 00227          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                        12  11 0022A          BRB     24$                                     ;
                    0E  08 AE  E9 0022C 23$:  BLBC    FLAGS, 24$                              ; 0453
                     34 AE  9F 00230          PUSHAB  DESC                                    ; 0454
                        01  DD 00233          PUSHL   #1                                      ;
                00000000G   8F  DD 00235      PUSHL   #SET$_EOFSET                            ;
                    66  03  FB 0023B          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                          ;
                   00AC C5  9F 0023E 24$:     PUSHAB  P.ABI                                   ; 0457
                    68  01  FB 00242          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                    4E  50  E9 00245          BLBC    R0, 29$                                 ;
                        7E  7C 00248 25$:     CLRQ    -(SP)                                   ; 0465
                        7E  7C 0024A          CLRQ    -(SP)                                   ;
                        7E  D4 0024C          CLRL    -(SP)                                   ;
                7E     7FFF 8F  3C 0024E      MOVZWL  #32767, -(SP)                           ;
                        7E  7C 00253          CLRQ    -(SP)                                   ;
                     30 AE  9F 00255          PUSHAB  IOSB                                    ;
                        25  DD 00258          PUSHL   #37                                     ;
                        54  DD 0025A          PUSHL   R4                                      ;
                        7E  D4 0025C          CLRL    -(SP)                                   ;
                    67  0C  FB 0025E          CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
                    52  50  D0 00261          MOVL    R0, STATUS                              ;
                    0E  52  E9 00264          BLBC    STATUS, 26$                             ; 0466
                    52  10  AE 00267          MOVZWL  IOSB, STATUS                            ; 0467
                    07  52  E9 0026B          BLBC    STATUS, 26$                             ; 0468
                    D6  16  AE E9 0026E       BLBC    IOSB+6, 25$                             ; 0471
                    0B  52  E8 00272          BLBS    STATUS, 27$                             ; 0472
                        52  DD 00275 26$:     PUSHL   STATUS                                  ; 0473
                     38 AE  9F 00277          PUSHAB  DESC                                    ;
                        01  DD 0027A          PUSHL   #1                                      ;
                        5A  DD 0027C          PUSHL   R10                                     ;
                        13  11 0027E          BRB     28$                                     ;
                12  08 AE  E9 00280 27$:     BLBC    FLAGS, 29$                              ; 0474
                   00C0 C5  9F 00284          PUSHAB  P.ABK                                   ; 0475
                     38 AE  9F 00288          PUSHAB  DESC                                    ;
                        02  DD 0028B          PUSHL   #2                                      ;
                00000000G   8F  DD 0028D      PUSHL   #SET$_DEVSET1                           ;
                    66  04  FB 00293 28$:     CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                        53  D4 00296 29$:     CLRL    FUNCTION                                ; 0478
                     2C AE  9F 00298          PUSHAB  VALUE_DESC                              ; 0479
                   00D4 C5  9F 0029B          PUSHAB  P.ABM                                   ;
```

```
                69              02  FB 0029F           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                  ;
                21              50  E9 002A2           BLBC    R0, 30$                                           ;
                53              25  D0 002A5           MOVL    #37, FUNCTION                                     ; 0482
        08      AE      80      8F  88 002A8           BISB2   #128, FLAGS                                       ; 0483
                        0C      AE  9F 002AD           PUSHAB  COUNT                                             ; 0484
                        34      AE  DD 002B0           PUSHL   VALUE_DESC+4                                      ; 0485
                7E              34  AE 3C 002B3       MOVZWL  VALUE_DESC, -(SP)                                 ; 0484
                6B              03  FB 002B7           CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                                   ;
                52              50  D0 002BA           MOVL    R0, STATUS                                        ;
                6C              52  E8 002BD           BLBS    STATUS, 34$                                       ;
                        00E0    C5  9F 002C0           PUSHAB  P.ABO                                             ; 0489
                                58  11 002C4           BRB     32$                                               ;
                        2C      AE  9F 002C6 30$:      PUSHAB  VALUE_DESC                                        ; 0493
                        00F4    C5  9F 002C9           PUSHAB  P.ABQ                                             ;
                69              02  FB 002CD           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                 ;
                20              50  E9 002D0           BLBC    R0, 31$                                           ;
                53              26  D0 002D3           MOVL    #38, FUNCTION                                     ; 0496
        09      AE              01  88 002D6           BISB2   #1, FLAGS+1                                       ; 0497
                        0C      AE  9F 002DA           PUSHAB  COUNT                                             ; 0498
                        34      AE  DD 002DD           PUSHL   VALUE_DESC+4                                      ; 0499
                7E              34  AE 3C 002E0       MOVZWL  VALUE_DESC, -(SP)                                 ; 0498
                6B              03  FB 002E4           CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                                   ;
                52              50  D0 002E7           MOVL    R0, STATUS                                        ;
                3F              52  E8 002EA           BLBS    STATUS, 34$                                       ;
                        0100    C5  9F 002ED           PUSHAB  P.ABS                                             ; 0503
                                2B  11 002F1           BRB     32$                                               ;
                        2C      AE  9F 002F3 31$:      PUSHAB  VALUE_DESC                                        ; 0507
                        0114    C5  9F 002F6           PUSHAB  P.ABU                                             ;
                69              02  FB 002FA           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                 ;
                2C              50  E9 002FD           BLBC    R0, 34$                                           ;
                53              26  D0 00300           MOVL    #38, FUNCTION                                     ; 0510
        09      AE              01  88 00303           BISB2   #1, FLAGS+1                                       ; 0511
                        0C      AE  9F 00307           PUSHAB  COUNT                                             ; 0512
                        34      AE  DD 0030A           PUSHL   VALUE_DESC+4                                      ; 0513
                7E              34  AE 3C 0030D       MOVZWL  VALUE_DESC, -(SP)                                 ; 0512
                6B              03  FB 00311           CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                                   ;
                52              50  D0 00314           MOVL    R0, STATUS                                        ;
                12              52  E8 00317           BLBS    STATUS, 34$                                       ;
                        0120    C5  9F 0031A           PUSHAB  P.ABW                                             ; 0517
                        30      AE  9F 0031E 32$:      PUSHAB  VALUE_DESC                                        ;
                                02  DD 00321 33$:      PUSHL   #2                                                ;
                    0077132A    8F  DD 00323           PUSHL   #7803690                                          ;
                            0109    31 00329           BRW     46$                                               ;
                                53  D5 0032C 34$:      TSTL    FUNCTION                                          ; 0522
                                76  13 0032E           BEQL    39$                                               ;
                                7E  7C 00330           CLRQ    -(SP)                                             ; 0528
                                7E  7C 00332           CLRQ    -(SP)                                             ;
                                7E  D4 00334           CLRL    -(SP)                                             ;
                        20      AE  DD 00336           PUSHL   COUNT                                             ;
                                7E  7C 00339           CLRQ    -(SP)                                             ;
                        30      AE  9F 0033B           PUSHAB  IOSB                                              ;
                                53  DD 0033E           PUSHL   FUNCTION                                          ;
                                54  DD 00340           PUSHL   R4                                                ;
                                7E  D4 00342           CLRL    -(SP)                                             ;
                67              0C  FB 00344           CALLS   #12, SYS$QIOW                                     ;
                52              50  D0 00347           MOVL    R0, STATUS                                        ;
                2B              52  E9 0034A           BLBC    STATUS, 35$                                       ; 0529
```

```
                52 10 AE 3C 0034D          MOVZWL  IOSB, STATUS                    ;0530
                24 52 E9 00351             BLBC    STATUS, 35$                     ;0531
                   0C AE D5 00354          TSTL    COUNT                           ;0541
                      25 18 00357          BGEQ    36$                             ;
                      7E 7C 00359          CLRQ    -(SP)                           ;0547
                      7E 7C 0035B          CLRQ    -(SP)                           ;
                7E    01 7D 0035D          MOVQ    #1, -(SP)                       ;
                      7E 7C 00360          CLRQ    -(SP)                           ;
                   30 AE 9F 00362          PUSHAB  IOSB                            ;
                      53 DD 00365          PUSHL   FUNCTION                        ;
                      54 DD 00367          PUSHL   R4                              ;
                      7E D4 00369          CLRL    -(SP)                           ;
                67    0C FB 0036B          CALLS   #12, SYS$QIOW                   ;
                52    50 D0 0036E          MOVL    R0, STATUS                      ;
                04    52 E9 00371          BLBC    STATUS, 35$                     ;0548
                52 10 AE 3C 00374          MOVZWL  IOSB, STATUS                    ;0549
                03    52 E8 00378 35$:     BLBS    STATUS, 36$                     ;0550
                   009F 31 0037B           BRW     44$                             ;
                24 08 AE E9 0037E 36$:     BLBC    FLAGS, 39$                      ;0562
                   2C AE 9F 00382          PUSHAB  VALUE_DESC                      ;0563
                   0C AE 95 00385          TSTB    FLAGS                           ;0564
                      07 18 00388          BGEQ    37$                             ;
                50 0134 C5 9E 0038A        MOVAB   P.ABY, R0                       ;0565
                      05 11 0038F          BRB     38$                             ;
                50 0148 C5 9E 00391 37$:   MOVAB   P.ACA, R0                       ;0566
                      50 DD 00396 38$:     PUSHL   R0                              ;
                   3C AE 9F 00398          PUSHAB  DESC                            ;0563
                      03 DD 0039B          PUSHL   #3                              ;
          00000000G   8F DD 0039D          PUSHL   #SET$_DEVSET2                   ;
                66    05 FB 003A3          CALLS   #5, LIB$SIGNAL                  ;
                   0158 C5 9F 003A6 39$:   PUSHAB  P.ACC                           ;0573
                68    01 FB 003AA          CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                42    50 E9 003AD          BLBC    R0, 43$                         ;
                      7E 7C 003B0          CLRQ    -(SP)                           ;0578
                      7E 7C 003B2          CLRQ    -(SP)                           ;
                      7E 7C 003B4          CLRQ    -(SP)                           ;
                      7E 7C 003B6          CLRQ    -(SP)                           ;
                   30 AE 9F 003B8          PUSHAB  IOSB                            ;
                      24 DD 003BB          PUSHL   #36                             ;
                      54 DD 003BD          PUSHL   R4                              ;
                      7E D4 003BF          CLRL    -(SP)                           ;
                67    0C FB 003C1          CALLS   #12, SYS$QIOW                   ;
                52    50 D0 003C4          MOVL    R0, STATUS                      ;
                07    52 E9 003C7          BLBC    STATUS, 40$                     ;0579
                52 10 AE 3C 003CA          MOVZWL  IOSB, STATUS                    ;0580
                0B    52 E8 003CE          BLBS    STATUS, 41$                     ;0581
                      52 DD 003D1 40$:     PUSHL   STATUS                          ;0584
                   38 AE 9F 003D3          PUSHAB  DESC                            ;
                      01 DD 003D6          PUSHL   #1                              ;
                      5A DD 003D8          PUSHL   R10                             ;
                      13 11 003DA          BRB     42$                             ;
                12 08 AE E9 003DC 41$:     BLBC    FLAGS, 43$                      ;0586
                   0168 C5 9F 003E0        PUSHAB  P.ACE                           ;0587
                      38 AE 9F 003E4       PUSHAB  DESC                            ;
                      02 DD 003E7          PUSHL   #2                              ;
          00000000G   8F DD 003E9          PUSHL   #SET$_DEVSET1                   ;
                66    04 FB 003EF 42$:     CALLS   #4, LIB$SIGNAL                  ;
```

```
                0178   C5  9F 003F2 43$:    PUSHAB  P.ACG                                   ; 0590
            68          01  FB 003F6         CALLS   #1, CLI$PRESENT                        ;
            3C          50  E9 003F9         BLBC    R0, 47$                                ;
                        7E  7C 003FC         CLRQ    -(SP)                                  ; 0595
                        7E  7C 003FE         CLRQ    -(SP)                                  ;
                        7E  7C 00400         CLRQ    -(SP)                                  ;
                        7E  7C 00402         CLRQ    -(SP)                                  ;
                  30    AE  9F 00404         PUSHAB  IOSB                                   ;
                        22  DD 00407         PUSHL   #34                                    ;
                        54  DD 00409         PUSHL   R4                                     ;
                        7E  D4 0040B         CLRL    -(SP)                                  ;
            67          0C  FB 0040D         CALLS   #12, SYS$QIOW                          ;
            52          50  D0 00410         MOVL    R0, STATUS                             ;
            07          52  E9 00413         BLBC    STATUS, 44$                            ; 0596
            52    10    AE  3C 00416         MOVZWL  IOSB, STATUS                           ; 0597
            05          52  E8 0041A         BLBS    STATUS, 45$                            ; 0598
                        52  DD 0041D 44$:    PUSHL   STATUS                                 ; 0599
                  FC93  31  0041F         BRW     5$                                     ;
            12    08    AE  E9 00422 45$:    BLBC    FLAGS, 47$                             ; 0600
                  0188  C5  9F 00426         PUSHAB  P.ACI                                  ; 0601
                  38    AE  9F 0042A         PUSHAB  DESC                                   ;
                        02  DD 0042D         PUSHL   #2                                     ;
              00000000G 8F  DD 0042F         PUSHL   #SET$_DEVSET1                          ;
            66          04  FB 00435 46$:    CALLS   #4, LIB$SIGNAL                         ;
                            04  00438 47$:    RET                                            ; 0605

; Routine Size:  1081 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0118
```

```
;  611     0606  1 GLOBAL ROUTINE set$printer : NOVALUE =
;  612     0607  2 BEGIN
;  613     0608  2 !++
;  614     0609  2 ! Functional description
;  615     0610  2 !
;  616     0611  2 !       This is the routine for the SET PRINTER command.  It is called
;  617     0612  2 !       from the SET command processor, and sets the characteristics of
;  618     0613  2 !       a printer.
;  619     0614  2 !
;  620     0615  2 ! Inputs
;  621     0616  2 !       None
;  622     0617  2 !
;  623     0618  2 ! Outputs
;  624     0619  2 !       None
;  625     0620  2 !
;  626     0621  2 !----
;  627     0622  2
;  628     0623  2 LOCAL
;  629     0624  2     status,                             ! Status return
;  630     0625  2     width_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],  ! /WIDTH descriptor
;  631     0626  2     page_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],   ! /PAGE descriptor
;  632     0627  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],        ! General purpose descriptor
;  633     0628  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),     ! Flags longword
;  634     0629  2     info_desc : VECTOR[2],              ! $GETCHN descriptor
;  635     0630  2     info_block : $BBLOCK[12],           ! $GETCHN information block
;  636     0631  2     channel : WORD,                     ! I/O channel
;  637     0632  2     iosb : VECTOR[4,WORD];              ! I/O status block
;  638     0633  2
;  639     0634  2 BIND lp_char = info_block[dib$l_devdepend] : $BBLOCK[3];
;  640     0635  2
;  641     0636  2 !
;  642     0637  2 ! Collect the name of the printer.
;  643     0638  2 !
;  644     0639  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make the descriptors dynamic
;  645     0640  2 $init_dyndesc(width_desc);
;  646     0641  2 $init_dyndesc(page_desc);
;  647     0642  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
;  648     0643  2                       desc);
;  649     0644  2
;  650     0645  2 !
;  651     0646  2 ! Assign a channel to the device.
;  652     0647  2 !
;  653   P 0648  3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
;  654     0649  3                           CHAN   = channel))
;  655     0650  2 THEN
;  656     0651  3     BEGIN
;  657     0652  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  658     0653  3     RETURN;
;  659     0654  3     END;
;  660     0655  2 !
;  661     0656  2 ! Determine if it is indeed a printer
;  662     0657  2 !
;  663     0658  2 info_desc[0] = 12;                      ! Set up the descriptor
;  664     0659  2 info_desc[1] = info_block;              ! for $GETCHN
;  665   P 0660  3 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,   ! Issue the $GETCHN, asking for
;  666     0661  3                           CHAN   = .channel))  ! secondary characteristics (in
;  667     0662  2 THEN                                    ! case it's spooled)
```

```
;  668     0663  3     BEGIN                                   ! If a problem, signal it.
;  669     0664  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  670     0665  3     RETURN;
;  671     0666  2     END;
;  672     0667  2
;  673     0668  2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_lp      ! If not a printer,
;  674     0669  2 THEN                                            ! signal that it's not.
;  675     0670  3     BEGIN
;  676     0671  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
;  677     0672  3            cli$_ivdevtype);
;  678     0673  3     END;
;  679     0674  2
;  680     0675  2 !
;  681     0676  2 ! Determine what characteristics to set, and whether to log it.
;  682     0677  2 !
;  683     0678  2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
;  684     0679  2
;  685     0680  2 !
;  686     0681  2 ! Real characteristics
;  687     0682  2 !
;  688     0683  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'FF')) NEQ cli$_absent
;  689     0684  2 THEN
;  690     0685  3     BEGIN
;  691     0686  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  692     0687  3     THEN flags[set$v_ff] = lp_char[lp$v_mechform] = 1
;  693     0688  3     ELSE
;  694     0689  4         BEGIN
;  695     0690  4         flags[set$v_noff] = 1;
;  696     0691  4         lp_char[lp$v_mechform] = 0;
;  697     0692  3         END;
;  698     0693  2     END;
;  699     0694  2
;  700     0695  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'CR')) NEQ cli$_absent
;  701     0696  2 THEN
;  702     0697  3     BEGIN
;  703     0698  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  704     0699  3     THEN flags[set$v_cr] = lp_char[lp$v_cr] = 1
;  705     0700  3     ELSE
;  706     0701  4         BEGIN
;  707     0702  4         flags[set$v_nocr] = 1;
;  708     0703  4         lp_char[lp$v_cr] = 0;
;  709     0704  3         END;
;  710     0705  2     END;
;  711     0706  2
;  712     0707  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'PASSALL')) NEQ cli$_absent
;  713     0708  2 THEN
;  714     0709  3     BEGIN
;  715     0710  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  716     0711  3     THEN flags[set$v_pass] = lp_char[lp$v_passall] =1
;  717     0712  3     ELSE
;  718     0713  4         BEGIn
;  719     0714  4         flags[set$v_nopass] = 1;
;  720     0715  4         lp_char[lp$v_passall] = 0;
;  721     0716  3         END;
;  722     0717  2     END;
;  723     0718  2
;  724     0719  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'PRINTALL')) NEQ cli$_absent
```

```
;  725     0720  2 THEN
;  726     0721  3     BEGIN
;  727     0722  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  728     0723  3     THEN flags[set$v_print] = lp_char[lp$v_printall] = 1
;  729     0724  3     ELSE
;  730     0725  4         BEGIN
;  731     0726  4         flags[set$v_noprint] = 1;
;  732     0727  4         lp_char[lp$v_printall] = 0;
;  733     0728  3         END;
;  734     0729  2     END;
;  735     0730  2
;  736     0731  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'WRAP')) NEQ cli$_absent
;  737     0732  2 THEN
;  738     0733  3     BEGIN
;  739     0734  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  740     0735  3     THEN flags[set$v_wrap] = lp_char[lp$v_wrap] = 1
;  741     0736  3     ELSE
;  742     0737  4         BEGIN
;  743     0738  4         flags[set$v_nowrap] = 1;
;  744     0739  4         lp_char[lp$v_wrap] = 0;
;  745     0740  3         END;
;  746     0741  2     END;
;  747     0742  2
;  748     0743  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'UPPERCASE')) NEQ cli$_absent
;  749     0744  2 THEN
;  750     0745  3     BEGIN
;  751     0746  3     IF .status EQL  cli$_negated
;  752     0747  3     THEN flags[set$v_lower] = lp_char[lp$v_lower] = 1
;  753     0748  3     ELSE
;  754     0749  4         BEGIN
;  755     0750  4         flags[set$v_upper] = 1;
;  756     0751  4         lp_char[lp$v_lower] = 0;
;  757     0752  3         END;
;  758     0753  2     END;
;  759     0754  2
;  760     0755  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'LOWERCASE')) NEQ cli$_absent
;  761     0756  2 THEN
;  762     0757  3     BEGIN
;  763     0758  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  764     0759  3     THEN flags[set$v_lower] = lp_char[lp$v_lower] = 1
;  765     0760  3     ELSE
;  766     0761  4         BEGIN
;  767     0762  4         flags[set$v_upper] = 1;
;  768     0763  4         lp_char[lp$v_lower] = 0;
;  769     0764  3         END;
;  770     0765  2     END;
;  771     0766  2
;  772     0767  2
;  773     0768  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'FALLBACK')) NEQ cli$_absent
;  774     0769  2 THEN
;  775     0770  3     BEGIN
;  776     0771  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  777     0772  3     THEN flags[set$v_fallback] = lp_char[lp$v_fallback] = 1
;  778     0773  3     ELSE
;  779     0774  4         BEGIN
;  780     0775  4         flags[set$v_nofallback] = 1;
;  781     0776  4         lp_char[lp$v_fallback] = 0;
```

```
;  782     0777  3          END;
;  783     0778  2      END;
;  784     0779  2
;  785     0780  2
;  786     0781  2  IF (status = cli$present(%ASCID 'TRUNCATE')) NEQ cli$_absent
;  787     0782  2  THEN
;  788     0783  3      BEGIN
;  789     0784  3      IF .status NEQ cli$_negated
;  790     0785  3      THEN flags[set$v_truncate] = lp_char[lp$v_truncate] = 1
;  791     0786  3      ELSE
;  792     0787  4          BEGIN
;  793     0788  4          flags[set$v_notruncate] = 1;
;  794     0789  4          lp_char[lp$v_truncate] = 0;
;  795     0790  3          END;
;  796     0791  2      END;
;  797     0792  2
;  798     0793  2
;  799     0794  2  IF (status = cli$present(%ASCID 'TAB')) NEQ cli$_absent
;  800     0795  2  THEN
;  801     0796  3      BEGIN
;  802     0797  3      IF .status NEQ cli$_negated
;  803     0798  3      THEN flags[set$v_tab] = lp_char[lp$v_tab] = 1
;  804     0799  3      ELSE
;  805     0800  4          BEGIN
;  806     0801  4          flags[set$v_notab] = 1;
;  807     0802  4          lp_char[lp$v_tab] = 0;
;  808     0803  3          END;
;  809     0804  2      END;
;  810     0805  2
;  811     0806  2
;  812     0807  2  IF (status = cli$present(%ASCID 'SIXELS')) NEQ cli$_absent
;  813     0808  2  THEN
;  814     0809  3      BEGIN
;  815     0810  3      IF .status NEQ cli$_negated
;  816     0811  3      THEN flags[set$v_sixels] = lp_char[lp$v_sixels] = 1
;  817     0812  3      ELSE
;  818     0813  4          BEGIN
;  819     0814  4          flags[set$v_nosixels] = 1;
;  820     0815  4          lp_char[lp$v_sixels] = 0;
;  821     0816  3          END;
;  822     0817  2      END;
;  823     0818  2
;  824     0819  2
;  825     0820  2  IF (status = cli$present(%ASCID 'BITMAPPED')) NEQ cli$_absent
;  826     0821  2  THEN
;  827     0822  3      BEGIN
;  828     0823  3      IF .status NEQ cli$_negated
;  829     0824  3      THEN flags[set$v_bitmapped] = lp_char[lp$v_bitmapped] = 1
;  830     0825  3      ELSE
;  831     0826  4          BEGIN
;  832     0827  4          flags[set$v_nobitmapped] = 1;
;  833     0828  4          lp_char[lp$v_bitmapped] = 0;
;  834     0829  3          END;
;  835     0830  2      END;
;  836     0831  2
;  837     0832  2
;  838     0833  2
```

```
;  839          0834  2 !
;  840          0835  2 ! Printer type
;  841          0836  2 !
;  842          0837  2 IF (flags[set$v_lp11] = cli$present(%ASCID 'LP11'))
;  843          0838  2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_lp11
;  844          0839  2 ELSE IF (flags[set$v_la180] = cli$present(%ASCID 'LA180'))
;  845          0840  2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la180
;  846          0841  2 ELSE IF (flags[set$v_la11] = cli$present(%ASCID 'LA11'))
;  847          0842  2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la11
;  848          0843  2 ELSE IF (flags[set$v_unk] = cli$present(%ASCID 'UNKNOWN'))
;  849          0844  2 THEN info_block[dib$b_devtype] = 0;
;  850          0845  2
;  851          0846  2 !
;  852          0847  2 ! Page length
;  853          0848  2 !
;  854          0849  2 IF (flags[set$v_page] = cli$get_value(%ASCID 'PAGE', page_desc))
;  855          0850  2 THEN
;  856          0851  3     BEGIN
;  857          0852  3     LOCAL length;
;  858          0853  3     IF NOT lib$cvt_dtb(.page_desc[dsc$w_length],
;  859          0854  3                        .page_desc[dsc$a_pointer],
;  860          0855  3                        length)
;  861          0856  3     THEN
;  862          0857  4         BEGIN
;  863          0858  4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, page_desc, %ASCID 'PAGE');
;  864          0859  4         RETURN
;  865          0860  3         END;
;  866          0861  3
;  867          0862  3     IF .length GTR 255
;  868          0863  3     OR .length LSS 0
;  869          0864  3     THEN
;  870          0865  4         BEGIN
;  871          0866  4         SIGNAL(set$_valerr);
;  872          0867  4         RETURN;
;  873          0868  3         END;
;  874          0869  3     info_block[11, 0, 8, 0] = .length;
;  875          0870  2     END;
;  876          0871  2
;  877          0872  2 !
;  878          0873  2 ! Page width
;  879          0874  2 !
;  880          0875  2 IF (flags[set$v_width] = cli$get_value(%ASCID 'WIDTH', width_desc))
;  881          0876  2 THEN
;  882          0877  3     BEGIN
;  883          0878  3     LOCAL width;
;  884          0879  3     IF NOT lib$cvt_dtb(.width_desc[dsc$w_length],
;  885          0880  3                        .width_desc[dsc$a_pointer],
;  886          0881  3                        width)
;  887          0882  3     THEN
;  888          0883  4         BEGIN
;  889          0884  4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, width_desc, %ASCID 'PAGE');
;  890          0885  4         RETURN
;  891          0886  3         END;
;  892          0887  3
;  893          0888  3     IF .width GTR 65535
;  894          0889  3     OR .width LSS 0
;  895          0890  3     THEN
```

```
;  896          0891  4          BEGIN
;  897          0892  4          SIGNAL(set$_valerr);
;  898          0893  4          RETURN;
;  899          0894  3          END;
;  900          0895  3      info_block[dib$w_devbufsiz] = .width;
;  901          0896  2      END;
;  902          0897  2
;  903          0898  2  !
;  904          0899  2  ! Set the specified characteristic.
;  905          0900  2  !
;  906        P 0901  2  status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  907        P 0902  2                 FUNC = IO$_SETMODE,
;  908        P 0903  2                 IOSB = iosb,
;  909        P 0904  2                 P1   = info_block[dib$b_devclass],
;  910          0905  2                 P2   = 8);
;  911          0906  2
;  912          0907  2  IF .status
;  913          0908  2  THEN status = .iosb[0];
;  914          0909  2  IF NOT .status
;  915          0910  2  THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  916          0911  2
;  917          0912  2  !
;  918          0913  2  ! If /LOG, then say what was changed.
;  919          0914  2  !
;  920          0915  2  ELSE IF .flags[set$v_log]
;  921          0916  2  THEN
;  922          0917  3      BEGIN
;  923          0918  3      IF .flags[set$v_ff]
;  924          0919  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'FF')
;  925          0920  3      ELSE IF .flags[set$v_noff]
;  926          0921  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOFF');
;  927          0922  3
;  928          0923  3      IF .flags[set$v_cr]
;  929          0924  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'CR')
;  930          0925  3      ELSE IF .flags[set$v_nocr]
;  931          0926  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOCR');
;  932          0927  3
;  933          0928  3      IF .flags[set$v_pass]
;  934          0929  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'PASSALL')
;  935          0930  3      ELSE IF .flags[set$v_nopass]
;  936          0931  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOPASSALL');
;  937          0932  3
;  938          0933  3      IF .flags[set$v_print]
;  939          0934  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'PRINTALL')
;  940          0935  3      ELSE IF .flags[set$v_noprint]
;  941          0936  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOPRINTALL');
;  942          0937  3
;  943          0938  3      IF .flags[set$v_wrap]
;  944          0939  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'WRAP')
;  945          0940  3      ELSE IF .flags[set$v_nowrap]
;  946          0941  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOWRAP');
;  947          0942  3
;  948          0943  3      IF .flags[set$v_lower]
;  949          0944  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LOWERCASE')
;  950          0945  3      ELSE IF .flags[set$v_upper]
;  951          0946  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UPPERCASE');
;  952          0947  3
```

```
;  953          0948  3      IF .flags[set$v_fallback]
;  954          0949  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'FALLBACK')
;  955          0950  3      ELSE IF .flags[set$v_nofallback]
;  956          0951  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOFALLBACK');
;  957          0952  3
;  958          0953  3      IF .flags[set$v_truncate]
;  959          0954  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'TRUNCATE')
;  960          0955  3      ELSE IF .flags[set$v_notruncate]
;  961          0956  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOTRUNCATE');
;  962          0957  3
;  963          0958  3      IF .flags[set$v_tab]
;  964          0959  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'TAB')
;  965          0960  3      ELSE IF .flags[set$v_notab]
;  966          0961  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOTAB');
;  967          0962  3
;  968          0963  3      IF .flags[set$v_sixels]
;  969          0964  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'SIXELS')
;  970          0965  3      ELSE IF .flags[set$v_nosixels]
;  971          0966  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOSIXELS');
;  972          0967  3
;  973          0968  3      IF .flags[set$v_bitmapped]
;  974          0969  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'BITMAPPED')
;  975          0970  3      ELSE IF .flags[set$v_nobitmapped]
;  976          0971  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOBITMAPPED');
;  977          0972  3
;  978          0973  3      IF .flags[set$v_lp11]
;  979          0974  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LP11')
;  980          0975  3      ELSE IF .flags[set$v_la180]
;  981          0976  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LA180')
;  982          0977  3      ELSE IF .flags[set$v_la11]
;  983          0978  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LA11')
;  984          0979  3      ELSE IF .flags[set$v_unk]
;  985          0980  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UNKNOWN');
;  986          0981  3
;  987          0982  3      IF .flags[set$v_page]
;  988          0983  3      THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc, %ASCID 'PAGE', page_desc);
;  989          0984  3
;  990          0985  3      IF .flags[set$v_width]
;  991          0986  3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'WIDTH', width_desc);
;  992          0987  2      END;
;  993          0988  2
;  994          0989  2 RETURN;
;  995          0990  1 END;


                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                    00  00  45  43  49  56  45  44  001E4 P.ACL:  .ASCII  \DEVICE\<0><0>                    ;
                                      010E0006  001EC P.ACK:  .LONG   17694726                            ;
                                      00000000' 001F0         .ADDRESS P.ACL                              ;
                                00  47  4F  4C  001F4 P.ACN:  .ASCII  \LOG\<0>                            ;
                                      010E0003  001F8 P.ACM:  .LONG   17694723                            ;
                                      00000000' 001FC         .ADDRESS P.ACN                              ;
                                00  00  46  46  00200 P.ACP:  .ASCII  \FF\<0><0>                          ;
                                      010E0002  00204 P.ACO:  .LONG   17694722                            ;
                                      00000000' 00208         .ADDRESS P.ACP                              ;
```

```
                                                00  00  52  43  0020C P.ACR:   .ASCII  \CR\<0><0>
                                                                010E0002  00210 P.ACQ:   .LONG   17694722
                                                                00000000' 00214         .ADDRESS P.ACR
                                        00  4C  4C  41  53  53  41  50  00218 P.ACT:   .ASCII  \PASSALL\<0>
                                                                010E0007  00220 P.ACS:   .LONG   17694727
                                                                00000000' 00224         .ADDRESS P.ACT
                                        4C  4C  41  54  4E  49  52  50  00228 P.ACV:   .ASCII  \PRINTALL\
                                                                010E0008  00230 P.ACU:   .LONG   17694728
                                                                00000000' 00234         .ADDRESS P.ACV
                                                50  41  52  57  00238 P.ACX:   .ASCII  \WRAP\
                                                                010E0004  0023C P.ACW:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 00240         .ADDRESS P.ACX
                00  00  00  45  53  41  43  52  45  50  50  55  00244 P.ACZ:   .ASCII  \UPPERCASE\<0><0><0>
                                                                010E0009  00250 P.ACY:   .LONG   17694729
                                                                00000000' 00254         .ADDRESS P.ACZ
                00  00  00  45  53  41  43  52  45  57  4F  4C  00258 P.ADB:   .ASCII  \LOWERCASE\<0><0><0>
                                                                010E0009  00264 P.ADA:   .LONG   17694729
                                                                00000000' 00268         .ADDRESS P.ADB
                                        4B  43  41  42  4C  4C  41  46  0026C P.ADD:   .ASCII  \FALLBACK\
                                                                010E0008  00274 P.ADC:   .LONG   17694728
                                                                00000000' 00278         .ADDRESS P.ADD
                                        45  54  41  43  4E  55  52  54  0027C P.ADF:   .ASCII  \TRUNCATE\
                                                                010E0008  00284 P.ADE:   .LONG   17694728
                                                                00000000' 00288         .ADDRESS P.ADF
                                                00  42  41  54  0028C P.ADH:   .ASCII  \TAB\<0>
                                                                010E0003  00290 P.ADG:   .LONG   17694723
                                                                00000000' 00294         .ADDRESS P.ADH
                                        00  00  53  4C  45  58  49  53  00298 P.ADJ:   .ASCII  \SIXELS\<0><0>
                                                                010E0006  002A0 P.ADI:   .LONG   17694726
                                                                00000000' 002A4         .ADDRESS P.ADJ
                00  00  00  44  45  50  50  41  4D  54  49  42  002A8 P.ADL:   .ASCII  \BITMAPPED\<0><0><0>
                                                                010E0009  002B4 P.ADK:   .LONG   17694729
                                                                00000000' 002B8         .ADDRESS P.ADL
                                                31  31  50  4C  002BC P.ADN:   .ASCII  \LP11\
                                                                010E0004  002C0 P.ADM:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 002C4         .ADDRESS P.ADN
                                        00  00  00  30  38  31  41  4C  002C8 P.ADP:   .ASCII  \LA180\<0><0><0>
                                                                010E0005  002D0 P.ADO:   .LONG   17694725
                                                                00000000' 002D4         .ADDRESS P.ADP
                                                31  31  41  4C  002D8 P.ADR:   .ASCII  \LA11\
                                                                010E0004  002DC P.ADQ:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 002E0         .ADDRESS P.ADR
                                        00  4E  57  4F  4E  4B  4E  55  002E4 P.ADT:   .ASCII  \UNKNOWN\<0>
                                                                010E0007  002EC P.ADS:   .LONG   17694727
                                                                00000000' 002F0         .ADDRESS P.ADT
                                                45  47  41  50  002F4 P.ADV:   .ASCII  \PAGE\
                                                                010E0004  002F8 P.ADU:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 002FC         .ADDRESS P.ADV
                                                45  47  41  50  00300 P.ADX:   .ASCII  \PAGE\
                                                                010E0004  00304 P.ADW:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 00308         .ADDRESS P.ADX
                                        00  00  00  48  54  44  49  57  0030C P.ADZ:   .ASCII  \WIDTH\<0><0><0>
                                                                010E0005  00314 P.ADY:   .LONG   17694725
                                                                00000000' 00318         .ADDRESS P.ADZ
                                                45  47  41  50  0031C P.AEB:   .ASCII  \PAGE\
                                                                010E0004  00320 P.AEA:   .LONG   17694724
                                                                00000000' 00324         .ADDRESS P.AEB
```

```
                                                00  00  46  46  00328 P.AED:   .ASCII  \FF\<0><0>
                                                  010E0002  0032C P.AEC:   .LONG   17694722
                                                  00000000' 00330          .ADDRESS P.AED
                                                46  46  4F  4E  00334 P.AEF:   .ASCII  \NOFF\
                                                  010E0004  00338 P.AEE:   .LONG   17694724
                                                  00000000' 0033C          .ADDRESS P.AEF
                                                00  00  52  43  00340 P.AEH:   .ASCII  \CR\<0><0>
                                                  010E0002  00344 P.AEG:   .LONG   17694722
                                                  00000000' 00348          .ADDRESS P.AEH
                                                52  43  4F  4E  0034C P.AEJ:   .ASCII  \NOCR\
                                                  010E0004  00350 P.AEI:   .LONG   17694724
                                                  00000000' 00354          .ADDRESS P.AEJ
                                    00  4C  4C  41  53  53  41  50  00358 P.AEL:   .ASCII  \PASSALL\<0>
                                                  010E0007  00360 P.AEK:   .LONG   17694727
                                                  00000000' 00364          .ADDRESS P.AEL
00  00  00  4C  4C  41  53  53  41  50  4F  4E  00368 P.AEN:   .ASCII  \NOPASSALL\<0><0><0>
                                                  010E0009  00374 P.AEM:   .LONG   17694729
                                                  00000000' 00378          .ADDRESS P.AEN
                                    4C  4C  41  54  4E  49  52  50  0037C P.AEP:   .ASCII  \PRINTALL\
                                                  010E0008  00384 P.AEO:   .LONG   17694728
                                                  00000000' 00388          .ADDRESS P.AEP
00  00  4C  4C  41  54  4E  49  52  50  4F  4E  0038C P.AER:   .ASCII  \NOPRINTALL\<0><0>
                                                  010E000A  00398 P.AEQ:   .LONG   17694730
                                                  00000000' 0039C          .ADDRESS P.AER
                                                50  41  52  57  003A0 P.AET:   .ASCII  \WRAP\
                                                  010E0004  003A4 P.AES:   .LONG   17694724
                                                  00000000' 003A8          .ADDRESS P.AET
                                    00  00  50  41  52  57  4F  4E  003AC P.AEV:   .ASCII  \NOWRAP\<0><0>
                                                  010E0006  003B4 P.AEU:   .LONG   17694726
                                                  00000000' 003B8          .ADDRESS P.AEV
00  00  00  45  53  41  43  52  45  57  4F  4C  003BC P.AEX:   .ASCII  \LOWERCASE\<0><0><0>
                                                  010E0009  003C8 P.AEW:   .LONG   17694729
                                                  00000000' 003CC          .ADDRESS P.AEX
00  00  00  45  53  41  43  52  45  50  50  55  003D0 P.AEZ:   .ASCII  \UPPERCASE\<0><0><0>
                                                  010E0009  003DC P.AEY:   .LONG   17694729
                                                  00000000' 003E0          .ADDRESS P.AEZ
                                    4B  43  41  42  4C  4C  41  46  003E4 P.AFB:   .ASCII  \FALLBACK\
                                                  010E0008  003EC P.AFA:   .LONG   17694728
                                                  00000000' 003F0          .ADDRESS P.AFB
00  00  4B  43  41  42  4C  4C  41  46  4F  4E  003F4 P.AFD:   .ASCII  \NOFALLBACK\<0><0>
                                                  010E000A  00400 P.AFC:   .LONG   17694730
                                                  00000000' 00404          .ADDRESS P.AFD
                                    45  54  41  43  4E  55  52  54  00408 P.AFF:   .ASCII  \TRUNCATE\
                                                  010E0008  00410 P.AFE:   .LONG   17694728
                                                  00000000' 00414          .ADDRESS P.AFF
00  00  45  54  41  43  4E  55  52  54  4F  4E  00418 P.AFH:   .ASCII  \NOTRUNCATE\<0><0>
                                                  010E000A  00424 P.AFG:   .LONG   17694730
                                                  00000000' 00428          .ADDRESS P.AFH
                                                00  42  41  54  0042C P.AFJ:   .ASCII  \TAB\<0>
                                                  010E0003  00430 P.AFI:   .LONG   17694723
                                                  00000000' 00434          .ADDRESS P.AFJ
                                    00  00  00  42  41  54  4F  4E  00438 P.AFL:   .ASCII  \NOTAB\<0><0><0>
                                                  010E0005  00440 P.AFK:   .LONG   17694725
                                                  00000000' 00444          .ADDRESS P.AFL
                                    00  00  53  4C  45  58  49  53  00448 P.AFN:   .ASCII  \SIXELS\<0><0>
                                                  010E0006  00450 P.AFM:   .LONG   17694726
                                                  00000000' 00454          .ADDRESS P.AFN
```

```
                     53 4C 45 58 49 53 4F 4E  00458 P.AFP:   .ASCII  \NOSIXELS\
                        010E0008              00460 P.AFO:   .LONG   17694728
                        00000000'             00464          .ADDRESS P.AFP
00 00 00 44 45 50 50 41 4D 54 49 42           00468 P.AFR:   .ASCII  \BITMAPPED\<0><0><0>
                        010E0009              00474 P.AFQ:   .LONG   17694729
                        00000000'             00478          .ADDRESS P.AFR
00 44 45 50 50 41 4D 54 49 42 4F 4E           0047C P.AFT:   .ASCII  \NOBITMAPPED\<0>
                        010E000B              00488 P.AFS:   .LONG   17694731
                        00000000'             0048C          .ADDRESS P.AFT
                              31 31 50 4C     00490 P.AFV:   .ASCII  \LP11\
                        010E0004              00494 P.AFU:   .LONG   17694724
                        00000000'             00498          .ADDRESS P.AFV
                     00 00 00 30 38 31 41 4C  0049C P.AFX:   .ASCII  \LA180\<0><0><0>
                        010E0005              004A4 P.AFW:   .LONG   17694725
                        00000000'             004A8          .ADDRESS P.AFX
                              31 31 41 4C     004AC P.AFZ:   .ASCII  \LA11\
                        010E0004              004B0 P.AFY:   .LONG   17694724
                        00000000'             004B4          .ADDRESS P.AFZ
                     00 4E 57 4F 4E 4B 4E 55  004B8 P.AGB:   .ASCII  \UNKNOWN\<0>
                        010E0007              004C0 P.AGA:   .LONG   17694727
                        00000000'             004C4          .ADDRESS P.AGB
                              45 47 41 50     004C8 P.AGD:   .ASCII  \PAGE\
                        010E0004              004CC P.AGC:   .LONG   17694724
                        00000000'             004D0          .ADDRESS P.AGD
                     00 00 00 48 54 44 49 57  004D4 P.AGF:   .ASCII  \WIDTH\<0><0><0>
                        010E0005              004DC P.AGE:   .LONG   17694725
                        00000000'             004E0          .ADDRESS P.AGF


                                              .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                              0FFC 00000      .ENTRY  SET$PRINTER, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,- ; 0606
                                              R10,R11
                  5B 00000000G   00 9E 00002  MOVAB   LIB$CVT_DTB, R11
                  5A 00000000G   8F D0 00009  MOVL    #SET$_WRITEERR, R10
                  59 00000000G   00 9E 00010  MOVAB   CLI$GET_VALUE, R9
                  58 00000000G   8F D0 00017  MOVL    #CLI$_NEGATED, R8
                  57 00000000G   8F D0 0001E  MOVL    #CLI$_ABSENT, R7
                  56 00000000G   8F D0 00025  MOVL    #SET$_DEVSET1, R6
                  55 00000000G   00 9E 0002C  MOVAB   CLI$PRESENT, R5
                  54 00000000G   00 9E 00033  MOVAB   LIB$SIGNAL, R4
                  53 00000000'   EF 9E 0003A  MOVAB   P.ACK, R3
                  5E       BC    AE 9E 00041  MOVAB   -68(SP), SP
                           0C    AE D4 00045  CLRL    FLAGS                              ; 0607
              2C   AE 020E0000   8F D0 00048  MOVL    #34471936, DESC                    ; 0639
                           30    AE D4 00050  CLRL    DESC+4
              3C   AE 020E0000   8F D0 00053  MOVL    #34471936, WIDTH_DESC              ; 0640
                           40    AE D4 0005B  CLRL    WIDTH_DESC+4
              34   AE 020E0000   8F D0 0005E  MOVL    #34471936, PAGE_DESC               ; 0641
                           38    AE D4 00066  CLRL    PAGE_DESC+4
                           2C    AE 9F 00069  PUSHAB  DESC                               ; 0642
                                 53 DD 0006C  PUSHL   R3
                  69             02 FB 0006E  CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                                 7E 7C 00071  CLRQ    -(SP)                              ; 0649
                           08    AE 9F 00073  PUSHAB  CHANNEL
                           38    AE 9F 00076  PUSHAB  DESC
```

```
                    00000000G  00        04  FB 00079        CALLS   #4, SYS$ASSIGN                  ;
                               52        50  D0 00080        MOVL    R0, STATUS                      ;
                               1E        52  E9 00083        BLBC    STATUS, 1$                      ;
                          24   AE        0C  D0 00086        MOVL    #12, INFO_DESC                  ; 0658
                          28   AE    18  AE  9E 0008A        MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4         ; 0659
                                     24  AE  9F 0008F        PUSHAB  INFO_DESC                       ; 0661
                                         7E  7C 00092        CLRQ    -(SP)                           ;
                                         7E  D4 00094        CLRL    -(SP)                           ;
                               7E    10  AE  3C 00096        MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                  ;
                    00000000G  00        05  FB 0009A        CALLS   #5, SYS$GETCHN                  ;
                               52        50  D0 000A1        MOVL    R0, STATUS                      ;
                               03        52  E8 000A4 1$:    BLBS    STATUS, 2$                      ;
                                       02FF  31 000A7        BRW     39$                             ;
                          43   8F    1C  AE  91 000AA 2$:    CMPB    INFO_BLOCK+4, #67               ; 0668
                                         10  13 000AF        BEQL    3$                              ;
                                  00000000G  8F  DD 000B1        PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE             ; 0671
                                     30  AE  9F 000B7        PUSHAB  DESC                            ;
                                         01  DD 000BA        PUSHL   #1                              ;
                                         5A  DD 000BC        PUSHL   R10                             ;
                               64        04  FB 000BE        CALLS   #4, LIB$SIGNAL                  ;
                                     0C  A3  9F 000C1 3$:    PUSHAB  P.ACM                           ; 0678
                               65        01  FB 000C4        CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
    0C    AE            01     00        50  F0 000C7        INSV    R0, #0, #1, FLAGS               ;
                                     18  A3  9F 000CD        PUSHAB  P.ACO                           ; 0683
                               65        01  FB 000D0        CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                               52        50  D0 000D3        MOVL    R0, STATUS                      ;
                               57        52  D1 000D6        CMPL    STATUS, R7                      ;
                                         17  13 000D9        BEQL    5$                              ;
                               58        52  D1 000DB        CMPL    STATUS, R8                      ; 0686
                                         0A  13 000DE        BEQL    4$                              ;
                          20   AE        02  88 000E0        BISB2   #2, LP_CHAR                     ; 0687
                          0C   AE        02  88 000E4        BISB2   #2, FLAGS                       ;
                                         08  11 000E8        BRB     5$                              ;
                          0C   AE        04  88 000EA 4$:    BISB2   #4, FLAGS                       ; 0690
                          20   AE        02  8A 000EE        BICB2   #2, LP_CHAR                     ; 0691
                                     24  A3  9F 000F2 5$:    PUSHAB  P.ACQ                           ; 0695
                               65        01  FB 000F5        CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                               52        50  D0 000F8        MOVL    R0, STATUS                      ;
                               57        52  D1 000FB        CMPL    STATUS, R7                      ;
                                         17  13 000FE        BEQL    7$                              ;
                               58        52  D1 00100        CMPL    STATUS, R8                      ; 0698
                                         0A  13 00103        BEQL    6$                              ;
                          20   AE        01  88 00105        BISB2   #1, LP_CHAR                     ; 0699
                          0C   AE        08  88 00109        BISB2   #8, FLAGS                       ;
                                         08  11 0010D        BRB     7$                              ;
                          0C   AE        10  88 0010F 6$:    BISB2   #16, FLAGS                      ; 0702
                          20   AE        01  8A 00113        BICB2   #1, LP_CHAR                     ; 0703
                                     34  A3  9F 00117 7$:    PUSHAB  P.ACS                           ; 0707
                               65        01  FB 0011A        CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                               52        50  D0 0011D        MOVL    R0, STATUS                      ;
                               57        52  D1 00120        CMPL    STATUS, R7                      ;
                                         18  13 00123        BEQL    9$                              ;
                               58        52  D1 00125        CMPL    STATUS, R8                      ; 0710
                                         0A  13 00128        BEQL    8$                              ;
                          21   AE        01  88 0012A        BISB2   #1, LP_CHAR+1                   ; 0711
                          0C   AE        20  88 0012E        BISB2   #32, FLAGS                      ;
                                         09  11 00132        BRB     9$                              ;
```

```
                     0C  AE      40  8F  88 00134 8$:     BISB2   #64, FLAGS                      ; 0714
                     21  AE          01  8A 00139         BICB2   #1, LP_CHAR+1                  ; 0715
                             44      A3  9F 0013D 9$:     PUSHAB  P.ACU                          ; 0719
                             65          01  FB 00140         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                             52          50  D0 00143         MOVL    R0, STATUS
                             57          52  D1 00146         CMPL    STATUS, R7
                                         18  13 00149         BEQL    11$
                             58          52  D1 0014B         CMPL    STATUS, R8                 ; 0722
                                         0B  13 0014E         BEQL    10$
                     20  AE              04  88 00150         BISB2   #4, LP_CHAR                ; 0723
                     0C  AE      80      8F  88 00154         BISB2   #128, FLAGS
                                         08  11 00159         BRB     11$
                     0D  AE              01  88 0015B 10$:    BISB2   #1, FLAGS+1                ; 0726
                     20  AE              04  8A 0015F         BICB2   #4, LP_CHAR                ; 0727
                             50      A3  9F 00163 11$:     PUSHAB  P.ACW                          ; 0731
                             65          01  FB 00166         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                             52          50  D0 00169         MOVL    R0, STATUS
                             57          52  D1 0016C         CMPL    STATUS, R7
                                         17  13 0016F         BEQL    13$
                             58          52  D1 00171         CMPL    STATUS, R8                 ; 0734
                                         0A  13 00174         BEQL    12$
                     20  AE              10  88 00176         BISB2   #16, LP_CHAR               ; 0735
                     0D  AE              02  88 0017A         BISB2   #2, FLAGS+1
                                         08  11 0017E         BRB     13$
                     0D  AE              04  88 00180 12$:    BISB2   #4, FLAGS+1                ; 0738
                     20  AE              10  8A 00184         BICB2   #16, LP_CHAR               ; 0739
                             64      A3  9F 00188 13$:     PUSHAB  P.ACY                          ; 0743
                             65          01  FB 0018B         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                             52          50  D0 0018E         MOVL    R0, STATUS
                             57          52  D1 00191         CMPL    STATUS, R7
                                         19  13 00194         BEQL    15$
                             58          52  D1 00196         CMPL    STATUS, R8                 ; 0746
                                         0B  12 00199         BNEQ    14$
                     20  AE      80      8F  88 0019B         BISB2   #128, LP_CHAR              ; 0747
                     0D  AE              08  88 001A0         BISB2   #8, FLAGS+1
                                         09  11 001A4         BRB     15$
                     0D  AE              10  88 001A6 14$:    BISB2   #16, FLAGS+1               ; 0750
                     20  AE      80      8F  8A 001AA         BICB2   #128, LP_CHAR              ; 0751
                             78      A3  9F 001AF 15$:     PUSHAB  P.ADA                          ; 0755
                             65          01  FB 001B2         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                             52          50  D0 001B5         MOVL    R0, STATUS
                             57          52  D1 001B8         CMPL    STATUS, R7
                                         19  13 001BB         BEQL    17$
                             58          52  D1 001BD         CMPL    STATUS, R8                 ; 0758
                                         0B  13 001C0         BEQL    16$
                     20  AE      80      8F  88 001C2         BISB2   #128, LP_CHAR              ; 0759
                     0D  AE              08  88 001C7         BISB2   #8, FLAGS+1
                                         09  11 001CB         BRB     17$
                     0D  AE              10  88 001CD 16$:    BISB2   #16, FLAGS+1               ; 0762
                     20  AE      80      8F  8A 001D1         BICB2   #128, LP_CHAR              ; 0763
                             0088    C3  9F 001D6 17$:     PUSHAB  P.ADC                          ; 0768
                             65          01  FB 001DA         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                             52          50  D0 001DD         MOVL    R0, STATUS
                             57          52  D1 001E0         CMPL    STATUS, R7
                                         17  13 001E3         BEQL    19$
                             58          52  D1 001E5         CMPL    STATUS, R8                 ; 0771
                                         0A  13 001E8         BEQL    18$
```

```
                 21   AE         02  88  001EA           BISB2   #2, LP_CHAR+1                       ; 0772
                 0E   AE         08  88  001EE           BISB2   #8, FLAGS+2                         ;
                                 08  11  001F2           BRB     19$                                 ;
                 0E   AE         10  88  001F4  18$:     BISB2   #16, FLAGS+2                        ; 0775
                 21   AE         02  8A  001F8           BICB2   #2, LP_CHAR+1                       ; 0776
                           0098  C3  9F  001FC  19$:     PUSHAB  P.ADE                               ; 0781
                      65         01  FB  00200           CALLS   #1, CLI$PRESENT                     ;
                      52         50  D0  00203           MOVL    R0, STATUS                          ;
                      57         52  D1  00206           CMPL    STATUS, R7                          ;
                                 1A  13  00209           BEQL    21$                                 ;
                      58         52  D1  0020B           CMPL    STATUS, R8                          ; 0784
                                 0B  13  0020E           BEQL    20$                                 ;
                 20   AE     40  8F  88  00210           BISB2   #64, LP_CHAR                        ; 0785
                 0E   AE         20  88  00215           BISB2   #32, FLAGS+2                        ;
                                 0A  11  00219           BRB     21$                                 ;
                 0E   AE     40  8F  88  0021B  20$:     BISB2   #64, FLAGS+2                        ; 0788
                 20   AE     40  8F  8A  00220           BICB2   #64, LP_CHAR                        ; 0789
                           00A4  C3  9F  00225  21$:     PUSHAB  P.ADG                               ; 0794
                      65         01  FB  00229           CALLS   #1, CLI$PRESENT                     ;
                      52         50  D0  0022C           MOVL    R0, STATUS                          ;
                      57         52  D1  0022F           CMPL    STATUS, R7                          ;
                                 18  13  00232           BEQL    23$                                 ;
                      58         52  D1  00234           CMPL    STATUS, R8                          ; 0797
                                 0B  13  00237           BEQL    22$                                 ;
                 20   AE         20  88  00239           BISB2   #32, LP_CHAR                        ; 0798
                 0E   AE     80  8F  88  0023D           BISB2   #128, FLAGS+2                       ;
                                 08  11  00242           BRB     23$                                 ;
                 0F   AE         01  88  00244  22$:     BISB2   #1, FLAGS+3                         ; 0801
                 20   AE         20  8A  00248           BICB2   #32, LP_CHAR                        ; 0802
                           00B4  C3  9F  0024C  23$:     PUSHAB  P.ADI                               ; 0807
                      65         01  FB  00250           CALLS   #1, CLI$PRESENT                     ;
                      52         50  D0  00253           MOVL    R0, STATUS                          ;
                      57         52  D1  00256           CMPL    STATUS, R7                          ;
                                 17  13  00259           BEQL    25$                                 ;
                      58         52  D1  0025B           CMPL    STATUS, R8                          ; 0810
                                 0A  13  0025E           BEQL    24$                                 ;
                 21   AE         04  88  00260           BISB2   #4, LP_CHAR+1                       ; 0811
                 0F   AE         02  88  00264           BISB2   #2, FLAGS+3                         ;
                                 08  11  00268           BRB     25$                                 ;
                 0F   AE         04  88  0026A  24$:     BISB2   #4, FLAGS+3                         ; 0814
                 21   AE         04  8A  0026E           BICB2   #4, LP_CHAR+1                       ; 0815
                           00C8  C3  9F  00272  25$:     PUSHAB  P.ADK                               ; 0820
                      65         01  FB  00276           CALLS   #1, CLI$PRESENT                     ;
                      52         50  D0  00279           MOVL    R0, STATUS                          ;
                      57         52  D1  0027C           CMPL    STATUS, R7                          ;
                                 17  13  0027F           BEQL    27$                                 ;
                      58         52  D1  00281           CMPL    STATUS, R8                          ; 0823
                                 0A  13  00284           BEQL    26$                                 ;
                 21   AE         08  88  00286           BISB2   #8, LP_CHAR+1                       ; 0824
                 0F   AE         08  88  0028A           BISB2   #8, FLAGS+3                         ;
                                 08  11  0028E           BRB     27$                                 ;
                 0F   AE         10  88  00290  26$:     BISB2   #16, FLAGS+3                        ; 0827
                 21   AE         08  8A  00294           BICB2   #8, LP_CHAR+1                       ; 0828
                           00D4  C3  9F  00298  27$:     PUSHAB  P.ADM                               ; 0837
                      65         01  FB  0029C           CALLS   #1, CLI$PRESENT                     ;
  0D   AE        01           05 50  F0  0029F           INSV    R0, #5, #1, FLAGS+1                 ;
                      06         50  E9  002A5           BLBC    R0, 28$                             ;
```

```
                                1D   AE          01 90 002A8          MOVB    #1, INFO_BLOCK+5                        ; 0838
                                                3F 11 002AC          BRB     31$
                              00E4   C3 9F 002AE 28$:  PUSHAB  P.ADO                                               ; 0839
                                 65                 01 FB 002B2          CALLS   #1, CLI$PRESENT
      0D   AE          01          06                 50 F0 002B5          INSV    R0, #6, #1, FLAGS+1
                                 06                 50 E9 002BB          BLBC    R0, 29$
                                1D   AE             03 90 002BE          MOVB    #3, INFO_BLOCK+5                    ; 0840
                                                29 11 002C2          BRB     31$
                              00F0   C3 9F 002C4 29$:  PUSHAB  P.ADQ                                               ; 0841
                                 65                 01 FB 002C8          CALLS   #1, CLI$PRESENT
      0D   AE          01          07                 50 F0 002CB          INSV    R0, #7, #1, FLAGS+1
                                 06                 50 E9 002D1          BLBC    R0, 30$
                                1D   AE             02 90 002D4          MOVB    #2, INFO_BLOCK+5                    ; 0842
                                                13 11 002D8          BRB     31$
                              0100   C3 9F 002DA 30$:  PUSHAB  P.ADS                                               ; 0843
                                 65                 01 FB 002DE          CALLS   #1, CLI$PRESENT
      0E   AE          01          00                 50 F0 002E1          INSV    R0, #0, #1, FLAGS+2
                                 03                 50 E9 002E7          BLBC    R0, 31$
                                   1D   AE          94 002EA             CLRB    INFO_BLOCK+5                        ; 0844
                                   34   AE          9F 002ED 31$:        PUSHAB  PAGE_DESC                           ; 0849
                                 010C   C3 9F 002F0                     PUSHAB  P.ADD
                                 69                 02 FB 002F4          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
      0E   AE          01          01                 50 F0 002F7          INSV    R0, #1, #1, FLAGS+2
                                 2D                 50 E9 002FD          BLBC    R0, 33$
                                   04   AE          9F 00300             PUSHAB  LENGTH                              ; 0853
                                   3C   AE          DD 00303             PUSHL   PAGE_DESC+4                         ; 0854
                                 7E    3C   AE       3C 00306             MOVZWL  PAGE_DESC, -(SP)                    ; 0853
                                 6B                 03 FB 0030A          CALLS   #3, LIB$CVT_DTB
                                 09                 50 E8 0030D          BLBS    R0, 32$
                                 0118   C3 9F 00310                     PUSHAB  P.ADW                               ; 0858
                                   38   AE          9F 00314             PUSHAB  PAGE_DESC
                                                3E 11 00317          BRB     34$
                    000000FF    8F     04   AE       D1 00319 32$:        CMPL    LENGTH, #255                    ; 0862
                                                4D 14 00321          BGTR    36$
                                   04   AE          D5 00323             TSTL    LENGTH                              ; 0863
                                                48 19 00326          BLSS    36$
                          23    AE     04   AE       90 00328             MOVB    LENGTH, INFO_BLOCK+11               ; 0869
                                   3C   AE          9F 0032D 33$:        PUSHAB  WIDTH_DESC                          ; 0875
                                 0128   C3 9F 00330                     PUSHAB  P.ADY
                                 69                 02 FB 00334          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
      0E   AE          01          02                 50 F0 00337          INSV    R0, #2, #1, FLAGS+2
                                 3F                 50 E9 0033D          BLBC    R0, 38$
                                   08   AE          9F 00340             PUSHAB  WIDTH                               ; 0879
                                   44   AE          DD 00343             PUSHL   WIDTH_DESC+4                        ; 0880
                                 7E    44   AE       3C 00346             MOVZWL  WIDTH_DESC, -(SP)                   ; 0879
                                 6B                 03 FB 0034A          CALLS   #3, LIB$CVT_DTB
                                 11                 50 E8 0034D          BLBS    R0, 35$
                                 0134   C3 9F 00350                     PUSHAB  P.AEA                               ; 0884
                                   40   AE          9F 00354             PUSHAB  WIDTH_DESC
                                                02 DD 00357 34$:        PUSHL   #2
                              0077132A    8F     DD 00359             PUSHL   #7803690
                                                51 11 0035F          BRB     40$
                    0000FFFF    8F     08   AE       D1 00361 35$:        CMPL    WIDTH, #65535                   ; 0888
                                                05 14 00369          BGTR    36$
                                   08   AE          D5 0036B             TSTL    WIDTH                               ; 0889
                                                0A 18 0036E          BGEQ    37$
                              007711EA    8F     DD 00370 36$:        PUSHL   #7803370                            ; 0892
```

```
                        64              01 FB 00376             CALLS   #1, LIB$SIGNAL                          ;
                                        04 00379             RET                                            ; 0891
                     1E AE      08      AE B0 0037A 37$:        MOVW    WIDTH, INFO_BLOCK+6                    ; 0895
                                        7E 7C 0037F 38$:        CLRQ    -(SP)                                  ; 0905
                                        7E 7C 00381             CLRQ    -(SP)                                  ;
                                        08 DD 00383             PUSHL   #8                                     ;
                                30      AE 9F 00385             PUSHAB  INFO_BLOCK+4                           ;
                                        7E 7C 00388             CLRQ    -(SP)                                  ;
                                30      AE 9F 0038A             PUSHAB  IOSB                                   ;
                                        23 DD 0038D             PUSHL   #35                                    ;
                                7E      28 AE 3C 0038F          MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                         ;
                                        7E D4 00393             CLRL    -(SP)                                  ;
                00000000G       00      0C FB 00395             CALLS   #12, SYS$QIOW                          ;
                                52      50 D0 0039C             MOVL    R0, STATUS                             ;
                                07      52 E9 0039F             BLBC    STATUS, 39$                            ; 0907
                                52      10 AE 3C 003A2          MOVZWL  IOSB, STATUS                           ; 0908
                                0D      52 E8 003A6             BLBS    STATUS, 41$                            ; 0909
                                        52 DD 003A9 39$:        PUSHL   STATUS                                 ; 0910
                                30      AE 9F 003AB             PUSHAB  DESC                                   ;
                                        01 DD 003AE             PUSHL   #1                                     ;
                                        5A DD 003B0             PUSHL   R10                                    ;
                                64              04 FB 003B2 40$:        CALLS   #4, LIB$SIGNAL                 ;
                                                04 003B5        RET                                            ;
                                01      0C AE E8 003B6 41$:     BLBS    FLAGS, 42$                             ; 0915
                                                04 003BA        RET                                            ;
                     06         0C AE           01 E1 003BB 42$:        BBC     #1, FLAGS, 43$                 ; 0918
                                      0140      C3 9F 003C0             PUSHAB  P.AEC                          ; 0919
                                                09 11 003C4             BRB     44$                            ;
                     0E         0C AE           02 E1 003C6 43$:        BBC     #2, FLAGS, 45$                 ; 0920
                                      014C      C3 9F 003CB             PUSHAB  P.AEE                          ; 0921
                                30      AE 9F 003CF 44$:        PUSHAB  DESC                                   ;
                                        02 DD 003D2             PUSHL   #2                                     ;
                                        56 DD 003D4             PUSHL   R6                                     ;
                                64              04 FB 003D6             CALLS   #4, LIB$SIGNAL                 ;
                     06         0C AE           03 E1 003D9 45$:        BBC     #3, FLAGS, 46$                 ; 0923
                                      0158      C3 9F 003DE             PUSHAB  P.AEG                          ; 0924
                                                09 11 003E2             BRB     47$                            ;
                     0E         0C AE           04 E1 003E4 46$:        BBC     #4, FLAGS, 48$                 ; 0925
                                      0164      C3 9F 003E9             PUSHAB  P.AEI                          ; 0926
                                30      AE 9F 003ED 47$:        PUSHAB  DESC                                   ;
                                        02 DD 003F0             PUSHL   #2                                     ;
                                        56 DD 003F2             PUSHL   R6                                     ;
                                64              04 FB 003F4             CALLS   #4, LIB$SIGNAL                 ;
                     06         0C AE           05 E1 003F7 48$:        BBC     #5, FLAGS, 49$                 ; 0928
                                      0174      C3 9F 003FC             PUSHAB  P.AEK                          ; 0929
                                                09 11 00400             BRB     50$                            ;
                     0E         0C AE           06 E1 00402 49$:        BBC     #6, FLAGS, 51$                 ; 0930
                                      0188      C3 9F 00407             PUSHAB  P.AEM                          ; 0931
                                30      AE 9F 0040B 50$:        PUSHAB  DESC                                   ;
                                        02 DD 0040E             PUSHL   #2                                     ;
                                        56 DD 00410             PUSHL   R6                                     ;
                                64              04 FB 00412             CALLS   #4, LIB$SIGNAL                 ;
                                   0C   AE      95 00415 51$:           TSTB    FLAGS                          ; 0933
                                                06 18 00418             BGEQ    52$                            ;
                                      0198      C3 9F 0041A             PUSHAB  P.AEO                          ; 0934
                                                08 11 0041E             BRB     53$                            ;
                                0E      0D AE E9 00420 52$:     BLBC    FLAGS+1, 54$                           ; 0935
```

```
                       01AC   C3   9F 00424          PUSHAB  P.AEQ                        ; 0936
                         30   AE   9F 00428 53$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 0042B          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 0042D          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 0042F          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
   06       0D    AE          01   E1 00432 54$:     BBC     #1, FLAGS+1, 55$             ; 0938
                       01B8   C3   9F 00437          PUSHAB  P.AES                        ; 0939
                              09   11 0043B          BRB     56$                          ;
   0E       0D    AE          02   E1 0043D 55$:     BBC     #2, FLAGS+1, 57$             ; 0940
                       01C8   C3   9F 00442          PUSHAB  P.AEU                        ; 0941
                         30   AE   9F 00446 56$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 00449          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 0044B          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 0044D          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
   06       0D    AE          03   E1 00450 57$:     BBC     #3, FLAGS+1, 58$             ; 0943
                       01DC   C3   9F 00455          PUSHAB  P.AEW                        ; 0944
                              09   11 00459          BRB     59$                          ;
   0E       0D    AE          04   E1 0045B 58$:     BBC     #4, FLAGS+1, 60$             ; 0945
                       01F0   C3   9F 00460          PUSHAB  P.AEY                        ; 0946
                         30   AE   9F 00464 59$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 00467          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 00469          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 0046B          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
   06       0E    AE          03   E1 0046E 60$:     BBC     #3, FLAGS+2, 61$             ; 0948
                       0200   C3   9F 00473          PUSHAB  P.AFA                        ; 0949
                              09   11 00477          BRB     62$                          ;
   0E       0E    AE          04   E1 00479 61$:     BBC     #4, FLAGS+2, 63$             ; 0950
                       0214   C3   9F 0047E          PUSHAB  P.AFC                        ; 0951
                         30   AE   9F 00482 62$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 00485          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 00487          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 00489          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
   06       0E    AE          05   E1 0048C 63$:     BBC     #5, FLAGS+2, 64$             ; 0953
                       0224   C3   9F 00491          PUSHAB  P.AFE                        ; 0954
                              09   11 00495          BRB     65$                          ;
   0E       0E    AE          06   E1 00497 64$:     BBC     #6, FLAGS+2, 66$             ; 0955
                       0238   C3   9F 0049C          PUSHAB  P.AFG                        ; 0956
                         30   AE   9F 004A0 65$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 004A3          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 004A5          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 004A7          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
                         0E   AE   95 004AA 66$:     TSTB    FLAGS+2                      ; 0958
                              06   18 004AD          BGEQ    67$                          ;
                       0244   C3   9F 004AF          PUSHAB  P.AFI                        ; 0959
                              08   11 004B3          BRB     68$                          ;
                  0E     0F   AE   E9 004B5 67$:     BLBC    FLAGS+3, 69$                 ; 0960
                       0254   C3   9F 004B9          PUSHAB  P.AFK                        ; 0961
                         30   AE   9F 004BD 68$:     PUSHAB  DESC                         ;
                              02   DD 004C0          PUSHL   #2                           ;
                              56   DD 004C2          PUSHL   R6                           ;
                  64          04   FB 004C4          CALLS   #4, LIB$SIGNAL               ;
   06       0F    AE          01   E1 004C7 69$:     BBC     #1, FLAGS+3, 70$             ; 0963
                       0264   C3   9F 004CC          PUSHAB  P.AFM                        ; 0964
                              09   11 004D0          BRB     71$                          ;
   0E       0F    AE          02   E1 004D2 70$:     BBC     #2, FLAGS+3, 72$             ; 0965
                       0274   C3   9F 004D7          PUSHAB  P.AFO                        ; 0966
                         30   AE   9F 004DB 71$:     PUSHAB  DESC                         ;
```

```
                                                02  DD  004DE          PUSHL   #2                                                      ;
                                                56  DD  004E0          PUSHL   R6                                                      ;
                                            64  04  FB  004E2          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                          ;
                                        06  0F  AE  03  E1  004E5 72$:  BBC     #3, FLAGS+3, 73$                                        ; 0968
                                              0288  C3  9F  004EA          PUSHAB  P.AFQ                                                   ; 0969
                                                09  11  004EE          BRB     74$                                                     ;
                                        0E  0F  AE  04  E1  004F0 73$:  BBC     #4, FLAGS+3, 75$                                        ; 0970
                                              029C  C3  9F  004F5          PUSHAB  P.AFS                                                   ; 0971
                                                30  AE  9F  004F9 74$:  PUSHAB  DESC                                                    ;
                                                02  DD  004FC          PUSHL   #2                                                      ;
                                                56  DD  004FE          PUSHL   R6                                                      ;
                                            64  04  FB  00500          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                          ;
                                        06  0D  AE  05  E1  00503 75$:  BBC     #5, FLAGS+1, 76$                                        ; 0973
                                              02A8  C3  9F  00508          PUSHAB  P.AFU                                                   ; 0974
                                                1E  11  0050C          BRB     79$                                                     ;
                                        06  0D  AE  06  E1  0050E 76$:  BBC     #6, FLAGS+1, 77$                                        ; 0975
                                              02B8  C3  9F  00513          PUSHAB  P.AFW                                                   ; 0976
                                                13  11  00517          BRB     79$                                                     ;
                                                0D  AE  95  00519 77$:  TSTB    FLAGS+1                                                 ; 0977
                                                06  18  0051C          BGEQ    78$                                                     ;
                                              02C4  C3  9F  0051E          PUSHAB  P.AFY                                                   ; 0978
                                                08  11  00522          BRB     79$                                                     ;
                                            0E  0E  AE  E9  00524 78$:  BLBC    FLAGS+2, 80$                                            ; 0979
                                              02D4  C3  9F  00528          PUSHAB  P.AGA                                                   ; 0980
                                                30  AE  9F  0052C 79$:  PUSHAB  DESC                                                    ;
                                                02  DD  0052F          PUSHL   #2                                                      ;
                                                56  DD  00531          PUSHL   R6                                                      ;
                                            64  04  FB  00533          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                          ;
                                        15  0E  AE  01  E1  00536 80$:  BBC     #1, FLAGS+2, 81$                                        ; 0982
                                                34  AE  9F  0053B          PUSHAB  PAGE_DESC                                               ; 0983
                                              02E0  C3  9F  0053E          PUSHAB  P.AGC                                                   ;
                                                34  AE  9F  00542          PUSHAB  DESC                                                    ;
                                                03  DD  00545          PUSHL   #3                                                      ;
                                        00000000G   8F  DD  00547          PUSHL   #SET$_DEVSET2                                           ;
                                            64  05  FB  0054D          CALLS   #5, LIB$SIGNAL                                          ;
                                    11  0E  AE  02  E1  00550 81$:  BBC     #2, FLAGS+2, 82$                                        ; 0985
                                                3C  AE  9F  00555          PUSHAB  WIDTH_DESC                                              ; 0986
                                              02F0  C3  9F  00558          PUSHAB  P.AGE                                                   ;
                                                34  AE  9F  0055C          PUSHAB  DESC                                                    ;
                                                02  DD  0055F          PUSHL   #2                                                      ;
                                                56  DD  00561          PUSHL   R6                                                      ;
                                            64  05  FB  00563          CALLS   #5, LIB$SIGNAL                                          ;
                                                    04  00566 82$:  RET                                                               ; 0990

; Routine Size:  1383 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0551
```

```
;  997          0991  1 END
;  998          0992  0 ELUDOM


                                                        .EXTRN  LIB$SIGNAL

;                               PSECT SUMMARY
;
;       Name                    Bytes                   Attributes
;
;  $PLIT$                       1252  NOVEC,NOWRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;  $CODE$                       2744  NOVEC,NOWRT,  RD ,  EXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)


;                           Library Statistics
;
;                                       -------- Symbols --------     Pages       Processing
;       File                            Total    Loaded   Percent     Mapped      Time
;
;  _$255$DUA28:[SYSLIB]STARLET.L32;1     9776       60         0       581          00:01.0



;                                       COMMAND QUALIFIERS

;       BLISS/CHECK=(FIELD,INITIAL,OPTIMIZE)/LIS=LIS$:SETDEVS/OBJ=OBJ$:SETDEVS MSRC$:SETDEVS/UPDATE=(ENH$:SETDEVS)

; Size:          2744 code + 1252 data bytes
; Run Time:        00:46.7
; Elapsed Time:    02:37.8
; Lines/CPU Min:    1274
; Lexemes/CPU-Min: 21763
; Memory Used:  423 pages
; Compilation Complete
```

0052 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

SETDEVICE.LIS

SETDEVS.LIS

SETCLUSUB.LIS

SETDIR.LIS

SETACT.LIS

SETAUDIT.LIS

SETCLUSTR.LIS