1 3

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

```
**FILE**ID**SETDEVS                                                    D 13




  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  DDDDDDDD    EEEEEEEEEE  VV      VV    SSSSSSSS
  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  DDDDDDDD    EEEEEEEEEE  VV      VV    SSSSSSSS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      DD      DD  EEEEEEEE    VV      VV    SSSSSS
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      DD      DD  EEEEEEEE    VV      VV    SSSSSS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV          SS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV          SS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE            VV  VV            SS      ....
        SS  EE              TT      DD      DD  EE            VV  VV            SS      ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      DDDDDDDD    EEEEEEEEEE      VV      SSSSSSSS        ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      DDDDDDDD    EEEEEEEEEE      VV      SSSSSSSS        ....

LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II        SSSSSS
LL              II        SSSSSS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
```

```
0 MODULE setdevs ( IDENT = 'V04-000',
0                 ADDRESSING_MODE (EXTERNAL = GENERAL, NONEXTERNAL=LONG_RELATIVE)
0                 ) =
1 BEGIN
1
1 !
1 !****************************************************************************
1 !*                                                                          *
1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                                 *
1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                  *
1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                    *
1 !*                                                                          *
1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE   *
1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
1 !*  TRANSFERRED.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
1 !*  CORPORATION.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                 *
1 !*                                                                          *
1 !*                                                                          *
1 !****************************************************************************
1
1 !++
1 ! FACILITY:  SET Command
1 !
1 ! ABSTRACT:
1 !
1 !       This module implements the DCL commands SET CARD_READER, SET
1 !       MAGTAPE, and SET PRINTER.
1 !
1 ! ENVIRONMENT:
1 !
1 !       VAX/VMS operating system, user mode
1 !
1 ! AUTHOR:  Gerry Smith                          23-Feb-1983
1 !
1 ! Modified by:
1 !
1 !       V03-004 DAS0001         David Solomon           09-Jul-1984
1 !               Fix truncation errors; make nonexternal refs LONG_RELATIVE.
1 !
1 !       V03-003 EAD0146         Elliott A. Drayton      12-Apr-1984
1 !               Add code for new printer characteristics TAB, TRUNCATE,
1 !               SIXELS, and BITMAPPED.
1 !
1 !       V03-002 EMD0046         Ellen M. Dusseault       2-Feb-1984
1 !               Add new line printer characteristic, fallback to
1 !               routine, SET$PRINTER.
1 !
1 !       V03-001 GAS0112                                 29-Mar-1983
```

```
:    58          0058  1 !             Remove all references to old CLI interface, and old
:    59          0059  1 !             command dispatcher.
:    60          0060  1 !
:    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  3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
;   209          0206  3                              CHAN   = channel))
;   210          0207  2 THEN
;   211          0208  3     BEGIN
;   212          0209  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;   213          0210  3     RETURN;
;   214          0211  2     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  3 IF NOT (status = $GETCHN($CDBUF = info_desc,   ! Issue the $GETCHN, asking for
;  222          0219  3                            CHAN   = .channel))  ! secondary characteristics (in
;  223          0220  2 THEN                                        ! case it's spooled)
;  224          0221  3     BEGIN                                   ! If a problem, signal it.
;  225          0222  3     SIGNAL(set$_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  3     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   00              50   F0 00040            INSV    R0, #0, #1, FLAGS                             ;
                         18      A4   9F 00045            PUSHAB  P.AAE                                         ; 0196
                 65              01   FB 00048            CALLS   #1, CLI$PRESENT                               ;
  53        01   01              50   F0 0004B            INSV    R0, #1, #1, FLAGS                             ;
                         24      A4   9F 00050            PUSHAB  P.AAG                                         ; 0197
                 65              01   FB 00053            CALLS   #1, CLI$PRESENT                               ;
  53        01   02              50   F0 00056            INSV    R0, #2, #1, FLAGS                             ;
            05   53              01   E0 0005B            BBS     #1, FLAGS, 1$                                 ; 0198
            01   53              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   10 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      01 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  2     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 $GETCHN, asking for
:   320         0316  3                          CHAN   = .channel))    ! secondary characteristics (in
2 THEN                                                  ! case it's spooled)
3     BEGIN                                             ! If a problem, signal it.
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
3     RETURN;
2     END;
2
2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_tape      ! If not a tape,
2 THEN                                                  ! signal that it's not.
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
3            cli$_ivdevtype);
3     RETURN;
2     END;
2 IF NOT .info_block[dev$v_mnt]                         ! If not mounted,
2 THEN                                                  ! signal an error
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, ss$_devnotmount);
3     RETURN;
2     END;
2 IF NOT .info_block[dev$v_for]                         ! If not mounted foreign,
2 THEN                                                  ! signal an error
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, cli$_devnotfor);
3     RETURN;
2     END;
2
2 !
2 ! Determine whether to log the actions taken.
2 !
2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
2
2 !
2 ! Density
2 !
3 IF (flags[set$v_dens] = cli$get_value(%ASCID 'DENSITY', value_desc))
2 THEN
3     BEGIN
4     IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
4                                  .value_desc[dsc$a_pointer],
4                                  density))
3     THEN
4         BEGIN
4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'DENSITY');
4         RETURN;
3         END;
3     IF .density EQL 1600
3     THEN
4         BEGIN
4         flags[set$v_1600] = 1;
4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_pe_1600;
4         END
3     ELSE IF .density EQL 800
3     THEN
4         BEGIN
4         flags[set$v_800] = 1;
4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_nrzi_800;
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$_devset1, 2, desc, %ASCID 'END_OF_TAPE');
;  480          0476  2         END;
;  481          0477  2
;  482          0478  2     function = 0;
;  483          0479  2     IF cli$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
```

```
  4                 BEGIN
  4                 SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
  4                 RETURN;
  3                 END;
  3             END
  2     ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.BLOCKS', value_desc)
  2     THEN
  3             BEGIN
  3             function = io$_skiprecord;
  3             flags[set$v_record] = 1;
  4             IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
  4                                          .value_desc[dsc$a_pointer],
  4                                          count))
  3             THEN
  4                 BEGIN
  4                 SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
  4                 RETURN
  3                 END;
  3             END
  2     ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.RECORDS', value_desc)
  2     THEN
  3             BEGIN
  3             function = io$_skiprecord;
  3             flags[set$v_record] = 1;
  4             IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
  4                                          .value_desc[dsc$a_pointer],
  4                                          count))
  3             THEN
  4                 BEGIN
  4                 SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
  4                 RETURN
  4                 END
  2             END;
  2
  2     IF .function NEQ 0
  2     THEN
  3             BEGIN
P 3             status = $QIOW(CHAN = .channel,
P 3                            FUNC = .function,
P 3                            IOSB = iosb,
  3                            P1   = .count);
  3             IF .status
  3             THEN status = .iosb[0];
  3             IF NOT .status
  3             THEN
  4                 BEGIN
  4                 SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
  4                 RETURN;
  3                 END;
  3     !
  3     ! If the skip function was negative, then the tape must be re-positioned
  3     ! forward, over the end mark.
  3     !
  3             IF .count LSS 0
  3             THEN
  4                 BEGIN
P 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$:    PUSHAB  P.AA0                         ; 0346
                                    68                01  FB 000C2         CALLS   #1, CLI$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  3C 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  3C 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,    Poutine 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  2     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 2     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  .         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
```

```
2  !
2  ! Printer type
2  !
3  IF (flags[set$v_lp11] = cli$present(%ASCID 'LP11'))
2  THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_lp11
3  ELSE IF (flags[set$v_la180] = cli$present(%ASCID 'LA180'))
2  THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la180
3  ELSE IF (flags[set$v_la11] = cli$present(%ASCID 'LA11'))
2  THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la11
3  ELSE IF (flags[set$v_unk] = cli$present(%ASCID 'UNKNOWN'))
2  THEN info_block[dib$b_devtype] = 0;
2
2  !
2  ! Page length
2  !
3  IF (flags[set$v_page] = cli$get_value(%ASCID 'PAGE', page_desc))
2  THEN
3      BEGIN
3      LOCAL length;
3      IF NOT lib$cvt_dtb(.page_desc[dsc$w_length],
3                         .page_desc[dsc$a_pointer],
3                         length)
3      THEN
4          BEGIN
4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, page_desc, %ASCID 'PAGE');
4          RETURN
3          END;
3
3      IF .length GTR 255
3      OR .length LSS 0
3      THEN
4          BEGIN
4          SIGNAL(set$_valerr);
4          RETURN;
3          END;
3      info_block[11, 0, 8, 0] = .length;
2      END;
2
2  !
2  ! Page width
2  !
3  IF (flags[set$v_width] = cli$get_value(%ASCID 'WIDTH', width_desc))
2  THEN
3      BEGIN
3      LOCAL width;
3      IF NOT lib$cvt_dtb(.width_desc[dsc$w_length],
3                         .width_desc[dsc$a_pointer],
3                         width)
3      THEN
4          BEGIN
4          SIGNAL(set$_invquaval, 2, width_desc, %ASCID 'PAGE');
4          RETURN
3          END;
3
3      IF .width GTR 65535
3      OR .width LSS 0
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 0C2F7          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, [IB$CVT_DTB                              :
                                        09            50  E8 0030D          BLBS    R0, 32$                                      :
                                                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
```

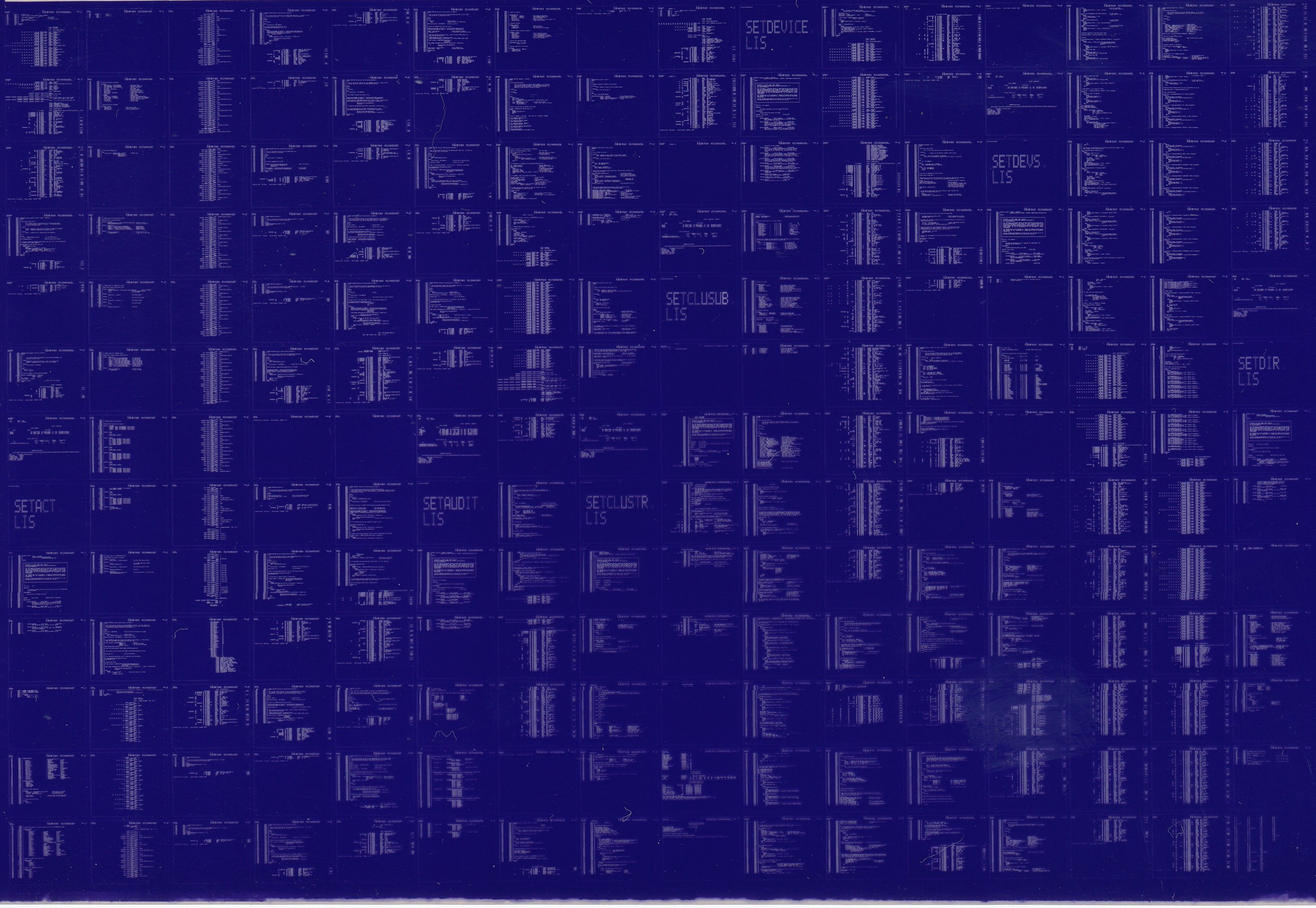
```
                  64          01  FB 00376          CALLS   #1, LIB$SIGNAL                          ;
                                  04 00379          RET                                             ; 0891
            1E    AE    08    AE  B0 0037A  37$:    MOVW    WIDTH, INFO_BLOCK+6                     ; 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