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

```
  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  FFFFFFFFFF    IIIIII    LL          EEEEEEEEEE
  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  FFFFFFFFFF    IIIIII    LL          EEEEEEEEEE
SS          EE              TT      FF              II      LL          EE
SS          EE              TT      FF              II      LL          EE
SS          EE              TT      FF              II      LL          EE
SS          EE              TT      FF              II      LL          EE
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      FFFFFFFF        II      LL          EEEEEEEE
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      FFFFFFFF        II      LL          EEEEEEEE
        SS  EE              TT      FF              II      LL          EE
        SS  EE              TT      FF              II      LL          EE
        SS  EE              TT      FF              II      LL          EE              ....
        SS  EE              TT      FF              II      LL          EE              ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      FF          IIIIII      LLLLLLLLLL  EEEEEEEEEE      ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      FF          IIIIII      LLLLLLLLLL  EEEEEEEEEE      ....
```

```
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
```

```
;     1          0001  0 MODULE setfile  (
;     2          0002  0                 IDENT = 'V04-000',
;     3          0003  0                 ADDRESSING_MODE(EXTERNAL=GENERAL,
;     4          0004  0                                 NONEXTERNAL=LONG_RELATIVE)
;     5          0005  0                 ) =
;     6          0006  1 BEGIN
;     7          0007  1
;     8          0008  1 !
;     9          0009  1 !**************************************************************************
;    10          0010  1 !*                                                                        *
;    11          0011  1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                               *
;    12          0012  1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                 *
;    13          0013  1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                   *
;    14          0014  1 !*                                                                        *
;    15          0015  1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
;    16          0016  1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE  *
;    17          0017  1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
;    18          0018  1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
;    19          0019  1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
;    20          0020  1 !*  TRANSFERRED.                                                           *
;    21          0021  1 !*                                                                        *
;    22          0022  1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
;    23          0023  1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
;    24          0024  1 !*  CORPORATION.                                                           *
;    25          0025  1 !*                                                                        *
;    26          0026  1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
;    27          0027  1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                 *
;    28          0028  1 !*                                                                        *
;    29          0029  1 !*                                                                        *
;    30          0030  1 !**************************************************************************
;    31          0031  1 !
;    32          0032  1 !
;    33          0033  1 !++
;    34          0034  1 ! FACILITY:     Set File Command
;    35          0035  1 !
;    36          0036  1 ! ABSTRACT:
;    37          0037  1 !
;    38          0038  1 !       This module processes the Set File command.
;    39          0039  1 !
;    40          0040  1 ! ENVIRONMENT:
;    41          0041  1 !
;    42          0042  1 !       Vax native, privileged user mode
;    43          0043  1 !
;    44          0044  1 !--
;    45          0045  1 !
;    46          0046  1 ! AUTHOR:       Gerry Smith             CREATION DATE: 04-Aug-1981
;    47          0047  1 !
;    48          0048  1 ! MODIFIED BY:
;    49          0049  1 !
;    50          0050  1 !       V03-023 AEW0005         Anne E. Warner          24-Jul-1984
;    51          0051  1 !               Make /EXPIRATION_DATE and /GLOBAL_BUFFERS check if
;    52          0052  1 !               the qualifier is present before trying to get any values
;    53          0053  1 !               associated with it.  This is needed because these qualifiers
;    54          0054  1 !               are now negatable.
;    55          0055  1 !
;    56          0056  1 !       V03-022 BLS0303         Benn Schreiber          12-APR-1984
;    57          0057  1 !               Parse null string after parse in /enter code.
```

```
;     58          0058  1 ;
;     59          0059  1 ;       V03-021 AEW0004         Anne E. Warner          10-Apr-1984
;     60          0060  1 ;               Fix SET FILE/PROTECTION so that it handles wildcarding.
;     61          0061  1 ;
;     62          0062  1 ;       V03-020 MCN0156         Maria del C. Nasr       08-Mar-1984
;     63          0063  1 ;               If the user specifies /VERSION=0, then it should default
;     64          0064  1 ;               to the maximum value: 32767.  Also, the maximum value is
;     65          0065  1 ;               32767, and not 65535.
;     66          0066  1 ;
;     67          0067  1 ;       V03-019 AEW0003         Anne E. Warner          28-Feb-1984
;     68          0068  1 ;               Add support for search lists.
;     69          0069  1 ;               -  remove related name block from RMS definitions.
;     70          0070  1 ;               -  add argument to LIB$FILE_SCAN
;     71          0071  1 ;
;     72          0072  1 ;       V03-018 LMP0191         L. Mark Pilant,         10-Feb-1984  16:27
;     73          0073  1 ;               Validate the value of the /OWNER qualifier.
;     74          0074  1 ;
;     75          0075  1 ;       V03-017 DAS0002         David Solomon           6-Feb-1984
;     76          0076  1 ;               Specify ACE$M_NOPROPAGATE for RMSJNLID ACE. Disable /JOURNAL.
;     77          0077  1 ;
;     78          0078  1 ;       V03-016 AEW0002         Anne Warner             15-Dec-1983
;     79          0079  1 ;               Add /PROTECTION qualifier with keywords /CONFIRM and
;     80          0080  1 ;               /LOG.
;     81          0081  1 ;
;     82          0082  1 ;       V03-015 JWT0139         Jim Teague              09-Nov-1983
;     83          0083  1 ;               Change the name of two of the RU fields; ensure that
;     84          0084  1 ;               we don't leave the file set with conflicting RU
;     85          0085  1 ;               attributes.
;     86          0086  1 ;
;     87          0087  1 ;       V03-014 AEW0001         Anne Warner             08-Nov-1983
;     88          0088  1 ;               Add /UNLOCK qualifier with keywords /CONFIRM and
;     89          0089  1 ;               /LOG.
;     90          0090  1 ;
;     91          0091  1 ;       V03-013 DAS0001         David Solomon           29-Jul-1983
;     92          0092  1 ;               Fold /AI_JOURNAL, /BI_JOURNAL, and /AT_JOURNAL into keywords
;     93          0093  1 ;               on the /JOURNAL qualifier. /JOURNAL keyword RUM is now
;     94          0094  1 ;               ONLY_RU. Add NEVER_RU keyword; a few journaling-related fixes.
;     95          0095  1 ;
;     96          0096  1 ;       V03-012 GAS0147         Gerry Smith             27-Jun-1983
;     97          0097  1 ;               Change the file attribute modification so that it is
;     98          0098  1 ;               done thru a IO$_MODIFY instead of simply during the
;     99          0099  1 ;               IO$_DEACCESS.  This is necessary for the case of
;    100          0100  1 ;               the version limit, since it cannot be changed on file
;    101          0101  1 ;               deaccess.
;    102          0102  1 ;
;    103          0103  1 ;       V03-011 GAS0141         Gerry Smith             17-Jun-1983
;    104          0104  1 ;               Signal all common qualifiers more completely, so that
;    105          0105  1 ;               the specified file can be found.
;    106          0106  1 ;
;    107          0107  1 ;       V03-010 KPL0002         Peter Lieberwirth       30-May-1983
;    108          0108  1 ;               Change JSB$S_JNLNAM to CJF$C_MXJNLNAML.
;    109          0109  1 ;
;    110          0110  1 ;       V03-009 KPL0001         Peter Lieberwirth       20-Apr-1983
;    111          0111  1 ;               Set journal names via new qualifiers AI_JOURNAL, BI_JOURNAL,
;    112          0112  1 ;               and AT_JOURNAL.  When marking the file for journaling,
;    113          0113  1 ;               write an RMSJNLID ACE.
;    114          0114  1 ;
```

```
;  115          0115  1 ;        V03-008 GAS0118         Gerry Smith             12-Apr-1983
;  116          0116  1 ;                Add the common qualifiers.
;  117          0117  1 ;
;  118          0118  1 ;        V03-007 GAS0112         Gerry Smith             30-Mar-1983
;  119          0119  1 ;                Convert to the new CLI interface, as well as a new
;  120          0120  1 ;                command dispatcher.
;  121          0121  1 ;
;  122          0122  1 ;        V03-006 TMK0001         Todd M. Katz            28-Feb-1983
;  123          0123  1 ;                If someone requested AI journalling on a file to be turned
;  124          0124  1 ;                off (/JOURNAL=NOAI) then turn it off. Currently, AI Journalling
;  125          0125  1 ;                will always be enabled whenever it is explicitely refered to
;  126          0126  1 ;                (/JOURNAL=AI or /JOURNAL=NOAI), and there is no way to disable
;  127          0127  1 ;                it.
;  128          0128  1 ;
;  129          0129  1 ;        V03-005 GAS0091         Gerry Smith             19-Oct-1982
;  130          0130  1 ;                Change input request for new CLD syntax.
;  131          0131  1 ;
;  132          0132  1 ;        V03-004 GAS0083         Gerry Smith             15-Jul-1982
;  133          0133  1 ;                Modify logic for RU journal option, to agree with
;  134          0134  1 ;                new definition.  The RUJNL bit used to have the opposite
;  135          0135  1 ;                sense of all other journal bits.  It now has the same sense.
;  136          0136  1 ;
;  137          0137  1 ;        V03-003 GAS0071         Gerry Smith              8-Apr-1982
;  138          0138  1 ;                If the writer count for a file is non-zero, don't allow
;  139          0139  1 ;                modification.  If /END is attempted on INDEXF.SYS, don't
;  140          0140  1 ;                allow it.
;  141          0141  1 ;
;  142          0142  1 ;        V03-002 GAS0068         Gerry Smith             31-Mar-1982
;  143          0143  1 ;                If a truncate is attempted on an indexed file, signal
;  144          0144  1 ;                an error.
;  145          0145  1 ;
;  146          0146  1 ;        V03-001 GAS0064         Gerry Smith             19-Mar-1982
;  147          0147  1 ;                Change check of qualifiers to include /GLOBAL_BUFFERS.
;  148          0148  1 ;
;  149          0149  1 ;        V03-005 GAS0050         Gerry Smith             22-Feb-1982
;  150          0150  1 ;                Only access the file header for something besides
;  151          0151  1 ;                /ENTER or /REMOVE.  Make the error messages for /ENTER
;  152          0152  1 ;                and /REMOVE more meaningful.  Change the /ENTER check for
;  153          0153  1 ;                same devices to use the DVI fields of the NAM blocks.
;  154          0154  1 ;
;  155          0155  1 ;        V03-004 GAS0047         Gerry Smith             15-Feb-1982
;  156          0156  1 ;                For SET FILE/ENTER, parse the new file name here, after
;  157          0157  1 ;                the old file name is available, so that stickiness can
;  158          0158  1 ;                be applied.
;  159          0159  1 ;
;  160          0160  1 ;        V03-003 GAS0038         Gerry Smith              2-Feb-1982
;  161          0161  1 ;                Add /GLOBAL_BUFFERS, the global buffer count for a
;  162          0162  1 ;                file.  Also, if the file is ODS1, then move the record
;  163          0163  1 ;                attributes to the location occupied in an ODS2 file.
;  164          0164  1 ;                This allows the BIND in routine SET_ATTRIBUTES to apply
;  165          0165  1 ;                to both kinds of file headers.
;  166          0166  1 ;
;  167          0167  1 ;        V03-002 GAS0026         Gerry Smith             18-Dec-1981
;  168          0168  1 ;                Use shared message file, and lower fatal messages to
;  169          0169  1 ;                simple error messages.
;  170          0170  1 ;
;  171          0171  1 ;        V03-001 GAS0024         Gerry Smith             14-Dec-1981
```

```
;  172          0172  1 !                Fix /LOG logic for /ENTER and /REMOVE
;  173          0173  1 !
;  174          0174  1 !        V03-001 MSH0001         Maryann Hinden          02-Dec-1981
;  175          0175  1 !                Change references to FIB$C_SIZE to FIB$C_LENGTH.
;  176          0176  1 !
;  177          0177  1 !        V03-001 GAS0021         Gerry Smith             30-Nov-1981
;  178          0178  1 !                Fix /VERSION, making FIB larger
;  179          0179  1 !
;  180          0180  1 !        V03-001 GAS0018         Gerry Smith             16-Nov-1981
;  181          0181  1 !                Split SET FILE into separate modules
;  182          0182  1 !
;  183          0183  1 !        V03-001 GAS0011         Gerry Smith             22-Sep-1981
;  184          0184  1 !                Fix wildcarding for /ENTER.  Add /END_OF_FILE
;  185          0185  1 !
;  186          0186  1 !        V03-002 GAS0012         Gerry Smith             30-Sep-1981
;  187          0187  1 !                Add /LOG and /CONFIRM
;  188          0188  1 !
;  189          0189  1 !**
```

```
;  191          0190  1 LIBRARY 'SYS$LIBRARY:LIB';
;  192          0191  1 LIBRARY 'SYS$LIBRARY:CLIMAC.L32';      ! CLI macros
;  193          0192  1
```

```
;   195     0193  1 FORWARD ROUTINE
;   196     0194  1     set$file : NOVALUE,                 ! Main routine for file
;   197     0195  1     get_quals,                          ! Get qualifiers
;   198     0196  1     set_attributes,                     ! Routine to set file attributes
;   199     0197  1                                         ! Common routines:
;   200     0198  1     unlock_action,                      ! Called to control each UNLOCK action
;   201     0199  1     check_privilege : NOVALUE,          ! Routine to check for privilege
;   202     0200  1     search_error,                       ! Where to go if file search fails
;   203     0201  1     file_error,                         ! Where to go if file error occur,
;   204     0202  1     setpro_action,                      ! Called to control each file PROTECTION
;   205     0203  1     prot_log_results,                   ! Called when user requests a log for PROTECTION
;   206     0204  1     expand_prot,                        ! Converts binary protection to ascii
;   207     0205  1     parse_class;                        ! Parses the protection of one user class
;   208     0206  1
;   209     0207  1 EXTERNAL ROUTINE
;   210     0208  1     parse_uic,                          ! Convert a UIC
;   211     0209  1     cli$present,                        ! Get qualifiers
;   212     0210  1     cli$get_value,                      ! Get values of qualifiers
;   213     0211  1     lib$cvt_dtb,                        ! Convert ASCII to numerical
;   214     0212  1     lib$cvt_time,                       ! Convert time to internal
;   215     0213  1     lib$file_scan,                      ! Routine to find next file
;   216     0214  1     lib$qual_file_parse,                ! Parse common qualifiers
;   217     0215  1     lib$qual_file_match,                ! Check for common qualifiers
;   218     0216  1     lib$confirm_act,                    ! Confirm action with user
;   219     0217  1     lib$get_command,                    ! Talk to SYS$COMMAND
;   220     0218  1     lib$unlock_file,                    ! Unlocks files
;   221     0219  1     sys$fao,                            ! Expands formatted messages
;   222     0220  1     sys$setprv,                         ! Set privileges for protection
;   223     0221  1     lib$set_file_prot;                  ! Set file protection
;   224     0222  1
;   225     0223  1 !
;   226     0224  1 ! Literal data definitions
;   227     0225  1 !
;   228     0226  1 LITERAL
;   229     0227  1     true = 1,
;   230     0228  1     false = 0;
;   231     0229  1
;   232     0230  1 MACRO
;   233     0231  1 !
;   234     0232  1 ! Macro definitions for fields in access control entries needed by RMS
;   235     0233  1 ! Journaling
;   236     0234  1 !
;   237     0235  1     id_ace$s_size = 32 %,               ! size in bytes of rmsjnlid ACE
;   238     0236  1     id_ace$t_label = 4,0,0,0 %,         ! volume label in rmsjnlid ACE
;   239     0237  1     id_ace$w_num = 16,0,16,0 %,         ! fid num in rmsjnlid ACE
;   240     0238  1     id_ace$w_seq = 18,0,16,0 %,         ! fid seq in rmsjnlid ACE
;   241     0239  1     id_ace$w_rvn = 20,0,16,0 %,         ! fid rvn in rmsjnlid ACE
;   242     0240  1     id_ace$q_time = 24,0,32,0 %,        ! time in rmsjnlid ACE
;   243     0241  1     ace$t_jnlnam = 4,0,0,0 %,           ! journal name string in jnl ACE
;   244     0242  1 !
;   245     0243  1 ! A) Macro to describe a string
;   246     0244  1 ! B) Macro to generate a quadword string descriptor
;   247     0245  1 ! C) Macro to generate the address of a string descriptor
;   248     0246  1
;   249     0247  1     PRIMDESC (str) = %CHARCOUNT (str), UPLIT (%ASCII str)%,
;   250     0248  1     INITDESC (str) = $BBLOCK [DSC$C_S_BLN] INITIAL (PRIMDESC (str))%,
;   251     0249  1     ADDRDESC (str) = UPLIT (PRIMDESC (str))%;
```

```
;  252          0250  1
;  253          0251  1
```

```
;  255          0252  1 !
;  256          0253  1 ! Define the data that is used by SET FILE
;  257          0254  1 !
;  258          0255  1 GLOBAL
;  259          0256  1     setfile$flags : BITVECTOR[32] INITIAL(0),    ! Qualifier bits word
;  260          0257  1     setfile$dflags : BITVECTOR[32] INITIAL(0),   ! DATA_CHECK options word
;  261          0258  1     setfile$jflags : BITVECTOR[32] INITIAL(0),   ! JOURNAL options word
;  262          0259  1     setfile$mflags : BITVECTOR[32] INITIAL(0),   ! Miscellaneous flags word
;  263          0260  1     setpro_prot    : WORD          INITIAL(0),   ! Contains /PROTECTION value
;  264          0261  1     setpro_mask    : WORD          INITIAL(0),   ! Contains /PROTECTION mask
;  265          0262  1     global_prot    : WORD,                       ! Command wide protection
;  266          0263  1     global_mask    : WORD,                       ! Command wide mask for protection
;  267          0264  1     exp_value      : $BBLOCK[8],                 ! Expiration date
;  268          0265  1     exte_value,                                  ! Extension quantity
;  269          0266  1     gbuf_value,                                  ! Global buffer value
;  270          0267  1     uic_value,                                   ! Owner uic
;  271          0268  1     group,                                       ! Group number
;  272          0269  1     member,                                      ! Member number
;  273          0270  1     vrsn_value,                                  ! Version limit
;  274          0271  1     rename_buf : VECTOR[nam$c_maxrss,BYTE],      ! Name buffer for /ENTER
;  275          0272  1     file_name : VECTOR[2],                       ! ENTER/REMOVE descriptor
;  276          0273  1     ai_jnl_name : VECTOR[cjf$c_mxjnlnaml,BYTE],  ! AI journal name
;  277          0274  1     at_jnl_name : VECTOR[cjf$c_mxjnlnaml,BYTE],  ! AT journal name
;  278          0275  1     bi_jnl_name : VECTOR[cjf$c_mxjnlnaml,BYTE],  ! BI journal name
;  279          0276  1     ai_jnl_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln]           ! AI_JOURNAL descriptor
;  280          0277  1         PRESET( [dsc$a_pointer] = ai_jnl_name ),
;  281          0278  1     at_jnl_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln]           ! AT_JOURNAL descriptor
;  282          0279  1         PRESET( [dsc$a_pointer] = at_jnl_name ),
;  283          0280  1     bi_jnl_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln]           ! BI_JOURNAL descriptor
;  284          0281  1         PRESET( [dsc$a_pointer] = bi_jnl_name ),
;  285          0282  1     worst_error : $BBLOCK[4] INITIAL(ss$_normal),! Worst error reported
;  286          0283  1     conf_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],            ! Descriptor for /LOG/CONFIRM
;  287          0284  1
;  288          0285  1     oldpriv             : $BBLOCK[8],   ! Permanent priv's stored here
;  289          0286  1     newpriv             : $BBLOCK[8]    ! Mask describing system priv
;  290          0287  1                   PRESET ([prv$v_sysprv]=true), ! Initialize this bit
;  291          0288  1 !
;  292          0289  1 ! RMS storage
;  293          0290  1 !
;  294          0291  1     file_result : VECTOR[nam$c_maxrss,BYTE],     ! Resultant name string
;  295          0292  1     file_expanded : VECTOR[nam$c_maxrss,BYTE],   ! Expanded name string
;  296        P 0293  1     file_nam : $NAM(                             ! File name block
;  297        P 0294  1         ESA = file_expanded,
;  298        P 0295  1         ESS = nam$c_maxrss,
;  299        P 0296  1         RSA = file_result,                       ! File name after open
;  300          0297  1         RSS = nam$c_maxrss),
;  301        P 0298  1     file_fab : $FAB(                             ! FAB for file
;  302          0299  1         NAM = file_nam);                         ! Specify name block
;  303          0300  1
;  304          0301  1 !
;  305          0302  1 ! Declare the context block used by the common qualifiers
;  306          0303  1 !
;  307          0304  1 OWN
;  308          0305  1     context;
```

```
;  310          0306  1 !
;  311          0307  1 ! Declare the qualifier flag bits used by SET FILE
;  312          0308  1 !
;  313          0309  1 LITERAL
;  314        P 0310  1     $EQULST(QUAL_,,1,1,
;  315        P 0311  1          (backup,),
;  316        P 0312  1          (nobackup,),
;  317        P 0313  1          (confirm,),
;  318        P 0314  1          (data,),
;  319        P 0315  1          (eof,),
;  320        P 0316  1          (erase,),
;  321        P 0317  1          (noerase,),
;  322        P 0318  1          (expi,),
;  323        P 0319  1          (exte,),
;  324        P 0320  1          (gbuf,),
;  325        P 0321  1          (journal,),
;  326        P 0322  1          (log,),
;  327        P 0323  1          (nodi,),
;  328        P 0324  1          (owner,),
;  329        P 0325  1          (parent,),
;  330        P 0326  1          (protection,),
;  331        P 0327  1          (trunc,),
;  332        P 0328  1          (unlock,),
;  333        P 0329  1          (vrsn,),
;  334        P 0330  1          (enter,),
;  335        P 0331  1          (remove,),
;  336        P 0332  1          (quit,),
;  337        P 0333  1          (quit_mod,),
;  338        P 0334  1          (quit_rem,),
;  339        P 0335  1          (quit_ent,),
;  340        P 0336  1          (quit_protect),
;  341          0337  1          (quit_unlock,));
;  342          0338  1
;  343          0339  1 !
;  344          0340  1 ! Declare the DATA_CHECK option bits
;  345          0341  1 !
;  346          0342  1 LITERAL
;  347        P 0343  1     $EQULST
;  348        P 0344  1          (DATA_,,1,1,
;  349        P 0345  1          (read,),                    ! DATA_CHECK = READ
;  350        P 0346  1          (write,),                   ! DATA_CHECK = WRITE
;  351        P 0347  1          (noread,),                  ! DATA_CHECK = NOREAD
;  352          0348  1          (nowrite,));                ! DATA_CHECK = NOWRITE
;  353          0349  1
;  354          0350  1 !
;  355          0351  1 ! Declare the JOURNAL option bits
;  356          0352  1 !
;  357          0353  1 LITERAL
;  358        P 0354  1     $EQULST
;  359        P 0355  1          (JRNL_,,1,1,
;  360        P 0356  1          (ai,),
;  361        P 0357  1          (specified_ai,),
;  362        P 0358  1          (at,),
;  363        P 0359  1          (specified_at,),
;  364        P 0360  1          (bi,),
;  365        P 0361  1          (specified_bi,),
;  366        P 0362  1          (ru,),
```

```
;  367          P 0363  1          (specified_ru,),
;  368          P 0364  1          (only_ru,),
;  369          P 0365  1          (specified_only_ru,),
;  370          P 0366  1          (never_ru,),
;  371          P 0367  1          (specified_never_ru,),
;  372          P 0368  1          (ai_name,),
;  373          P 0369  1          (at_name,),
;  374          P 0370  1          (bi_name,),
;  375            0371  1          );
;  376            0372  1
;  377            0373  1 !
;  378            0374  1 ! Declare the miscellaneous flags
;  379            0375  1 !
;  380            0376  1 LITERAL
;  381          P 0377  1     $EQULST
;  382          P 0378  1          (MISC_,,1,1,
;  383          P 0379  1          (mark_file,),
;  384            0380  1          (already_rmsjnlid,));
;  385            0381  1
;  386            0382  1 !
;  387            0383  1 ! Declare the error messages
;  388            0384  1 !
;  389            0385  1 !  Definitions in [CLIUTL.SRC]SET.MSG
;  390            0386  1 !
;  391            0387  1 EXTERNAL LITERAL
;  392            0388  1     lib$_quiconact,                 ! Quit asking for confirmation
;  393            0389  1     lib$_negans,                    ! Negative response to confirmation
;  394            0390  1     lib$_quipro,                    ! Quit processing
;  395            0391  1     lib$_filfaimat,                 ! Common qualifier match failed
;  396            0392  1     cli$_ivprot,                    ! Invalid protection
;  397            0393  1     cli$_negated,                   ! Value explicitly negated
;  398            0394  1     cli$_absent,                    ! Value not present and no defaul
;  399            0395  1     set$_operreq,                   ! OPER required
;  400            0396  1     set$_closeerr,                  ! Could not close file
;  401            0397  1     set$_entered,                   ! File entered in a directory
;  402            0398  1     set$_enterr,                    ! Error entering file
;  403            0399  1     set$_modified,                  ! File/directory modified
;  404            0400  1     set$_nonode,                    ! Node specification not allowed
;  405            0401  1     set$_notdir,                    ! Not a directory
;  406            0402  1     set$_notlocked,                 ! File not locked
;  407            0403  1     set$_notods2,                   ! Not an ODS2 structure
;  408            0404  1     set$_opendir,                   ! Could not open parent directory
;  409            0405  1     set$_pronotchg,                 ! Error message - "Protection not changed"
;  410            0406  1     set$_proerr,                    ! Error in changing the protection
;  411            0407  1     set$_protected,                 ! Informational log message for protection
;  412            0408  1     set$_readerr,                   ! Error reading the file
;  413            0409  1     set$_remerr,                    ! Could not remove file
;  414            0410  1     set$_removed,                   ! Directory entry removed
;  415            0411  1     set$_unlockerr,                 ! Could not lock file
;  416            0412  1     set$_writeerr,                  ! Error modifying file
;  417            0413  1     set$_unlocked;                  ! File unlocked
;  418            0414  1 !
;  419            0415  1 ! Define messages from the shared message facility
;  420            0416  1 !
;  421          P 0417  1 $SHR_MSGDEF (set, 119, global,
;  422          P 0418  1              (badlogic,  severe),     ! Fatal internal software error
;  423          P 0419  1              (badvalue,  error),      ! Invalid keyword value
```

```
;  424          P 0420  1          (valerr,    error),      ! Value out of range
;  425          P 0421  1          (syntax,    error),      ! Syntax problem
;  426          P 0422  1          (confqual,  error),      ! Conflicting qualifiers
;  427          P 0423  1          (delver,    error),      ! Explicit version number required
;  428          P 0424  1          (notrunc,   error),      ! Truncation not allowed
;  429          P 0425  1          (openin,    error),      ! Error opening a file
;  430            0426  1          (searchfail, error));    ! Error searching for a file
```

```
;  432     0427  1 GLOBAL ROUTINE set$file : NOVALUE =
;  433     0428  1
;  434     0429  1 !++
;  435     0430  1 !
;  436     0431  1 ! Functional description
;  437     0432  1 !
;  438     0433  1 !       This is the main control module.  It calls LIB$FILE_SCAN to perform
;  439     0434  1 !       the necessary functions on the file(s) specified in the call to SET.
;  440     0435  1 !
;  441     0436  1 ! Calling sequence
;  442     0437  1 !
;  443     0438  1 !       CALL set$file()
;  444     0439  1 !
;  445     0440  1 ! Input parameters
;  446     0441  1 !       none
;  447     0442  1 !
;  448     0443  1 ! Output parameters
;  449     0444  1 !       none
;  450     0445  1 !
;  451     0446  1 ! Implicit outputs
;  452     0447  1 !       none
;  453     0448  1 !
;  454     0449  1 ! Routine value
;  455     0450  1 !       none
;  456     0451  1 !
;  457     0452  1 ! Side effects
;  458     0453  1 !       none
;  459     0454  1 !
;  460     0455  1 !--
;  461     0456  1
;  462     0457  2 BEGIN
;  463     0458  2
;  464     0459  2 LOCAL
;  465     0460  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],
;  466     0461  2     scan_context,                       ! Sticky context argument for FILE$SCAN
;  467     0462  2     status;
;  468     0463  2
;  469     0464  2 !
;  470     0465  2 ! Check to make sure that the image is running with correct privilege.
;  471     0466  2 !
;  472     0467  2 check_privilege();
;  473     0468  2
;  474     0469  2 !
;  475     0470  2 ! Get the common qualifiers
;  476     0471  2 !
;  477     0472  2 status = lib$qual_file_parse(%REF(lib$m_cqf_exclude OR
;  478     0473  2                                   lib$m_cqf_before OR
;  479     0474  2                                   lib$m_cqf_since OR
;  480     0475  2                                   lib$m_cqf_created OR
;  481     0476  2                                   lib$m_cqf_modified OR
;  482     0477  2                                   lib$m_cqf_byowner),
;  483     0478  2                              context);
;  484     0479  2 IF NOT .status
;  485     0480  2 THEN (SIGNAL(.status); RETURN);
;  486     0481  2
;  487     0482  2 !
;  488     0483  2 ! Now to get all the command qualifiers.
```

```
;  489          0484  2 !
;  490          0485  2 IF NOT get_quals()
;  491          0486  2 THEN RETURN;
;  492          0487  2
;  493          0488  2 !
;  494          0489  2 ! Check to make sure that conflicting qualifiers were not specified.  If
;  495          0490  2 ! they were, signal an error and stop.
;  496          0491  2 !
;  497          0492  2
;  498          0493  2 IF .setfile$flags[qual_data]
;  499          0494  2 THEN
;  500          0495  2     IF .setfile$dflags[data_read] AND .setfile$dflags[data_noread]
;  501          0496  2     OR .setfile$dflags[data_write] AND .setfile$dflags[data_nowrite]
;  502          0497  2     THEN SIGNAL_STOP(set$_confqual);
;  503          0498  2
;  504          0499  2 IF .setfile$flags[qual_journal]
;  505          0500  2 THEN
;  506          0501  3     IF ( .setfile$jflags[jrnl_ru] AND .setfile$jflags[jrnl_only_ru] )
;  507          0502  3     OR ( .setfile$jflags[jrnl_ru] AND .setfile$jflags[jrnl_never_ru] )
;  508          0503  3     OR ( .setfile$jflags[jrnl_only_ru] AND .setfile$jflags[jrnl_never_ru] )
;  509          0504  2     THEN SIGNAL_STOP(set$_confqual);
;  510          0505  2
;  511          0506  2 !
;  512          0507  2 ! Next, for each file specified, find the file and perform the operations
;  513          0508  2 ! requested.
;  514          0509  2 !
;  515          0510  2 scan_context = 0;                       ! Argument must be zero for file scan
;  516          0511  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make a dynamic descriptor
;  517          0512  2 WHILE cli$get_value(%ASCID 'FILE', desc)
;  518          0513  2 AND NOT .setfile$flags[qual_quit] DO
;  519          0514  3     BEGIN
;  520          0515  3     file_fab[fab$b_fns] = .desc[dsc$w_length];
;  521          0516  3     file_fab[fab$l_fna] = .desc[dsc$a_pointer];
;  522          0517  3     lib$file_scan(                      ! For each file found,
;  523          0518  3         file_fab,                       ! Use this fab
;  524          0519  3         set_attributes,                 ! Go here if file found
;  525          0520  3         search_error,                   ! Go here if error
;  526          0521  3         scan_context)
;  527          0522  2     END;
;  528          0523  2
;  529          0524  2 RETURN;
;  530          0525  1 END;                                    ! End of routine set$file


                                                .TITLE  SETFILE
                                                .IDENT  \V04-000\

                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                                45  4C  49  46 00000 P.AAB:    .ASCII  \FILE\                          ;
                                      010E0004  00004 P.AAA:    .LONG   17694724                        ;
                                      00000000' 00008           .ADDRESS P.AAB                          ;

                                                .PSECT  $OWN$,NOEXE,2

                                              00000 CONTEXT:.BLKB   4
```

```
                                .PSECT  $GLOBAL$,NOEXE,2

00000000  00000 SETFILE$FLAGS::
                                .LONG   0                               ;
00000000  00004 SETFILE$DFLAGS::
                                .LONG   0                               ;
00000000  00008 SETFILE$JFLAGS::
                                .LONG   0                               ;
00000000  0000C SETFILE$MFLAGS::
                                .LONG   0                               ;
     0000  00010 SETPRO_PROT::
                                .WORD   0                               ;
     0000  00012 SETPRO_MASK::
                                .WORD   0                               ;
           00014 GLOBAL_PROT::
                                .BLKB   2
           00016 GLOBAL_MASK::
                                .BLKB   2
           00018 EXP_VALUE::
                                .BLKB   8
           00020 EXTE_VALUE::
                                .BLKB   4
           00024 GBUF_VALUE::
                                .BLKB   4
           00028 UIC_VALUE::
                                .BLKB   4
           0002C GROUP:: .BLKB  4
           00030 MEMBER::.BLKB  4
           00034 VRSN_VALUE::
                                .BLKB   4
           00038 RENAME_BUF::
                                .BLKB   255
           00137                .BLKB   1
           00138 FILE_NAME::
                                .BLKB   8
           00140 AI_JNL_NAME::
                                .BLKB   16
           00150 AT_JNL_NAME::
                                .BLKB   16
           00160 BI_JNL_NAME::
                                .BLKB   16
        00# 00170 AI_JNL_DESC::
                                .BYTE   0[4]
00000000' 00174                 .ADDRESS AI_JNL_NAME                    ;
        00# 00178 AT_JNL_DESC::
                                .BYTE   0[4]
00000000' 0017C                 .ADDRESS AT_JNL_NAME                    ;
        00# 00180 BI_JNL_DESC::
                                .BYTE   0[4]
00000000' 00184                 .ADDRESS BI_JNL_NAME                    ;
00000001  00188 WORST_ERROR::
                                .LONG   1                               ;
           0018C CONF_DESC::
                                .BLKB   8
           00194 OLDPRIV::
                                .BLKB   8
        00# 0019C NEWPRIV::
```

```
                                .BYTE   0[3]                                    ;
          10    0019F           .BYTE   16                                      ;
                001A0           .BLKB   4
                001A4 FILE_RESULT::
                                .BLKB   255
                002A3           .BLKB   1
                002A4 FILE_EXPANDED::
                                .BLKB   255
                003A3           .BLKB   1
          02    003A4 FILE_NAM::
                                .BYTE   2                                       ;
          60    003A5           .BYTE   96                                      ;
          FF    003A6           .BYTE   -1                                      ;
          00    003A7           .BYTE   0                                       ;
00000000'       003A8           .ADDRESS FILE_RESULT                            ;
          00    003AC           .BYTE   0                                       ;
          00    003AD           .BYTE   0                                       ;
          FF    003AE           .BYTE   -1                                      ;
          00    003AF           .BYTE   0                                       ;
00000000'       003B0           .ADDRESS FILE_EXPANDED                          ;
00000000        003B4           .LONG   0                                       ;
        0000#   003B8           .WORD   0[8]                                    ;
        0000#   003C8           .WORD   0[3]                                    ;
        0000#   003CE           .WORD   0[3]                                    ;
00000000        003D4           .LONG   0                                       ;
00000000        003D8           .LONG   0                                       ;
          00    003DC           .BYTE   0                                       ;
          00    003DD           .BYTE   0                                       ;
          00    003DE           .BYTE   0                                       ;
          00    003DF           .BYTE   0                                       ;
          00    003E0           .BYTE   0                                       ;
          00    003E1           .BYTE   0                                       ;
          00#   003E2           .BYTE   0[2]                                    ;
00000000        003E4           .LONG   0                                       ;
00000000        003E8           .LONG   0                                       ;
00000000        003EC           .LONG   0                                       ;
00000000        003F0           .LONG   0                                       ;
00000000        003F4           .LONG   0                                       ;
00000000        003F8           .LONG   0                                       ;
00000000#       003FC           .LONG   0[2]                                    ;
          03    00404 FILE_FAB::
                                .BYTE   3                                       ;
          50    00405           .BYTE   80                                      ;
        0000    00406           .WORD   0                                       ;
00000000        00408           .LONG   0                                       ;
00000000        0040C           .LONG   0                                       ;
00000000        00410           .LONG   0                                       ;
00000000        00414           .LONG   0                                       ;
        0000    00418           .WORD   0                                       ;
          02    0041A           .BYTE   2                                       ;
          00    0041B           .BYTE   0                                       ;
00000000        0041C           .LONG   0                                       ;
          00    00420           .BYTE   0                                       ;
          00    00421           .BYTE   0                                       ;
          00    00422           .BYTE   0                                       ;
          02    00423           .BYTE   2                                       ;
00000000        00424           .LONG   0                                       ;
```

```
00000000  00428          .LONG   0                                               ;
00000000' 0042C          .ADDRESS FILE_NAM                                       ;
00000000  00430          .LONG   0                                               ;
00000000  00434          .LONG   0                                               ;
       00 00438          .BYTE   0                                               ;
       00 00439          .BYTE   0                                               ;
     0000 0043A          .WORD   0                                               ;
00000000  0043C          .LONG   0                                               ;
     0000 00440          .WORD   0                                               ;
       00 00442          .BYTE   0                                               ;
       00 00443          .BYTE   0                                               ;
00000000  00444          .LONG   0                                               ;
00000000  00448          .LONG   0                                               ;
     0000 0044C          .WORD   0                                               ;
       00 0044E          .BYTE   0                                               ;
       00 0044F          .BYTE   0                                               ;
00000000  00450          .LONG   0                                               ;

                SET$_BADLOGIC==     7803172
                SET$_BADVALUE==     7803154
                SET$_VALERR==       7803370
                SET$_SYNTAX==       7803130
                SET$_CONFQUAL==     7803618
                SET$_DELVER==       7803402
                SET$_NOTRUNC==      7803650
                SET$_OPENIN==       7803034
                SET$_SEARCHFAIL==   7803450
                        .EXTRN  PARSE_UIC, CLI$PRESENT
                        .EXTRN  CLI$GET_VALUE, LIB$CVT_DTB
                        .EXTRN  LIB$CVT_TIME, LIB$FILE_SCAN
                        .EXTRN  LIB$QUAL_FILE_PARSE
                        .EXTRN  LIB$QUAL_FILE_MATCH
                        .EXTRN  LIB$CONFIRM_ACT
                        .EXTRN  LIB$GET_COMMAND
                        .EXTRN  LIB$UNLOCK_FILE
                        .EXTRN  SYS$FAO, SYS$SETPRV
                        .EXTRN  LIB$SET_FILE_PROT
                        .EXTRN  LIB$_QUICONACT, LIB$_NEGANS
                        .EXTRN  LIB$_QUIPRO, LIB$_FICFAIMAT
                        .EXTRN  CLI$_IVPROT, CLI$_NEGATED
                        .EXTRN  CLI$_ABSENT, SET$_OPERREQ
                        .EXTRN  SET$_CLOSEERR, SET$_ENTERED
                        .EXTRN  SET$_ENTERR, SET$_MODIFIED
                        .EXTRN  SET$_NONODE, SET$_NOTDIR
                        .EXTRN  SET$_NOTLOCKED, SET$_NOTODS2
                        .EXTRN  SET$_OPENDIR, SET$_PRONOTCHG
                        .EXTRN  SET$_PROERR, SET$_PROTECTED
                        .EXTRN  SET$_READERR, SET$_REMERR
                        .EXTRN  SET$_REMOVED, SET$_UNLOCKERR
                        .EXTRN  SET$_WRITEERR, SET$_UNLOCKED

                        .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                000C 00000      .ENTRY  SET$FILE, Save R2,R3                    ; 0427
53 00000000G  00   9E 00002     MOVAB   LIB$STOP, R3                            ;
52 00000000'  EF   9E 00009     MOVAB   SETFILE$JFLAGS, R2                      ;
5E              10   C2 00010     SUBL2   #16, SP                             ;
```

```
                00000000V  EF                 00  FB 00013          CALLS   #0, CHECK_PRIVILEGE                      ;  0467
                                   00000000'   EF  9F 0001A          PUSHAB  CONTEXT                                 ;  0472
                        04  AE        013E    8F  3C 00020          MOVZWL  #318, 4(SP)                             ;  0476
                                         04    AE  9F 00026          PUSHAB  4(SP)                                   ;  0472
                00000000G  00                  02  FB 00029          CALLS   #2, LIB$QUAL_FILE_PARSE                 ;
                                           0A   50  E8 00030          BLBS    STATUS, 1$                              ;  0479
                                                50  DD 00033          PUSHL   STATUS                                  ;  0480
                00000000G  00                  01  FB 00035          CALLS   #1, LIB$SIGNAL                          ;
                                                   04  0003C          RET                                             ;
                00000000V  EF                  00  FB 0003D  1$:     CALLS   #0, GET_QUALS                           ;  0485
                                           68   50  E9 00044          BLBC    R0, 9$                                  ;
                      1D        F8  A2         04  E1 00047          BBC     #4, SETFILE$FLAGS, 4$                   ;  0493
                      05        FC  A2         01  E1 0004C          BBC     #1, SETFILE$DFLAGS, 2$                  ;  0495
                      0A        FC  A2         03  E0 00051          BBS     #3, SETFILE$DFLAGS, 3$                  ;
                      0E        FC  A2         02  E1 00056  2$:     BBC     #2, SETFILE$DFLAGS, 4$                  ;  0496
                      09        FC  A2         04  E1 0005B          BBC     #4, SETFILE$DFLAGS, 4$                  ;
                                   007712E2    8F  DD 00060  3$:     PUSHL   #7803618                                ;  0497
                                           63   01  FB 00066          CALLS   #1, LIB$STOP                            ;
                      23        F9  A2         03  E1 00069  4$:     BBC     #3, SETFILE$FLAGS+1, 7$                 ;  0499
                                               62  95 0006E          TSTB    SETFILE$JFLAGS                          ;  0501
                                               0C  18 00070          BGEQ    5$                                      ;
                      11        01  A2         01  E0 00072          BBS     #1, SETFILE$JFLAGS+1, 6$                ;
                                               05  18 00077          BGEQ    5$                                      ;  0502
                      0A        01  A2         03  E0 00079          BBS     #3, SETFILE$JFLAGS+1, 6$                ;
                      0E        01  A2         01  E1 0007E  5$:     BBC     #1, SETFILE$JFLAGS+1, 7$                ;  0503
                      09        01  A2         03  E1 00083          BBC     #3, SETFILE$JFLAGS+1, 7$                ;
                                   007712E2    8F  DD 00088  6$:     PUSHL   #7803618                                ;  0504
                                           63   01  FB 0008E          CALLS   #1, LIB$STOP                            ;
                                            04  AE  D4 00091  7$:     CLRL    SCAN_CONTEXT                            ;  0510
                                08  AE 020E0000    8F  D0 00094          MOVL    #34471936, DESC                         ;  0511
                                            0C  AE  D4 0009C          CLRL    DESC+4                                  ;
                                            08  AE  9F 0009F  8$:     PUSHAB  DESC                                    ;  0512
                                   00000000'    EF  9F 000A2          PUSHAB  P.AAA                                   ;
                00000000G  00                  02  FB 000A8          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
                                           2D   50  E9 000AF  9$:     BLBC    R0, 10$                                 ;
                      28        FA  A2         06  E0 000B2          BBS     #6, SETFILE$FLAGS+2, 10$                ;  0513
                            0430  C2      08   AE  90 000B7          MOVB    DESC, FILE_FAB+52                       ;  0515
                            0428  C2      0C   AE  D0 000BD          MOVL    DESC+4, FILE_FAB+44                     ;  0516
                                            04  AE  9F 000C3          PUSHAB  SCAN_CONTEXT                            ;  0517
                                   00000000V    EF  9F 000C6          PUSHAB  SEARCH_ERROR                            ;
                                   00000000V    EF  9F 000CC          PUSHAB  SET_ATTRIBUTES                          ;
                                       03FC     C2  9F 000D2          PUSHAB  FILE_FAB                                ;
                00000000G  00                  04  FB 000D6          CALLS   #4, LIB$FILE_SCAN                       ;
                                                   C0  11 000DD          BRB     8$                                      ;
                                                   04  000DF  10$:     RET                                             ;  0525

; Routine Size:  224 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0000
```

```
;  532     0526  1 ROUTINE get_quals =
;  533     0527  1 !++
;  534     0528  1 !
;  535     0529  1 ! This routine gets all the qualifiers and values.
;  536     0530  1 !
;  537     0531  1 !
;  538     0532  2 BEGIN
;  539     0533  2
;  540     0534  2 LOCAL
;  541     0535  2     status,
;  542     0536  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln];
;  543     0537  2
;  544     0538  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make a dynamic descriptor
;  545     0539  2
;  546     0540  2 !
;  547     0541  2 ! /[NO]BACKUP
;  548     0542  2 !
;  549     0543  2 status = cli$present(%ASCID 'BACKUP');
;  550     0544  2 IF .status
;  551     0545  2 THEN setfile$flags[qual_backup] = 1
;  552     0546  2 ELSE IF .status EQL cli$_negated
;  553     0547  2 THEN setfile$flags[qual_nobackup] = 1;
;  554     0548  2
;  555     0549  2 !
;  556     0550  2 ! /CONFIRM
;  557     0551  2 !
;  558     0552  2 IF cli$present(%ASCID 'CONFIRM')
;  559     0553  2 THEN setfile$flags[qual_confirm] = 1;
;  560     0554  2
;  561     0555  2 !
;  562     0556  2 ! /DATA_CHECK
;  563     0557  2 !
;  564     0558  2 IF cli$present(%ASCID 'DATA_CHECK')
;  565     0559  2 THEN
;  566     0560  3     BEGIN
;  567     0561  3     setfile$flags[qual_data] = 1;
;  568     0562  3     IF NOT cli$get_value(%ASCID 'DATA_CHECK', desc)
;  569     0563  3     THEN setfile$dflags[data_write] = 1
;  570     0564  3     ELSE INCR i FROM 0 TO 1 DO
;  571     0565  4         BEGIN
;  572     0566  4         IF CH$EQL(.desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer],
;  573     0567  4                   .desc[dsc$w_length], UPLIT(BYTE('WRITE')))
;  574     0568  4         THEN setfile$dflags[data_write] = 1
;  575     0569  4         ELSE IF CH$EQL(.desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer],
;  576     0570  4                        .desc[dsc$w_length], UPLIT(BYTE('READ')))
;  577     0571  4         THEN setfile$dflags[data_read] = 1
;  578     0572  4         ELSE
;  579     0573  5             BEGIN
;  580     0574  5             SIGNAL(set$_syntax, 1, desc);
;  581     0575  5             RETURN false;
;  582     0576  4             END;
;  583     0577  4         IF NOT cli$get_value(%ASCID 'DATA_CHECK', desc)
;  584     0578  4         THEN EXITLOOP
;  585     0579  3         END;
;  586     0580  2     END;
;  587     0581  2
;  588     0582  2 !
```

```
;  589     0583  2 ! /ENTER
;  590     0584  2 !
;  591     0585  2 IF cli$get_value(%ASCID 'ENTER', desc)
;  592     0586  2 THEN
;  593     0587  3     BEGIN
;  594     0588  3     setfile$flags[qual_enter] = 1;
;  595     0589  3     CH$MOVE(.desc[dsc$w_length],
;  596     0590  3             .desc[dsc$a_pointer],
;  597     0591  3             rename_buf);
;  598     0592  3     file_name[0] = .desc[dsc$w_length];
;  599     0593  3     file_name[1] = .desc[dsc$a_pointer];
;  600     0594  3     $init_dyndesc(desc);
;  601     0595  2     END;
;  602     0596  2
;  603     0597  2 !
;  604     0598  2 ! /END_OF_FILE
;  605     0599  2 !
;  606     0600  2 IF cli$present(%ASCID 'END_OF_FILE')
;  607     0601  2 THEN setfile$flags[qual_eof] = 1;
;  608     0602  2
;  609     0603  2 !
;  610     0604  2 ! /[NO]ERASE_ON_DELETE
;  611     0605  2 !
;  612     0606  2 status = cli$present(%ASCID 'ERASE_ON_DELETE');
;  613     0607  2 IF .status
;  614     0608  2 THEN setfile$flags[qual_erase] = 1
;  615     0609  2 ELSE IF .status EQL cli$_negated
;  616     0610  2 THEN setfile$flags[qual_noerase] = 1;
;  617     0611  2
;  618     0612  2 !
;  619     0613  2 ! /EXPIRATION_DATE
;  620     0614  2 !
;  621     0615  2 IF cli$present(%ASCID 'EXPIRATION_DATE')
;  622     0616  2 THEN
;  623     0617  2     IF cli$get_value(%ASCID 'EXPIRATION_DATE', desc)
;  624     0618  2     THEN
;  625     0619  3         BEGIN
;  626     0620  3         setfile$flags[qual_expi] = 1;
;  627     0621  3         IF NOT lib$cvt_time(desc, exp_value)
;  628     0622  3         THEN
;  629     0623  4             BEGIN
;  630     0624  4             SIGNAL(set$_syntax, 1, desc);
;  631     0625  4             RETURN false;
;  632     0626  3             END;
;  633     0627  2         END;
;  634     0628  2
;  635     0629  2 !
;  636     0630  2 ! /EXTENSION
;  637     0631  2 !
;  638     0632  2 IF cli$present(%ASCID 'EXTENSION')
;  639     0633  2 THEN
;  640     0634  3     BEGIN
;  641     0635  3     setfile$flags[qual_exte] = 1;
;  642     0636  3     exte_value = 5;
;  643     0637  3     IF cli$get_value(%ASCID 'EXTENSION', desc)
;  644     0638  3     THEN
;  645     0639  4         BEGIN
```

```
;  646     0640  4          IF NOT lib$cvt_dtb(.desc[dsc$w_length],
;  647     0641  4                             .desc[dsc$a_pointer],
;  648     0642  4                             exte_value)
;  649     0643  4          THEN
;  650     0644  5              BEGIN
;  651     0645  5              SIGNAL(set$_syntax, 1, desc);
;  652     0646  5              RETURN false;
;  653     0647  4              END;
;  654     0648  4          IF .exte_value LSS 0
;  655     0649  4          OR .exte_value GTR 65535
;  656     0650  4          THEN
;  657     0651  5              BEGIN
;  658     0652  5              SIGNAL(set$_syntax, 1, desc, set$_valerr);
;  659     0653  5              RETURN false;
;  660     0654  4              END;
;  661     0655  3          END;
;  662     0656  2      END;
;  663     0657  2
;  664     0658  2  !
;  665     0659  2  ! /GLOBAL_BUFFERS
;  666     0660  2  !
;  667     0661  2  IF cli$present(%ASCID 'GLOBAL_BUFFERS')
;  668     0662  2  THEN
;  669     0663  2      IF cli$get_value(%ASCID 'GLOBAL_BUFFERS', desc)
;  670     0664  2      THEN
;  671     0665  3          BEGIN
;  672     0666  3          setfile$flags[qual_gbuf] = 1;
;  673     0667  3          IF NOT lib$cvt_dtb(.desc[dsc$w_length],
;  674     0668  3                             .desc[dsc$a_pointer],
;  675     0669  3                             gbuf_value)
;  676     0670  3          THEN
;  677     0671  4              BEGIN
;  678     0672  4              SIGNAL(set$_syntax, 1, desc);
;  679     0673  4              RETURN false;
;  680     0674  3              END;
;  681     0675  3          IF .gbuf_value GTR 65535
;  682     0676  3          OR .gbuf_value LSS 0
;  683     0677  3          THEN
;  684     0678  4              BEGIN
;  685     0679  4              SIGNAL(set$_syntax, 1, desc, set$_valerr);
;  686     0680  4              RETURN false;
;  687     0681  3              END;
;  688     0682  2          END;
;  689     0683  2
;  690     0684  2  !
;  691     0685  2  ! /JOURNAL
;  692     0686  2  !
;  693     0687  3  begin                                  !**JNL**
;  694     0688  3  global set$gl_journaling;              !**JNL**
;  695     0689  3  if .set$gl_journaling                  !**JNL**
;  696     0690  3  then                                   !**JNL**
;  697     0691  3  IF cli$present(%ASCID 'JOURNAL')
;  698     0692  3  THEN
;  699     0693  4      BEGIN
;  700     0694  4      setfile$flags[qual_journal] = 1;
;  701     0695  4
;  702     0696  4      !
```

```
;  703          0697  4     ! /JOURNAL=AI=ai_journal_name
;  704          0698  4     !
;  705          0699  4     status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.AI', desc );
;  706          0700  4     IF .status NEQU cli$_absent
;  707          0701  4     THEN
;  708          0702  5         BEGIN
;  709          0703  5         setfile$jflags[jrnl_specified_ai] = 1;
;  710          0704  5         IF .status
;  711          0705  5         THEN
;  712          0706  5             setfile$jflags[jrnl_ai] = 1
;  713          0707  5         ELSE if .status EQLU cli$_negated
;  714          0708  5         THEN
;  715          0709  5             setfile$jflags[jrnl_ai] = 0;
;  716          0710  5         IF cli$get_value( %ASCID 'JOURNAL.AI', desc )
;  717          0711  5         THEN
;  718          0712  6             BEGIN
;  719          0713  6             IF .desc[dsc$w_length] GTRU cjf$c_mxjnlnaml
;  720          0714  6             THEN
;  721          0715  6                 SIGNAL( set$_badvalue, 1, desc );
;  722          0716  6             setfile$jflags[jrnl_ai_name] = 1;
;  723          0717  6             ai_jnl_desc[dsc$w_length] = .desc[dsc$w_length];
;  724          0718  6             CH$MOVE( .desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer], ai_jnl_name );
;  725          0719  5             END;
;  726          0720  4         END;
;  727          0721  4
;  728          0722  4     !
;  729          0723  4     ! /JOURNAL=AT=at_journal_name
;  730          0724  4     !
;  731          0725  4     status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.AT', desc );
;  732          0726  4     IF .status NEQU cli$_absent
;  733          0727  4     THEN
;  734          0728  5         BEGIN
;  735          0729  5         setfile$jflags[jrnl_specified_at] = 1;
;  736          0730  5         IF .status
;  737          0731  5         THEN
;  738          0732  5             setfile$jflags[jrnl_at] = 1
;  739          0733  5         ELSE if .status EQLU cli$_negated
;  740          0734  5         THEN
;  741          0735  5             setfile$jflags[jrnl_at] = 0;
;  742          0736  5         IF cli$get_value( %ASCID 'JOURNAL.AT', desc )
;  743          0737  5         THEN
;  744          0738  6             BEGIN
;  745          0739  6             IF .desc[dsc$w_length] GTRU cjf$c_mxjnlnaml
;  746          0740  6             THEN
;  747          0741  6                 SIGNAL( set$_badvalue, 1, desc );
;  748          0742  6             setfile$jflags[jrnl_at_name] = 1;
;  749          0743  6             at_jnl_desc[dsc$w_length] = .desc[dsc$w_length];
;  750          0744  6             CH$MOVE( .desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer], at_jnl_name );
;  751          0745  5             END;
;  752          0746  4         END;
;  753          0747  4
;  754          0748  4     !
;  755          0749  4     ! /JOURNAL=BI=bi_journal_name
;  756          0750  4     !
;  757          0751  4     status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.BI', desc );
;  758          0752  4     IF .status NEQU cli$_absent
;  759          0753  4     THEN
```

```
;  760     0754  5          BEGIN
;  761     0755  5          setfile$jflags[jrnl_specified_bi] = 1;
;  762     0756  5          IF .status
;  763     0757  5          THEN
;  764     0758  5              setfile$jflags[jrnl_bi] = 1
;  765     0759  5          ELSE if .status EQLU cli$_negated
;  766     0760  5          THEN
;  767     0761  5              setfile$jflags[jrnl_bi] = 0;
;  768     0762  5          IF cli$get_value( %ASCID 'JOURNAL.BI', desc )
;  769     0763  5          THEN
;  770     0764  6              BEGIN
;  771     0765  6              IF .desc[dsc$w_length] GTRU cjf$c_mxjnlnaml
;  772     0766  6              THEN
;  773     0767  6                  SIGNAL( set$_badvalue, 1, desc );
;  774     0768  6              setfile$jflags[jrnl_bi_name] = 1;
;  775     0769  6              bi_jnl_desc[dsc$w_length] = .desc[dsc$w_length];
;  776     0770  6              CH$MOVE( .desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer], bi_jnl_name );
;  777     0771  5              END;
;  778     0772  4          END;
;  779     0773  4
;  780     0774  4      !
;  781     0775  4      ! /JOURNAL=RU
;  782     0776  4      !
;  783     0777  4      status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.RU', desc );
;  784     0778  4      IF .status NEQU cli$_absent
;  785     0779  4      THEN
;  786     0780  5          BEGIN
;  787     0781  5          setfile$jflags[jrnl_specified_ru] = 1;
;  788     0782  5          IF .status
;  789     0783  5          THEN
;  790     0784  5              setfile$jflags[jrnl_ru] = 1
;  791     0785  5          ELSE if .status EQLU cli$_negated
;  792     0786  5          THEN
;  793     0787  5              setfile$jflags[jrnl_ru] = 0;
;  794     0788  4          END;
;  795     0789  4
;  796     0790  4      !
;  797     0791  4      ! /JOURNAL=NEVER_RU
;  798     0792  4      !
;  799     0793  4      status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.NEVER_RU', desc );
;  800     0794  4      IF .status NEQU cli$_absent
;  801     0795  4      THEN
;  802     0796  5          BEGIN
;  803     0797  5          setfile$jflags[jrnl_specified_never_ru] = 1;
;  804     0798  5          IF .status
;  805     0799  5          THEN
;  806     0800  5              setfile$jflags[jrnl_never_ru] = 1
;  807     0801  5          ELSE if .status EQLU cli$_negated
;  808     0802  5          THEN
;  809     0803  5              setfile$jflags[jrnl_never_ru] = 0;
;  810     0804  4          END;
;  811     0805  4
;  812     0806  4      !
;  813     0807  4      ! /JOURNAL=ONLY_RU
;  814     0808  4      !
;  815     0809  4      status = cli$present( %ASCID 'JOURNAL.ONLY_RU', desc );
;  816     0810  4      IF .status NEQU cli$_absent
```

```
;   817          0811  4      THEN
;   818          0812  5          BEGIN
;   819          0813  5          setfile$jflags[jrnl_specified_only_ru] = 1;
;   820          0814  5          IF .status
;   821          0815  5          THEN
;   822          0816  5              setfile$jflags[jrnl_only_ru] = 1
;   823          0817  5          ELSE if .status EQLU cli$_negated
;   824          0818  5          THEN
;   825          0819  5              setfile$jflags[jrnl_only_ru] = 0;
;   826          0820  4          END;
;   827          0821  4
;   828          0822  3      END;
;   829          0823  2  end;     !**JNL**
;   830          0824  2
;   831          0825  2  !
;   832          0826  2  ! /LOG
;   833          0827  2  !
;   834          0828  2  setfile$flags[qual_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
;   835          0829  2
;   836          0830  2  !
;   837          0831  2  ! /NODIRECTORY
;   838          0832  2  !
;   839          0833  2  IF cli$present(%ASCID 'NODIRECTORY')
;   840          0834  2  THEN setfile$flags[qual_nodi] = 1;
;   841          0835  2
;   842          0836  2  !
;   843          0837  2  ! /OWNER_UIC
;   844          0838  2  !
;   845          0839  2  IF cli$present(%ASCID 'OWNER_UIC')
;   846          0840  2  THEN
;   847          0841  3      BEGIN
;   848          0842  3      setfile$flags[qual_owner] = 1;
;   849          0843  3      IF NOT cli$get_value(%ASCID 'OWNER_UIC', desc)
;   850          0844  3      THEN
;   851          0845  4          BEGIN
;   852          0846  4          LOCAL
;   853          0847  4              iosb : VECTOR[4,WORD];
;   854        P 0848  4          status = $GETJPIW(ITMLST = UPLIT(WORD(4,jpi$_uic),
;   855        P 0849  4                                           uic_value,
;   856        P 0850  4                                           0,
;   857        P 0851  4                                           0),
;   858          0852  4                            IOSB = iosb);
;   859          0853  4          IF .status
;   860          0854  4          THEN status = .iosb[0];
;   861          0855  4          IF NOT .status
;   862          0856  4          THEN
;   863          0857  5              BEGIN
;   864          0858  5              SIGNAL(.status);
;   865          0859  5              RETURN false;
;   866          0860  4              END;
;   867          0861  4          END
;   868          0862  3      ELSE
;   869          0863  4          BEGIN
;   870          0864  4          IF CH$EQL(.desc[dsc$w_length], .desc[dsc$a_pointer],
;   871          0865  4                    .desc[dsc$w_length], UPLIT(BYTE('PARENT')))
;   872          0866  4          THEN setfile$flags[qual_parent] = 1
;   873          0867  5          ELSE IF NOT (status = parse_uic(desc, uic_value))
```

```
;  874     0868  4                THEN
;  875     0869  5                    BEGIN
;  876     0870  5                    SIGNAL(.status);
;  877     0871  5                    RETURN false;
;  878     0872  4                    END;
;  879     0873  3            END;
;  880     0874  2        END;
;  881     0875  2    !
;  882     0876  2    ! /PROTECTION
;  883     0877  2    !
;  884     0878  2    IF cli$present(%ASCID 'PROTECTION')
;  885     0879  2    THEN
;  886     0880  2    BEGIN
;  887     0881  2    LOCAL
;  888     0882  2        prot_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln]; ! Protection descriptor
;  889     0883  2
;  890     0884  2    setfile$flags[qual_protection] = 1;
;  891     0885  2
;  892     0886  2    !
;  893     0887  2    !       Parse the /PROTECTION= value
;  894     0888  2    !
;  895     0889  2    $init_dyndesc(prot_desc);               ! Make a dynamic descriptor
;  896     0890  2
;  897     0891  3    IF cli$present(%ASCID 'PROTECTION.SYSTEM')
;  898     0892  3    THEN
;  899     0893  4        BEGIN
;  900     0894  4        setpro_mask = .setpro_mask OR %X'000F';
;  901     0895  4        IF cli$get_value(%ASCID 'PROTECTION.SYSTEM',prot_desc)
;  902     0896  4        THEN setpro_prot = parse_class(prot_desc);
;  903     0897  3        END;
;  904     0898  3    IF cli$present(%ASCID 'PROTECTION.OWNER')
;  905     0899  3    THEN
;  906     0900  4        BEGIN
;  907     0901  4        setpro_mask = .setpro_mask OR %X'00F0';
;  908     0902  4        IF cli$get_value(%ASCID 'PROTECTION.OWNER',prot_desc)
;  909     0903  4        THEN setpro_prot = .setpro_prot OR parse_class(prot_desc)^4;
;  910     0904  3        END;
;  911     0905  3    IF cli$present(%ASCID 'PROTECTION.GROUP')
;  912     0906  3    THEN
;  913     0907  4        BEGIN
;  914     0908  4        setpro_mask = .setpro_mask OR %X'0F00';
;  915     0909  4        IF cli$get_value(%ASCID 'PROTECTION.GROUP',prot_desc)
;  916     0910  4        THEN setpro_prot = .setpro_prot OR parse_class(prot_desc)^8;
;  917     0911  3        END;
;  918     0912  3    IF cli$present(%ASCID 'PROTECTION.WORLD')
;  919     0913  3    THEN
;  920     0914  4        BEGIN
;  921     0915  4        setpro_mask = .setpro_mask OR %X'F000';
;  922     0916  4        IF cli$get_value(%ASCID 'PROTECTION.WORLD',prot_desc)
;  923     0917  4        THEN setpro_prot = .setpro_prot OR parse_class(prot_desc)^12;
;  924     0918  3        END;
;  925     0919  3
;  926     0920  3    !
;  927     0921  3    ! Complement the protection value since at this point, a bit set true
;  928     0922  3    ! indicates that we want to ALLOW access, while the system convention
;  929     0923  3    ! is that a bit set true indicates that we want to DENY access.
;  930     0924  3    !
```

```
;   931     0925  3     IF .setpro_mask NEQ 0                   ! If any protections specified
;   932     0926  3     THEN setpro_prot = NOT .setpro_prot;    ! then get the complement
;   933     0927  3
;   934     0928  2 !
;   935     0929  2 ! Now save the command level protection in the protection
;   936     0930  2 ! area. If the user did not supply a command level protection then
;   937     0931  2 ! the global_mask will have a value of zero.
;   938     0932  2
;   939     0933  2     global_mask = .setpro_mask;
;   940     0934  2     global_prot = .setpro_prot;
;   941     0935  2 END;
;   942     0936  2 !
;   943     0937  2 ! /REMOVE
;   944     0938  2 !
;   945     0939  2 IF cli$present(%ASCID 'REMOVE')
;   946     0940  2 THEN setfile$flags[qual_remove] = 1;
;   947     0941  2
;   948     0942  2 !
;   949     0943  2 ! /TRUNCATE
;   950     0944  2 !
;   951     0945  2 IF cli$present(%ASCID 'TRUNCATE')
;   952     0946  2 THEN setfile$flags[qual_trunc] = 1;
;   953     0947  2
;   954     0948  2 !
;   955     0949  2 ! /UNLOCK
;   956     0950  2 !
;   957     0951  2 IF cli$present(%ASCID 'UNLOCK')
;   958     0952  2 THEN setfile$flags[qual_unlock] = 1;
;   959     0953  2
;   960     0954  2 !
;   961     0955  2 ! /VERSION_LIMIT
;   962     0956  2 !
;   963     0957  2 IF cli$present(%ASCID 'VERSION_LIMIT')
;   964     0958  2 THEN
;   965     0959  3     BEGIN
;   966     0960  3     setfile$flags[qual_vrsn] = 1;               ! Show that /VERSION specified
;   967     0961  3     vrsn_value = 32767;                         ! Set to the default
;   968     0962  3     IF cli$get_value(%ASCID 'VERSION_LIMIT', desc)
;   969     0963  3     THEN
;   970     0964  4         BEGIN
;   971     0965  4         IF NOT lib$cvt_dtb(.desc[dsc$w_length],
;   972     0966  4                            .desc[dsc$a_pointer],
;   973     0967  4                            vrsn_value)
;   974     0968  4         THEN
;   975     0969  5             BEGIN
;   976     0970  5             SIGNAL(set$_syntax, 1, desc);
;   977     0971  5             RETURN false;
;   978     0972  4             END;
;   979     0973  4
;   980     0974  4         IF .vrsn_value EQL 0
;   981     0975  4         THEN
;   982     0976  4             vrsn_value = 32767;
;   983     0977  4
;   984     0978  4         IF .vrsn_value LSS 0
;   985     0979  4           OR .vrsn_value GTR 32767
;   986     0980  4         THEN
;   987     0981  4             (SIGNAL(set$_valerr); RETURN false);
```

```
;  988          0982  3         END;
;  989          0983  2     END;
;  990          0984  2
;  991          0985  2 RETURN true;
;  992          0986  1 END;


                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                                  00  00  50  55  4B  43  41  42  0000C P.AAD:   .ASCII  \BACKUP\<0><0>                                  ;
                                                      010E0006  00014 P.AAC:   .LONG   17694726                                      ;
                                                      00000000' 00018          .ADDRESS P.AAD                                        ;
                                  00  4D  52  49  46  4E  4F  43  0001C P.AAF:   .ASCII  \CONFIRM\<0>                                  ;
                                                      010E0007  00024 P.AAE:   .LONG   17694727                                      ;
                                                      00000000' 00028          .ADDRESS P.AAF                                        ;
              00  00  4B  43  45  48  43  5F  41  54  41  44  0002C P.AAH:   .ASCII  \DATA_CHECK\<0><0>                               ;
                                                      010E000A  00038 P.AAG:   .LONG   17694730                                      ;
                                                      00000000' 0003C          .ADDRESS P.AAH                                        ;
              00  00  4B  43  45  48  43  5F  41  54  41  44  00040 P.AAJ:   .ASCII  \DATA_CHECK\<0><0>                               ;
                                                      010E000A  0004C P.AAI:   .LONG   17694730                                      ;
                                                      00000000' 00050          .ADDRESS P.AAJ                                        ;
                                      45  54  49  52  57  00054 P.AAK:   .ASCII  \WRITE\                                            ;
                                                          00059                .BLKB   3                                             ;
                                  44  41  45  52  0005C P.AAL:   .ASCII  \READ\                                                 ;
              00  00  4B  43  45  48  43  5F  41  54  41  44  00060 P.AAN:   .ASCII  \DATA_CHECK\<0><0>                               ;
                                                      010E000A  0006C P.AAM:   .LONG   17694730                                      ;
                                                      00000000' 00070          .ADDRESS P.AAN                                        ;
                                  00  00  00  52  45  54  4E  45  00074 P.AAP:   .ASCII  \ENTER\<0><0><0>                            ;
                                                      010E0005  0007C P.AAO:   .LONG   17694725                                      ;
                                                      00000000' 00080          .ADDRESS P.AAP                                        ;
              00  45  4C  49  46  5F  46  4F  5F  44  4E  45  00084 P.AAR:   .ASCII  \END_OF_FILE\<0>                                 ;
                                                      010E000B  00090 P.AAQ:   .LONG   17694731                                      ;
                                                      00000000' 00094          .ADDRESS P.AAR                                        ;
45  54  45  4C  45  44  5F  4E  4F  5F  45  53  41  52  45  00098 P.AAT:   .ASCII  \ERASE_ON_DELETE\<0>                               ;
                                                          000A7                                                                     ;
                                                      010E000F  000A8 P.AAS:   .LONG   17694735                                      ;
                                                      00000000' 000AC          .ADDRESS P.AAT                                        ;
45  54  41  44  5F  4E  4F  49  54  41  52  49  50  58  45  000B0 P.AAV:   .ASCII  \EXPIRATION_DATE\<0>                               ;
                                                          000BF                                                                     ;
                                                      010E000F  000C0 P.AAU:   .LONG   17694735                                      ;
                                                      00000000' 000C4          .ADDRESS P.AAV                                        ;
45  54  41  44  5F  4E  4F  49  54  41  52  49  50  58  45  000C8 P.AAX:   .ASCII  \EXPIRATION_DATE\<0>                               ;
                                                          000D7                                                                     ;
                                                      010E000F  000D8 P.AAW:   .LONG   17694735                                      ;
                                                      00000000' 000DC          .ADDRESS P.AAX                                        ;
                  00  00  00  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  45  000E0 P.AAZ:   .ASCII  \EXTENSION\<0><0><0>                         ;
                                                      010E0009  000EC P.AAY:   .LONG   17694729                                      ;
                                                      00000000' 000F0          .ADDRESS P.AAZ                                        ;
                  00  00  00  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  45  000F4 P.ABB:   .ASCII  \EXTENSION\<0><0><0>                         ;
                                                      010E0009  00100 P.ABA:   .LONG   17694729                                      ;
                                                      00000000' 00104          .ADDRESS P.ABB                                        ;
00  53  52  45  46  46  55  42  5F  4C  41  42  4F  4C  47  00108 P.ABD:   .ASCII  \GLOBAL_BUFFERS\<0><0>                           ;
                                                          00117                                                                     ;
                                                      010E000E  00118 P.ABC:   .LONG   17694734                                      ;
                                                      00000000' 0011C          .ADDRESS P.ABD                                        ;
00  53  52  45  46  46  55  42  5F  4C  41  42  4F  4C  47  00120 P.ABF:   .ASCII  \GLOBAL_BUFFERS\<0><0>                           ;
```

```
                                                                00  0012F
                                                          010E000E  00130 P.ABE:   .LONG    17694734
                                                          00000000' 00134         .ADDRESS P.ABF
                                                    00  4C  41  4E  52  55  4F  4A  00138 P.ABH:   .ASCII   \JOURNAL\<0>
                                                          010E0007  00140 P.ABG:   .LONG    17694727
                                                          00000000' 00144         .ADDRESS P.ABH
                                            00  00  49  41  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  00148 P.ABJ:   .ASCII   \JOURNAL.AI\<0><0>
                                                          010E000A  00154 P.ABI:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 00158         .ADDRESS P.ABJ
                                            00  00  49  41  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  0015C P.ABL:   .ASCII   \JOURNAL.AI\<0><0>
                                                          010E000A  00168 P.ABK:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 0016C         .ADDRESS P.ABL
                                            00  00  54  41  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  00170 P.ABN:   .ASCII   \JOURNAL.AT\<0><0>
                                                          010E000A  0017C P.ABM:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 00180         .ADDRESS P.ABN
                                            00  00  54  41  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  00184 P.ABP:   .ASCII   \JOURNAL.AT\<0><0>
                                                          010E000A  00190 P.ABO:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 00194         .ADDRESS P.ABP
                                            00  00  49  42  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  00198 P.ABR:   .ASCII   \JOURNAL.BI\<0><0>
                                                          010E000A  001A4 P.ABQ:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 001A8         .ADDRESS P.ABR
                                            00  00  49  42  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  001AC P.ABT:   .ASCII   \JOURNAL.BI\<0><0>
                                                          010E000A  001B8 P.ABS:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 001BC         .ADDRESS P.ABT
                                            00  00  55  52  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  001C0 P.ABV:   .ASCII   \JOURNAL.RU\<0><0>
                                                          010E000A  001CC P.ABU:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 001D0         .ADDRESS P.ABV
52  5F  52  45  56  45  4E  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  001D4 P.ABX:   .ASCII   \JOURNAL.NEVER_RU\
                                                                55  001E3
                                                          010E0010  001E4 P.ABW:   .LONG    17694736
                                                          00000000' 001E8         .ADDRESS P.ABX
55  52  5F  59  4C  4E  4F  2E  4C  41  4E  52  55  4F  4A  001EC P.ABZ:   .ASCII   \JOURNAL.ONLY_RU\<0>
                                                                00  001FB
                                                          010E000F  001FC P.ABY:   .LONG    17694735
                                                          00000000' 00200         .ADDRESS P.ABZ
                                                        00  47  4F  4C  00204 P.ACB:   .ASCII   \LOG\<0>
                                                          010E0003  00208 P.ACA:   .LONG    17694723
                                                          00000000' 0020C         .ADDRESS P.ACB
                                        00  59  52  4F  54  43  45  52  49  44  4F  4E  00210 P.ACD:   .ASCII   \NODIRECTORY\<0>
                                                          010E000B  0021C P.ACC:   .LONG    17694731
                                                          00000000' 00220         .ADDRESS P.ACD
                                        00  00  00  43  49  55  5F  52  45  4E  57  4F  00224 P.ACF:   .ASCII   \OWNER_UIC\<0><0><0>
                                                          010E0009  00230 P.ACE:   .LONG    17694729
                                                          00000000' 00234         .ADDRESS P.ACF
                                        00  00  00  43  49  55  5F  52  45  4E  57  4F  00238 P.ACH:   .ASCII   \OWNER_UIC\<0><0><0>
                                                          010E0009  00244 P.ACG:   .LONG    17694729
                                                          00000000' 00248         .ADDRESS P.ACH
                                                          0304  0004  0024C P.ACI:   .WORD    4, 772
                                                          00000000' 00250         .ADDRESS UIC_VALUE
                                                00000000  00000000  00254         .LONG    0, 0
                                                    54  4E  45  52  41  50  00258 P.ACJ:   .ASCII   \PARENT\
                                                                        00262         .BLKB    2
                                        00  00  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  00264 P.ACL:   .ASCII   \PROTECTION\<0><0>
                                                          010E000A  00270 P.ACK:   .LONG    17694730
                                                          00000000' 00274         .ADDRESS P.ACL
54  53  59  53  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  00278 P.ACN:   .ASCII   \PROTECTION.SYSTEM\<0><0><0>
                                                        00  00  00  4D  45  00287
```

```
                                                010E0011  0028C P.ACM:   .LONG    17694737
                                                00000000' 00290          .ADDRESS P.ACN
54  53  59  53  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  00294 P.ACP:   .ASCII  \PROTECTION.SYSTEM\<0><0><0>
                                    00  00  00  4D  45    002A3
                                                010E0011  002A8 P.ACO:   .LONG    17694737
                                                00000000' 002AC          .ADDRESS P.ACP
45  4E  57  4F  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  002B0 P.ACR:   .ASCII  \PROTECTION.OWNER\
                                                    52    002BF
                                                010E0010  002C0 P.ACQ:   .LONG    17694736
                                                00000000' 002C4          .ADDRESS P.ACR
45  4E  57  4F  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  002C8 P.ACT:   .ASCII  \PROTECTION.OWNER\
                                                    52    002D7
                                                010E0010  002D8 P.ACS:   .LONG    17694736
                                                00000000' 002DC          .ADDRESS P.ACT
55  4F  52  47  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  002E0 P.ACV:   .ASCII  \PROTECTION.GROUP\
                                                    50    002EF
                                                010E0010  002F0 P.ACU:   .LONG    17694736
                                                00000000' 002F4          .ADDRESS P.ACV
55  4F  52  47  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  002F8 P.ACX:   .ASCII  \PROTECTION.GROUP\
                                                    50    00307
                                                010E0010  00308 P.ACW:   .LONG    17694736
                                                00000000' 0030C          .ADDRESS P.ACX
4C  52  4F  57  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  00310 P.ACZ:   .ASCII  \PROTECTION.WORLD\
                                                    44    0031F
                                                010E0010  00320 P.ACY:   .LONG    17694736
                                                00000000' 00324          .ADDRESS P.ACZ
4C  52  4F  57  2E  4E  4F  49  54  43  45  54  4F  52  50  00328 P.ADB:   .ASCII  \PROTECTION.WORLD\
                                                    44    00337
                                                010E0010  00338 P.ADA:   .LONG    17694736
                                                00000000' 0033C          .ADDRESS P.ADB
                                    00  00  45  56  4F  4D  45  52  00340 P.ADD:   .ASCII  \REMOVE\<0><0>
                                                010E0006  00348 P.ADC:   .LONG    17694726
                                                00000000' 0034C          .ADDRESS P.ADD
                                    45  54  41  43  4E  55  52  54  00350 P.ADF:   .ASCII  \TRUNCATE\
                                                010E0008  00358 P.ADE:   .LONG    17694728
                                                00000000' 0035C          .ADDRESS P.ADF
                                    00  00  4B  43  4F  4C  4E  55  00360 P.ADH:   .ASCII  \UNLOCK\<0><0>
                                                010E0006  00368 P.ADG:   .LONG    17694726
                                                00000000' 0036C          .ADDRESS P.ADH
00  00  54  49  4D  49  4C  5F  4E  4F  49  53  52  45  56  00370 P.ADJ:   .ASCII  \VERSION_LIMIT\<0><0><0>
                                                    00    0037F
                                                010E000D  00380 P.ADI:   .LONG    17694733
                                                00000000' 00384          .ADDRESS P.ADJ
00  00  54  49  4D  49  4C  5F  4E  4F  49  53  52  45  56  00388 P.ADL:   .ASCII  \VERSION_LIMIT\<0><0><0>
                                                    00    00397
                                                010E000D  00398 P.ADK:   .LONG    17694733
                                                00000000' 0039C          .ADDRESS P.ADL

                                                                         .PSECT  $GLOBAL$,NOEXE,2

                                                00454 SET$GL_JOURNALING::
                                                                         .BLKB   4

                                                                         .EXTRN  SYS$GETJPIW

                                                                         .PSECT  $CODE$,NOWRT,2
```

```
                                OFFC 00000 GET_QUALS:
                                                        .WORD   Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11            ; 0526
                5B 00000000G   8F   D0 00002           MOVL    #CLI$_NEGATED, R11
                5A 00000000G   00   9E 00009           MOVAB   CLI$GET_VALUE, R10
                59 00000000G   00   9E 00010           MOVAB   CLI$PRESENT, R9
                58 00000000'   EF   9E 00017           MOVAB   P.AAC, R8
                57 00000000'   EF   9E 0001E           MOVAB   SETFILE$FLAGS, R7
                5E             10   C2 00025           SUBL2   #16, SP
             08 AE 020E0000    8F   D0 00028           MOVL    #34471936, DESC                                ; 0538
                         0C    AE   D4 00030           CLRL    DESC+4
                               58   DD 00033           PUSHL   R8                                             ; 0543
                69             01   FB 00035           CALLS   #1, CLI$PRESENT
                56             50   D0 00038           MOVL    R0, STATUS
                05             56   E9 0003B           BLBC    STATUS, 1$                                     ; 0544
                67             02   88 0003E           BISB2   #2, SETFILE$FLAGS                              ; 0545
                               08   11 00041           BRB     2$
                5B             56   D1 00043 1$:       CMPL    STATUS, R11                                    ; 0546
                               03   12 00046           BNEQ    2$
                67             04   88 00048           BISB2   #4, SETFILE$FLAGS                              ; 0547
                         10    A8   9F 0004B 2$:       PUSHAB  P.AAE                                          ; 0552
                69             01   FB 0004E           CALLS   #1, CLI$PRESENT
                03             50   E9 00051           BLBC    R0, 3$
                67             08   88 00054           BISB2   #8, SETFILE$FLAGS                              ; 0553
                         24    A8   9F 00057 3$:       PUSHAB  P.AAG                                          ; 0558
                69             01   FB 0005A           CALLS   #1, CLI$PRESENT
                46             50   E9 0005D           BLBC    R0, 9$
                67             10   88 00060           BISB2   #16, SETFILE$FLAGS                             ; 0561
                         08    AE   9F 00063           PUSHAB  DESC                                           ; 0562
                         38    A8   9F 00066           PUSHAB  P.AAI
                6A             02   FB 00069           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                06             50   E8 0006C           BLBS    R0, 4$
                      04       A7   04   88 0006F      BISB2   #4, SETFILE$DFLAGS                             ; 0563
                               31   11 00073           BRB     9$
                               54   D4 00075 4$:       CLRL    I                                              ; 0564
40 A8                    0C    BE   08   AE   29 00077 5$:    CMPC3   DESC, @DESC+4, P.AAK                   ; 0566
                               06   12 0007E           BNEQ    6$
                      04       A7   04   88 00080      BISB2   #4, SETFILE$DFLAGS                             ; 0568
                               10   11 00084           BRB     8$
48 A8                    0C    BE   08   AE   29 00086 6$:    CMPC3   DESC, @DESC+4, P.AAL                   ; 0569
                               03   13 0008D           BEQL    7$
                            04B1   31 0008F           BRW     56$
                      04       A7   02   88 00092 7$:    BISB2   #2, SETFILE$DFLAGS                             ; 0571
                         08    AE   9F 00096 8$:       PUSHAB  DESC                                           ; 0577
                         58    A8   9F 00099           PUSHAB  P.AAM
                6A             02   FB 0009C           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                04             50   E9 0009F           BLBC    R0, 9$
             D1                54   F3 000A2           AOBLEQ  #1, I, 5$
                         08    AE   9F 000A6 9$:       PUSHAB  DESC                                           ; 0585
                         68    A8   9F 000A9           PUSHAB  P.AAO
                6A             02   FB 000AC           CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                22             50   E9 000AF           BLBC    R0, 10$
                   02          A7   10   88 000B2      BISB2   #16, SETFILE$FLAGS+2                           ; 0588
38 A7                    0C    BE   08   AE   28 000B6 MOVC3   DESC, @DESC+4, RENAME_BUF                     ; 0589
                      0138     C7   08   AE   3C 000BD MOVZWL  DESC, FILE_NAME                               ; 0592
                      013C     C7   0C   AE   D0 000C3 MOVL    DESC+4, FILE_NAME+4                           ; 0593
                         08    AE 020E0000    8F   D0 000C9 MOVL    #34471936, DESC                          ; 0594
                               0C   AE   D4 000D1       CLRL    DESC+4                                        ;
```

```
                        7C  A8  9F 000D4 10$:    PUSHAB  P.AAQ                           ; 0600
                        69  01  FB 000D7         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                        03  50  E9 000DA         BLBC    R0, 11$
                        67  20  88 000DD         BISB2   #32, SETFILE$FLAGS              ; 0601
                      0094  C8  9F 000E0 11$:    PUSHAB  P.AAS                           ; 0606
                        69  01  FB 000E4         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                        56  50  D0 000E7         MOVL    R0, STATUS
                        06  56  E9 000EA         BLBC    STATUS, 12$                     ; 0607
                        67  40  8F 88 000ED      BISB2   #64, SETFILE$FLAGS              ; 0608
                            09  11 000F1         BRB     13$
                        5B  56  D1 000F3 12$:    CMPL    STATUS, R11                     ; 0609
                            04  12 000F6         BNEQ    13$
                        67  80  8F 88 000F8      BISB2   #128, SETFILE$FLAGS             ; 0610
                      00AC  C8  9F 000FC 13$:    PUSHAB  P.AAU                           ; 0615
                        69  01  FB 00100         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                        21  50  E9 00103         BLBC    R0, 14$
                          08  AE  9F 00106       PUSHAB  DESC                            ; 0617
                      00C4  C8  9F 00109         PUSHAB  P.AAW
                        6A  02  FB 0010D         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                        14  50  E9 00110         BLBC    R0, 14$
                    01  A7  01  88 00113         BISB2   #1, SETFILE$FLAGS+1             ; 0620
                          18  A7  9F 00117       PUSHAB  EXP_VALUE                       ; 0621
                          0C  AE  9F 0011A       PUSHAB  DESC
              00000000G   00  02  FB 0011D       CALLS   #2, LIB$CVT_TIME
                        6E  50  E9 00124         BLBC    R0, 16$
                      00D8  C8  9F 00127 14$:    PUSHAB  P.AAY                           ; 0632
                        69  01  FB 0012B         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                        38  50  E9 0012E         BLBC    R0, 15$
                    01  A7  02  88 00131         BISB2   #2, SETFILE$FLAGS+1             ; 0635
                    20  A7  05  D0 00135         MOVL    #5, EXTE_VALUE                  ; 0636
                          08  AE  9F 00139       PUSHAB  DESC                            ; 0637
                      00EC  C8  9F 0013C         PUSHAB  P.ABA
                        6A  02  FB 00140         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                        23  50  E9 00143         BLBC    R0, 15$
                          20  A7  9F 00146       PUSHAB  EXTE_VALUE                      ; 0640
                          10  AE  DD 00149       PUSHL   DESC+4                          ; 0641
                        7E  10  AE  3C 0014C     MOVZWL  DESC, -(SP)                     ; 0640
              00000000G   00  03  FB 00150       CALLS   #3, LIB$CVT_DTB
                        3B  50  E9 00157         BLBC    R0, 16$
                        50  20  A7  D0 0015A     MOVL    EXTE_VALUE, R0                  ; 0648
                            4A  19 0015E         BLSS    18$
                  0000FFFF  8F  50  D1 00160     CMPL    R0, #65535                      ; 0649
                            41  14 00167         BGTR    18$
                      0104  C8  9F 00169 15$:    PUSHAB  P.ABC                           ; 0661
                        69  01  FB 0016D         CALLS   #1, CLI$PRESENT
                        52  50  E9 00170         BLBC    R0, 19$
                          08  AE  9F 00173       PUSHAB  DESC                            ; 0663
                      011C  C8  9F 00176         PUSHAB  P.ABE
                        6A  02  FB 0017A         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                        45  50  E9 0017D         BLBC    R0, 19$
                    01  A7  04  88 00180         BISB2   #4, SETFILE$FLAGS+1             ; 0666
                          24  A7  9F 00184       PUSHAB  GBUF_VALUE                      ; 0667
                          10  AE  DD 00187       PUSHL   DESC+4                          ; 0668
                        7E  10  AE  3C 0018A     MOVZWL  DESC, -(SP)                     ; 0667
              00000000G   00  03  FB 0018E       CALLS   #3, LIB$CVT_DTB
                        03  50  E8 00195 16$:    BLBS    R0, 17$
                          03A8  31 00198         BRW     56$
```

```
         0000FFFF  8F       24  A7  D1 0019B 17$:   CMPL    GBUF_VALUE, #65535          ; 0675
                                05  14 001A3        BGTR    18$
                            24  A7  D5 001A5        TSTL    GBUF_VALUE                  ; 0676
                                1B  18 001A8        BGEQ    19$
                    007711EA    8F  DD 001AA 18$:   PUSHL   #7803370                    ; 0679
                          0C    AE  9F 001B0        PUSHAB  DESC
                                01  DD 001B3        PUSHL   #1
                    007710FA    8F  DD 001B5        PUSHL   #7803130
         00000000G  00          04  FB 001BB        CALLS   #4, LIB$SIGNAL
                        03BF    31     001C2        BRW     62$                         ; 0680
                    03    0454  C7  E8 001C5 19$:   BLBS    SET$GL_JOURNALING, 21$      ; 0689
                        01C0    31     001CA 20$:   BRW     39$
                        012C    C8  9F 001CD 21$:   PUSHAB  P.ABG                       ; 0691
                    69          01  FB 001D1        CALLS   #1, CLI$PRESENT
                    F3          50  E9 001D4        BLBC    R0, 20$
               01   A7          08  88 001D7        BISB2   #8, SETFILE$FLAGS+1         ; 0694
                          08    AE  9F 001DB        PUSHAB  DESC                        ; 0699
                        0140    C8  9F 001DE        PUSHAB  P.ABI
                    69          02  FB 001E2        CALLS   #2, CLI$PRESENT
                    56          50  D0 001E5        MOVL    R0, STATUS
         00000000G  8F          56  D1 001E8        CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT        ; 0700
                                4D  13 001EF        BEQL    25$
               08   A7          04  88 001F1        BISB2   #4, SETFILE$JFLAGS          ; 0703
                    06          56  E9 001F5        BLBC    STATUS, 22$                 ; 0704
               08   A7          02  88 001F8        BISB2   #2, SETFILE$JFLAGS          ; 0706
                                09  11 001FC        BRB     23$
                    5B          56  D1 001FE 22$:   CMPL    STATUS, R11                 ; 0707
                                04  12 00201        BNEQ    23$
               08   A7          02  8A 00203        BICB2   #2, SETFILE$JFLAGS          ; 0709
                          08    AE  9F 00207 23$:   PUSHAB  DESC                        ; 0710
                        0154    C8  9F 0020A        PUSHAB  P.ABK
                    6A          02  FB 0020E        CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                    2A          50  E9 00211        BLBC    R0, 25$
                    10    08    AE  B1 00214        CMPW    DESC, #16                   ; 0713
                                12  1B 00218        BLEQU   24$
                          08    AE  9F 0021A        PUSHAB  DESC                        ; 0715
                                01  DD 0021D        PUSHL   #1
                    00771112    8F  DD 0021F        PUSHL   #7803154
         00000000G  00          03  FB 00225        CALLS   #3, LIB$SIGNAL
                09  A7          20  88 0022C 24$:   BISB2   #32, SETFILE$JFLAGS+1       ; 0716
              0170  C7    08    AE  B0 00230        MOVW    DESC, AI_JNL_DESC           ; 0717
 0140   C7      0C  BE    08    AE  28 00236        MOVC3   DESC, @DESC+4, AI_JNL_NAME  ; 0718
                          08    AE  9F 0023E 25$:   PUSHAB  DESC                        ; 0725
                        0168    C8  9F 00241        PUSHAB  P.ABM
                    69          02  FB 00245        CALLS   #2, CLI$PRESENT
                    56          50  D0 00248        MOVL    R0, STATUS
         00000000G  8F          56  D1 0024B        CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT        ; 0726
                                4E  13 00252        BEQL    29$
               08   A7          10  88 00254        BISB2   #16, SETFILE$JFLAGS         ; 0729
                    06          56  E9 00258        BLBC    STATUS, 26$                 ; 0730
               08   A7          08  88 0025B        BISB2   #8, SETFILE$JFLAGS          ; 0732
                                09  11 0025F        BRB     27$
                    5B          56  D1 00261 26$:   CMPL    STATUS, R11                 ; 0733
                                04  12 00264        BNEQ    27$
               08   A7          08  8A 00266        BICB2   #8, SETFILE$JFLAGS          ; 0735
                          08    AE  9F 0026A 27$:   PUSHAB  DESC                        ; 0736
                        017C    C8  9F 0026D        PUSHAB  P.ABO
```

```
                        6A              02 FB 00271          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                   ;
                        2B              50 E9 00274          BLBC    R0, 29$                                             ;
                        10        08    AE B1 00277          CMPW    DESC, #16                                           ; 0739
                                        12 1B 0027B          BLEQU   28$
                                  08    AE 9F 0027D          PUSHAB  DESC                                                ; 0741
                                        01 DD 00280          PUSHL   #1
                                00771112 8F DD 00282          PUSHL   #7803154
                00000000G       00      03 FB 00288          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                                      ;
                        09      A7  40    8F 88 0028F 28$:    BISB2   #64, SETFILE$JFLAGS+1                               ; 0742
                      0178      C7  08    AE B0 00294          MOVW    DESC, AT_JNL_DESC                                   ; 0743
0150    C7              0C      BE  08    AE 28 0029A          MOVC3   DESC, @DESC+4, AT_JNL_NAME                          ; 0744
                                  08    AE 9F 002A2 29$:    PUSHAB  DESC                                                ; 0751
                              0190      C8 9F 002A5          PUSHAB  P.ABQ
                                69      02 FB 002A9          CALLS   #2, CLI$PRESENT                                     ;
                                56      50 D0 002AC          MOVL    R0, STATUS                                          ;
                00000000G       8F      56 D1 002AF          CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT                                ; 0752
                                        4F 13 002B6          BEQL    33$                                                 ;
                        08      A7  40    8F 88 002B8          BISB2   #64, SETFILE$JFLAGS                                 ; 0755
                                06      56 E9 002BD          BLBC    STATUS, 30$                                         ; 0756
                        08      A7      20 88 002C0          BISB2   #32, SETFILE$JFLAGS                                 ; 0758
                                        09 11 002C4          BRB     31$                                                 ;
                                5B      56 D1 002C6 30$:    CMPL    STATUS, R11                                         ; 0759
                                        04 12 002C9          BNEQ    31$                                                 ;
                        08      A7      20 8A 002CB          BICB2   #32, SETFILE$JFLAGS                                 ; 0761
                                  08    AE 9F 002CF 31$:    PUSHAB  DESC                                                ; 0762
                              01A4      C8 9F 002D2          PUSHAB  P.ABS
                                6A      02 FB 002D6          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                                   ;
                                2B      50 E9 002D9          BLBC    R0, 33$                                             ;
                                10        08  AE B1 002DC          CMPW    DESC, #16                                           ; 0765
                                        12 1B 002E0          BLEQU   32$
                                  08    AE 9F 002E2          PUSHAB  DESC                                                ; 0767
                                        01 DD 002E5          PUSHL   #1
                                00771112 8F DD 002E7          PUSHL   #7803154
                00000000G       00      03 FB 002ED          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                                      ;
                        09      A7  80    8F 88 002F4 32$:    BISB2   #128, SETFILE$JFLAGS+1                              ; 0768
                      0180      C7  08    AE B0 002F9          MOVW    DESC, BI_JNL_DESC                                   ; 0769
0160    C7              0C      BE  08    AE 28 002FF          MOVC3   DESC, @DESC+4, BI_JNL_NAME                          ; 0770
                                  08    AE 9F 00307 33$:    PUSHAB  DESC                                                ; 0777
                              01B8      C8 9F 0030A          PUSHAB  P.ABU
                                69      02 FB 0030E          CALLS   #2, CLI$PRESENT                                     ;
                                56      50 D0 00311          MOVL    R0, STATUS                                          ;
                00000000G       8F      56 D1 00314          CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT                                ; 0778
                                        18 13 0031B          BEQL    35$                                                 ;
                        09      A7      01 88 0031D          BISB2   #1, SETFILE$JFLAGS+1                                ; 0781
                                07      56 E9 00321          BLBC    STATUS, 34$                                         ; 0782
                        08      A7  80    8F 88 00324          BISB2   #128, SETFILE$JFLAGS                                ; 0784
                                        0A 11 00329          BRB     35$                                                 ;
                                5B      56 D1 0032B 34$:    CMPL    STATUS, R11                                         ; 0785
                                        05 12 0032E          BNEQ    35$                                                 ;
                        08      A7  80    8F 8A 00330          BICB2   #128, SETFILE$JFLAGS                                ; 0787
                                  08    AE 9F 00335 35$:    PUSHAB  DESC                                                ; 0793
                              01D0      C8 9F 00338          PUSHAB  P.ABW
                                69      02 FB 0033C          CALLS   #2, CLI$PRESENT                                     ;
                                56      50 D0 0033F          MOVL    R0, STATUS                                          ;
                00000000G       8F      56 D1 00342          CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT                                ; 0794
                                        16 13 00349          BEQL    37$                                                 ;
                        09      A7      10 88 0034B          BISB2   #16, SETFILE$JFLAGS+1                               ; 0797
```

```
                                 06     56  E9 0034F          BLBC    STATUS, 36$                                  ; 0798
                              09 A7     08  88 00352          BISB2   #8, SETFILE$JFLAGS+1                         ; 0800
                                        09  11 00356          BRB     37$
                                 5B     56  D1 00358 36$:     CMPL    STATUS, R11                                  ; 0801
                                        04  12 0035B          BNEQ    37$
                              09 A7     08  8A 0035D          BICB2   #8, SETFILE$JFLAGS+1                         ; 0803
                                    08  AE  9F 00361 37$:     PUSHAB  DESC                                         ; 0809
                                 01E8   C8  9F 00364          PUSHAB  P.ABY
                                 69     02  FB 00368          CALLS   #2, CLI$PRESENT
                                 56     50  D0 0036B          MOVL    R0, STATUS
                          00000000G 8F     56  D1 0036E          CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT                         ; 0810
                                        16  13 00375          BEQL    39$
                              09 A7     04  88 00377          BISB2   #4, SETFILE$JFLAGS+1                         ; 0813
                                 06     56  E9 0037B          BLBC    STATUS, 38$                                  ; 0814
                              09 A7     02  88 0037E          BISB2   #2, SETFILE$JFLAGS+1                         ; 0816
                                        09  11 00382          BRB     39$
                                 5B     56  D1 00384 38$:     CMPL    STATUS, R11                                  ; 0817
                                        04  12 00387          BNEQ    39$
                              09 A7     02  8A 00389          BICB2   #2, SETFILE$JFLAGS+1                         ; 0819
                                 01F4   C8  9F 0038D 39$:     PUSHAB  P.ACA                                        ; 0828
                                 69     01  FB 00391          CALLS   #1, CLI$PRESENT
01   A7            01                  04  50 F0 00394          INSV    R0, #4, #1, SETFILE$FLAGS+1
                                 0208   C8  9F 0039A          PUSHAB  P.ACC                                        ; 0833
                                 69     01  FB 0039E          CALLS   #1, CLI$PRESENT
                                 04     50  E9 003A1          BLBC    R0, 40$
                              01 A7     20  88 003A4          BISB2   #32, SETFILE$FLAGS+1                         ; 0834
                                 021C   C8  9F 003A8 40$:     PUSHAB  P.ACE                                        ; 0839
                                 69     01  FB 003AC          CALLS   #1, CLI$PRESENT
                                 5A     50  E9 003AF          BLBC    R0, 45$
                              01 A7  40  8F  88 003B2          BISB2   #64, SETFILE$FLAGS+1                         ; 0842
                                    08  AE  9F 003B7          PUSHAB  DESC                                         ; 0843
                                 0230   C8  9F 003BA          PUSHAB  P.ACG
                                 6A     02  FB 003BE          CALLS   #2, CLI$GET_VALUE
                                 1F     50  E8 003C1          BLBS    R0, 41$
                                        7E  7C 003C4          CLRQ    -(SP)                                        ; 0852
                                    08  AE  9F 003C6          PUSHAB  IOSB
                                 0238   C8  9F 003C9          PUSHAB  P.ACI
                                        7E  7C 003CD          CLRQ    -(SP)
                                        7E  D4 003CF          CLRL    -(SP)
                          00000000G 00     07  FB 003D1          CALLS   #7, SYS$GETJPIW
                                 56     50  D0 003D8          MOVL    R0, STATUS
                                 29     56  E9 003DB          BLBC    STATUS, 44$                                  ; 0853
                                 56     6E  3C 003DE          MOVZWL  IOSB, STATUS                                 ; 0854
                                        21  11 003E1          BRB     43$                                          ; 0855
0248   C8        0C   BE        08  AE  29 003E3 41$:     CMPC3   DESC, @DESC+4, P.ACJ                         ; 0864
                                        07  12 003EB          BNEQ    42$
                              01 A7     80  8F  88 003ED          BISB2   #128, SETFILE$FLAGS+1                        ; 0866
                                        18  11 003F2          BRB     45$
                                    28  A7  9F 003F4 42$:     PUSHAB  UIC_VALUE                                    ; 0867
                                    0C  AE  9F 003F7          PUSHAB  DESC
                          00000000G 00     02  FB 003FA          CALLS   #2, PARSE_UIC
                                 56     50  D0 00401          MOVL    R0, STATUS
                                 05     56  E8 00404 43$:     BLBS    STATUS, 45$
                                        56  DD 00407 44$:     PUSHL   STATUS                                       ; 0870
                                    016B   31  00409          BRW     60$
                                 025C   C8  9F 0040C 45$:     PUSHAB  P.ACK                                        ; 0878
                                 69     01  FB 00410          CALLS   #1, CLI$PRESENT                              ;
```

```
                03              50  E8 00413          BLBS    R0, 46$                                 ;
                            00CB    31 00416          BRW     52$                                     ;
              02    A7          01  88 00419 46$:    BISB2   #1, SETFILE$FLAGS+2                     ; 0884
                6E 020E0000     8F  D0 0041D          MOVL    #34471936, PROT_DESC                    ; 0889
                          04    AE  D4 00424          CLRL    PROT_DESC+4                             ;
                        0278    C8  9F 00427          PUSHAB  P.ACM                                   ; 0891
                69              01  FB 0042B          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                1D                  50  E9 0042E      BLBC    R0, 47$                                 ;
              12    A7              0F  88 00431      BISB2   #15, SETPRO_MASK                        ; 0894
                                    5E  DD 00435      PUSHL   SP                                      ; 0895
                        0294        C8  9F 00437      PUSHAB  P.ACO                                   ;
                6A                  02  FB 0043B     CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
                0D                  50  E9 0043E     BLBC    R0, 47$                                 ;
                                    5E  DD 00441      PUSHL   SP                                      ; 0896
  00000000V     EF                  01  FB 00443     CALLS   #1, PARSE_CLASS                         ;
              10    A7              50  B0 0044A     MOVW    R0, SETPRO_PROT                         ;
                        02AC        C8  9F 0044E 47$: PUSHAB  P.ACQ                                   ; 0898
                69              01  FB 00452          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                21                  50  E9 00455      BLBC    R0, 48$                                 ;
              12    A7          F0  8F  88 00458      BISB2   #240, SETPRO_MASK                       ; 0901
                                    5E  DD 0045D      PUSHL   SP                                      ; 0902
                        02C4        C8  9F 0045F      PUSHAB  P.ACS                                   ;
                6A                  02  FB 00463     CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
                10                  50  E9 00466     BLBC    R0, 48$                                 ;
                                    5E  DD 00469      PUSHL   SP                                      ; 0903
  00000000V     EF                  01  FB 0046B     CALLS   #1, PARSE_CLASS                         ;
                50                  10  C4 00472     MULL2   #16, R0                                 ;
              10    A7              50  A8 00475      BISW2   R0, SETPRO_PROT                         ;
                        02DC        C8  9F 00479 48$: PUSHAB  P.ACU                                   ; 0905
                69              01  FB 0047D          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                21                  50  E9 00480      BLBC    R0, 49$                                 ;
              13    A7              0F  88 00483      BISB2   #15, SETPRO_MASK+1                      ; 0908
                                    5E  DD 00487      PUSHL   SP                                      ; 0909
                        02F4        C8  9F 00489      PUSHAB  P.ACW                                   ;
                6A                  02  FB 0048D     CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
                11                  50  E9 00490     BLBC    R0, 49$                                 ;
                                    5E  DD 00493      PUSHL   SP                                      ; 0910
    00000000V   EF                  01  FB 00495     CALLS   #1, PARSE_CLASS                         ;
  50            50                  08  78 0049C     ASHL    #8, R0, R0                              ;
              10    A7              50  A8 004A0      BISW2   R0, SETPRO_PROT                         ;
                        030C        C8  9F 004A4 49$: PUSHAB  P.ACY                                   ; 0912
                69              01  FB 004A8          CALLS   #1, CLI$PRESENT                         ;
                22                  50  E9 004AB      BLBC    R0, 50$                                 ;
              13    A7          F0  8F  88 004AE      BISB2   #240, SETPRO_MASK+1                     ; 0915
                                    5E  DD 004B3      PUSHL   SP                                      ; 0916
                        0324        C8  9F 004B5      PUSHAB  P.ADA                                   ;
                6A                  02  FB 004B9     CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                       ;
                11                  50  E9 004BC     BLBC    R0, 50$                                 ;
                                    5E  DD 004BF      PUSHL   SP                                      ; 0917
    00000000V   EF                  01  FB 004C1     CALLS   #1, PARSE_CLASS                         ;
  50            50                  0C  78 004C8     ASHL    #12, R0, R0                             ;
              10    A7              50  A8 004CC      BISW2   R0, SETPRO_PROT                         ;
                50          12    A7  3C 004D0 50$:  MOVZWL  SETPRO_MASK, R0                         ; 0925
                                05  13 004D4          BEQL    51$                                     ;
              10    A7          10  A7  B2 004D6      MCOMW   SETPRO_PROT, SETPRO_PROT                ; 0926
              16    A7          50  B0 004DB 51$:     MOVW    R0, GLOBAL_MASK                         ; 0933
              14    A7          10  A7  B0 004DF      MOVW    SETPRO_PROT, GLOBAL_PROT                ; 0934
```

```
                        0334  C8  9F 004E4 52$:    PUSHAB  P.ADC                           ; 0939
                           69 01  FB 004E8         CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                           04 50  E9 004EB         BLBC    R0, 53$                         ;
                     02    A7 20  88 004EE         BISB2   #32, SETFILE$FLAGS+2            ; 0940
                        0344  C8  9F 004F2 53$:    PUSHAB  P.ADE                           ; 0945
                           69 01  FB 004F6         CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                           04 50  E9 004F9         BLBC    R0, 54$                         ;
                     02    A7 02  88 004FC         BISB2   #2, SETFILE$FLAGS+2             ; 0946
                        0354  C8  9F 00500 54$:    PUSHAB  P.ADG                           ; 0951
                           69 01  FB 00504         CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                           04 50  E9 00507         BLBC    R0, 55$                         ;
                     02    A7 04  88 0050A         BISB2   #4, SETFILE$FLAGS+2             ; 0952
                        036C  C8  9F 0050E 55$:    PUSHAB  P.ADI                           ; 0957
                           69 01  FB 00512         CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
                           68 50  E9 00515         BLBC    R0, 61$                         ;
                     02    A7 08  88 00518         BISB2   #8, SETFILE$FLAGS+2             ; 0960
                     34    A7 7FFF 8F 3C 0051C     MOVZWL  #32767, VRSN_VALUE              ; 0961
                              08  AE 9F 00522      PUSHAB  DESC                            ; 0962
                        0384  C8  9F 00525         PUSHAB  P.ADK                           ;
                           6A 02  FB 00529         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE               ;
                           51 50  E9 0052C         BLBC    R0, 61$                         ;
                              34  A7 9F 0052F      PUSHAB  VRSN_VALUE                      ; 0965
                              10  AE DD 00532      PUSHL   DESC+4                          ; 0966
                              10  AE 3C 00535      MOVZWL  DESC, -(SP)                     ; 0965
                00000000G     00 03  FB 00539      CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                 ;
                              14 50  E8 00540      BLBS    R0, 57$                         ;
                                 08  AE 9F 00543 56$:    PUSHAB  DESC                    ; 0970
                                    01  DD 00546      PUSHL   #1                          ;
                           007710FA 8F  DD 00548      PUSHL   #7803130                    ;
                00000000G     00 03  FB 0054E      CALLS   #3, LIB$SIGNAL                  ;
                              2D 11  00555         BRB     62$                             ; 0971
                                 34  A7 D5 00557 57$:    TSTL    VRSN_VALUE              ; 0974
                              06 12  0055A         BNEQ    58$                             ;
                        34    A7 7FFF 8F 3C 0055C  MOVZWL  #32767, VRSN_VALUE              ; 0976
                           50    34  A7 D0 00562 58$:    MOVL    VRSN_VALUE, R0          ; 0978
                              09 19  00566         BLSS    59$                             ;
                00007FFF      8F 50  D1 00568      CMPL    R0, #32767                      ; 0979
                              0F 15  0056F         BLEQ    61$                             ;
                           007711EA 8F  DD 00571 59$:    PUSHL   #7803370                ; 0981
                00000000G     00 01  FB 00577 60$:    CALLS   #1, LIB$SIGNAL              ;
                              04 11  0057E         BRB     62$                             ;
                           50       01  D0 00580 61$:    MOVL    #1, R0                  ; 0985
                                    04  00583      RET                                     ;
                                    50  D4 00584 62$:    CLRL    R0                      ; 0986
                                        04 00586       RET                                 ;

; Routine Size:  1415 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 00E0
```

```
;   994          0987  1 ROUTINE parse_null_string (fab) : NOVALUE =
;   995          0988  1 !++
;   996          0989  1 !
;   997          0990  1 ! This routine parses the null string on the specified FAB to
;   998          0991  1 ! force RMS to clear all internal saved context.
;   999          0992  1 !
;  1000          0993  1 !--
;  1001          0994  2 BEGIN
;  1002          0995  2 MAP
;  1003          0996  2     fab : REF $BBLOCK;
;  1004          0997  2
;  1005          0998  2 LOCAL
;  1006          0999  2     nam : REF $BBLOCK;
;  1007          1000  2
;  1008          1001  2 nam = .fab[fab$l_nam];
;  1009          1002  2 nam[nam$v_svctx] = 0;
;  1010          1003  2 nam[nam$v_synchk] = 1;
;  1011          1004  2 nam[nam$b_esl] = 0;
;  1012          1005  2 nam[nam$b_ess] = 0;
;  1013          1006  2 nam[nam$b_rsl] = 0;
;  1014          1007  2 nam[nam$b_rss] = 0;
;  1015          1008  2 nam[nam$l_esa] = 0;
;  1016          1009  2 nam[nam$l_rsa] = 0;
;  1017          1010  2 nam[nam$l_rlf] = 0;
;  1018          1011  2 fab[fab$b_fns] = 0;
;  1019          1012  2 fab[fab$b_dns] = 0;
;  1020          1013  2 $parse(fab=.fab);
;  1021          1014  2 RETURN;
;  1022          1015  1 END;


                                                .EXTRN  SYS$PARSE

                                0000 00000 PARSE_NULL_STRING:
                                                .WORD   Save nothing                    ; 0987
                          51    04   AC  D0 00002          MOVL    FAB, R1             ; 1001
                          50    28   A1  D0 00006          MOVL    40(R1), NAM         ;
                    33    A0    80   8F  8A 0000A          BICB2   #128, 51(NAM)       ; 1002
                    08    A0          08  88 0000F          BISB2   #8, 8(NAM)          ; 1003
                                0A    A0  B4 00013          CLRW    10(NAM)             ; 1005
                                02    A0  B4 00016          CLRW    2(NAM)              ; 1007
                                04    A0  D4 00019          CLRL    4(NAM)              ; 1009
                                0C    A0  7C 0001C          CLRQ    12(NAM)             ; 1008
                                34    A1  B4 0001F          CLRW    52(R1)              ; 1011
                                          51  DD 00022        PUSHL   R1                  ; 1013
                00000000G   00          01  FB 00024        CALLS   #1, SYS$PARSE       ;
                                            04 0002B        RET                         ; 1015

; Routine Size:  44 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0667
```

```
;  1024          1016  1 ROUTINE set_attributes (fab) =
;  1025          1017  1 !++
;  1026          1018  1 !
;  1027          1019  1 ! This is the routine that actually accesses the file, and sets the
;  1028          1020  1 ! specified attributes.  If an error occurs while attempting to set
;  1029          1021  1 ! the attributes, a message telling the user is issued, and any other
;  1030          1022  1 ! files are processed.
;  1031          1023  1 !
;  1032          1024  1 !--
;  1033          1025  2 BEGIN
;  1034          1026  2
;  1035          1027  2 MAP
;  1036          1028  2     fab : REF $BBLOCK;                  ! Define the fab
;  1037          1029  2
;  1038          1030  2
;  1039          1031  2
;  1040          1032  2 LOCAL
;  1041          1033  2     atr : BLOCKVECTOR[13,8,BYTE],       ! Attribute control block
;  1042          1034  2     ptr,                                ! Pointer to attribute block
;  1043          1035  2     status,                             ! Status return
;  1044          1036  2     channel : WORD,                     ! Channel number
;  1045          1037  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],                ! General descriptor
;  1046          1038  2     fib : $BBLOCK[fib$c_length],                ! A FIB for the QIO
;  1047          1039  2     header : $BBLOCK[512],              ! The file header
;  1048          1040  2     item_list : $ITMLST_DECL (ITEMS=1), ! Item list for GETDVI volume label
;  1049          1041  2     ai_jnl_ace : $BBLOCK[4+cjf$c_mxjnlnaml],    ! ACE to contain AI journal name
;  1050          1042  2     at_jnl_ace : $BBLOCK[4+cjf$c_mxjnlnaml],    ! ACE to contain AT journal name
;  1051          1043  2     bi_jnl_ace : $BBLOCK[4+cjf$c_mxjnlnaml],    ! ACE to contain BI journal name
;  1052          1044  2     label_buffer : VECTOR[12,BYTE],             ! Buffer for volume label
;  1053          1045  2     iosb : VECTOR[4,WORD];              ! I/O status block
;  1054          1046  2
;  1055          1047  2 BIND
;  1056          1048  2     recattr = header[fh2$w_recattr] : $BBLOCK[atr$s_recattr],
;  1057          1049  2
;  1058          1050  2     nam = .fab[fab$l_nam] : $BBLOCK;    ! Define the name block
;  1059          1051  2
;  1060          1052  2 OWN
;  1061          1053  2     rmsjnlid_ace : $BBLOCK[id_ace$s_size],      ! ACE to contain RMS jnl ident
;  1062          1054  2     old_did_num : WORD,                 ! Old directory id
;  1063          1055  2     old_did_seq : WORD,
;  1064          1056  2     old_did_rvn : WORD;
;  1065          1057  2
;  1066          1058  2 !
;  1067          1059  2 ! If no more processing is to be performed, then simply return.  This handles
;  1068          1060  2 ! the case of wildcards which do not return for each file to the routine
;  1069          1061  2 ! that called lib$file_scan.
;  1070          1062  2 !
;  1071          1063  2 IF .setfile$flags[qual_quit]
;  1072          1064  2 THEN RETURN true;
;  1073          1065  2
;  1074          1066  2 !
;  1075          1067  2 ! See if the common specified common qualifiers match this one.
;  1076          1068  2 !
;  1077          1069  2 conf_desc[dsc$a_pointer] = .nam[nam$l_rsa];     ! Get the resultant name
;  1078          1070  2 conf_desc[dsc$w_length] = .nam[nam$b_rsl];     ! of this file
;  1079          1071  2
;  1080          1072  2 status = lib$qual_file_match(context,         ! Call the common qualifier routine
```

```
;  1081          1073  2                                   0,
;  1082          1074  2                                   conf_desc,
;  1083          1075  2                                   0,
;  1084          1076  2                                   0,
;  1085          1077  2                                   0);
;  1086          1078  2           IF NOT .status                          ! If the status is false, check
;  1087          1079  2           THEN                                    ! if it is the "correct" false
;  1088          1080  2               BEGIN                               ! errors that says
;  1089          1081  2               IF .status NEQ lib$_filfaimat       ! "file didn't match qualifiers"
;  1090          1082  2               THEN SIGNAL(set$_openin,            ! Else signal it
;  1091          1083  2                           1,
;  1092          1084  2                           conf_desc,
;  1093          1085  2                           .status);
;  1094          1086  2               RETURN true;                        ! and DON'T process this file
;  1095          1087  2               END;
;  1096          1088  2
;  1097          1089  2
;  1098          1090  2           !
;  1099          1091  2           ! Assign a channel to the file's device
;  1100          1092  2           !
;  1101          1093  2           desc[dsc$w_length] = .nam[nam$b_dev];   ! Set up the descriptor
;  1102          1094  2           desc[dsc$a_pointer] = .nam[nam$l_dev];  ! to point to the device name
;  1103        P 1095  2           IF NOT (status = $ASSIGN(
;  1104        P 1096  2                                   DEVNAM = desc,
;  1105          1097  2                                   CHAN = channe[))
;  1106          1098  2           THEN
;  1107          1099  2               BEGIN
;  1108          1100  2               file_error( set$_openin,
;  1109          1101  2                           .status, .fab);         ! Tell user why the assign failed
;  1110          1102  2               RETURN true;                        ! And continue with other files
;  1111          1103  2               END;
;  1112          1104  2
;  1113          1105  2           !
;  1114          1106  2           ! Access the file, reading the file's header
;  1115          1107  2           !
;  1116          1108  2           desc[dsc$w_length] = fib$c_length;      ! Re-use descriptor to point to FIB
;  1117          1109  2           desc[dsc$a_pointer] = fib;
;  1118          1110  2
;  1119          1111  2           CH$FILL(0,fib$c_length,fib);            ! Zero out the FIB
;  1120          1112  2
;  1121          1113  2           fib[fib$l_acctl] = fib$m_write OR       ! Set up the FIB
;  1122          1114  2                              fib$m_noread OR
;  1123          1115  2                              fib$m_nowrite;
;  1124          1116  2
;  1125          1117  2           fib[fib$w_fid_num] = .nam[nam$w_fid_num];       ! Put in the file id
;  1126          1118  2           fib[fib$w_fid_seq] = .nam[nam$w_fid_seq];
;  1127          1119  2           fib[fib$w_fid_rvn] = .nam[nam$w_fid_rvn];
;  1128          1120  2
;  1129          1121  2
;  1130          1122  2           !
;  1131          1123  2           ! Unless some option was specified that requires the file header, don't
;  1132          1124  2           ! bother to get it.
;  1133          1125  2           !
;  1134          1126  3           IF (.setfile$flags[qual_backup] OR
;  1135          1127  3               .setfile$flags[qual_nobackup] OR
;  1136          1128  3               .setfile$flags[qual_data] OR
;  1137          1129  3               .setfile$flags[qual_eof] OR
```

```
;  1138          1130  3      .setfile$flags[qual_erase] OR
;  1139          1131  3      .setfile$flags[qual_noerase] OR
;  1140          1132  3      .setfile$flags[qual_expi] OR
;  1141          1133  3      .setfile$flags[qual_exte] OR
;  1142          1134  3      .setfile$flags[qual_gbuf] OR
;  1143          1135  3      .setfile$flags[qual_journal] OR
;  1144          1136  3      .setfile$flags[qual_nodi] OR
;  1145          1137  3      .setfile$flags[qual_owner] OR
;  1146          1138  3      .setfile$flags[qual_trunc] OR
;  1147          1139  3      .setfile$flags[qual_vrsn])
;  1148          1140  2  AND
;  1149          1141  3      BEGIN
;  1150          1142  3      IF .setfile$flags[qual_quit_mod]
;  1151          1143  3      OR NOT .setfile$flags[qual_confirm]
;  1152          1144  3      THEN true
;  1153          1145  3      ELSE
;  1154          1146  4          BEGIN
;  1155          1147  4          status = lib$confirm_act(%ASCID 'Modify file !AS? [N] : ',
;  1156          1148  4                                   %REF(conf_desc));
;  1157          1149  4          IF NOT .status
;  1158          1150  4          THEN
;  1159          1151  5              BEGIN
;  1160          1152  5              IF .status EQL lib$_quipro
;  1161          1153  6              THEN (setfile$flags[qual_quit] = 1; RETURN true)
;  1162          1154  5              ELSE IF .status EQL lib$_quiconact
;  1163          1155  6              THEN (setfile$flags[qual_quit_mod] = 1; status = 1)
;  1164          1156  5              ELSE IF .status NEQ lib$_negans
;  1165          1157  5              THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, .status);
;  1166          1158  4              END;
;  1167          1159  4          .status
;  1168          1160  4          END
;  1169          1161  3      END
;  1170          1162  2  THEN
;  1171          1163  3  BEGIN
;  1172          1164  3
;  1173          1165  3  atr[0,atr$w_type] = atr$c_header;                ! Get the file header
;  1174          1166  3  atr[0,atr$w_size] = atr$s_header;
;  1175          1167  3  atr[0,atr$l_addr] = header;
;  1176          1168  3  atr[1,atr$w_type] = atr$c_fndacetyp;            ! Look for an rmsjnlid ACE
;  1177          1169  3  atr[1,atr$w_size] = id_ace$s_size;
;  1178          1170  3  atr[1,atr$l_addr] = rmsjnlid_ace;
;  1179          1171  3  atr[2,0,0,32,0] = 0;
;  1180          1172  3
;  1181          1173  3  rmsjnlid_ace[ace$b_size] = id_ace$s_size;
;  1182          1174  3  rmsjnlid_ace[ace$b_type] = ace$c_jnlid;
;  1183          1175  3  rmsjnlid_ace[ace$w_flags] = ace$m_hidden OR ace$m_protected;
;  1184          1176  3
;  1185        P 1177  3  status = $QIOW( CHAN = .channel,
;  1186        P 1178  3                  FUNC = IO$_ACCESS OR IO$M_ACCESS,
;  1187        P 1179  3                  IOSB = iosb,
;  1188        P 1180  3                  P1 = desc,
;  1189          1181  3                  P5 = atr);
;  1190          1182  3  IF .status THEN status = .iosb[0];
;  1191          1183  3  IF NOT .status
;  1192          1184  3  THEN file_error(set$_readerr,.status,.fab)
;  1193          1185  3  ELSE
;  1194          1186  4      BEGIN
```

```
;  1195     1187  4 !
;  1196     1188  4 ! Check to see whether this is an ODS1 or an ODS2 file.  If ODS1,
;  1197     1189  4 ! copy the record attributes into the ODS2 location.
;  1198     1190  4 !
;  1199     1191  4     IF .header[fh2$b_struclev] EQL 1
;  1200     1192  4     THEN CH$MOVE(fat$c_length, header[fh1$w_recattr], header[fh2$w_recattr]);
;  1201     1193  4
;  1202     1194  4 !
;  1203     1195  4 ! See if an rmsjnlid ACE already exists.  Don't create a new one later, since
;  1204     1196  4 ! one is good enough.
;  1205     1197  4 !
;  1206     1198  4     IF .rmsjnlid_ace[ace$b_type] NEQ 0
;  1207     1199  4     THEN
;  1208     1200  4         setfile$mflags[misc_already_rmsjnlid] = 1;
;  1209     1201  4
;  1210     1202  4 !
;  1211     1203  4 ! Initialize the pointer to the attribute control block.  The block
;  1212     1204  4 ! will be built as we go, and the pointer shows where the next attribute
;  1213     1205  4 ! should go in the block.
;  1214     1206  4 !
;  1215     1207  4     ptr = 0;
;  1216     1208  4
;  1217     1209  4 !
;  1218     1210  4 ! Change the file characteristics
;  1219     1211  4 !
;  1220     1212  4     status = 0;                     ! Show that nothing has changed
;  1221     1213  4
;  1222     1214  4     IF .setfile$flags[qual_backup]                  ! /BACKUP
;  1223     1215  4     THEN
;  1224     1216  5         BEGIN
;  1225     1217  5         header[fh2$v_nobackup] = 0;
;  1226     1218  5         status = 1;
;  1227     1219  4         END;
;  1228     1220  4     IF .setfile$flags[qual_nobackup]                ! /NOBACKUP
;  1229     1221  4     THEN
;  1230     1222  5         BEGIN
;  1231     1223  5         header[fh2$v_nobackup] = 1;
;  1232     1224  5         status = 1;
;  1233     1225  4         END;
;  1234     1226  4
;  1235     1227  4     IF .setfile$flags[qual_erase]                   ! /ERASE
;  1236     1228  4     THEN
;  1237     1229  5         BEGIN
;  1238     1230  5         IF .header[fh2$b_struclev] EQL 1            ! If not ODS2
;  1239     1231  5         THEN SIGNAL(set$_notods2,                   ! tell the user
;  1240     1232  5                     1,
;  1241     1233  5                     $DESCRIPTOR('/ERASE'))
;  1242     1234  5         ELSE
;  1243     1235  6             BEGIN
;  1244     1236  6             header[fh2$v_erase] = 1;
;  1245     1237  6             status = 1;
;  1246     1238  5             END;
;  1247     1239  4         END;
;  1248     1240  4     IF .setfile$flags[qual_noerase]                 ! /NOERASE
;  1249     1241  4     THEN
;  1250     1242  5         BEGIN
;  1251     1243  5         IF .header[fh2$b_struclev] EQL 1            ! If not ODS2
```

```
;  1252     1244  5          THEN SIGNAL(set$_notods2,                    ! tell the user
;  1253     1245  5                      1,
;  1254     1246  5                      $DESCRIPTOR('/NOERASE'))
;  1255     1247  5          ELSE
;  1256     1248  6              BEGIN
;  1257     1249  6              header[fh2$v_erase] = 0;
;  1258     1250  6              status = 1;
;  1259     1251  5              END;
;  1260     1252  4          END;
;  1261     1253  4
;  1262     1254  4      IF .setfile$flags[qual_data]                     ! /DATA_CHECK
;  1263     1255  4      THEN
;  1264     1256  5          BEGIN
;  1265     1257  5          IF .setfile$dflags[data_read] THEN header[fh2$v_readcheck] = 1;
;  1266     1258  5          IF .setfile$dflags[data_noread] THEN header[fh2$v_readcheck] = 0;
;  1267     1259  5          IF .setfile$dflags[data_write] THEN header[fh2$v_writcheck]= 1;
;  1268     1260  5          IF .setfile$dflags[data_nowrite] THEN header[fh2$v_writcheck] =0;
;  1269     1261  5          status = 1;
;  1270     1262  4          END;
;  1271     1263  4
;  1272     1264  4      IF .setfile$flags[qual_nodi]                     ! /NODIRECTORY
;  1273     1265  4      THEN
;  1274     1266  5          BEGIN
;  1275     1267  5          IF .header[fh2$b_strucley] EQL 1              ! If not ODS2
;  1276     1268  5          THEN SIGNAL (set$_notods2,                   ! tell the user
;  1277     1269  5                      1,
;  1278     1270  5                      $DESCRIPTOR('/NODIRECTORY'))
;  1279     1271  5          ELSE
;  1280     1272  6              BEGIN
;  1281     1273  6              header[fh2$v_directory] = 0;
;  1282     1274  6              status = 1;
;  1283     1275  5              END;
;  1284     1276  4          END;
;  1285     1277  4
;  1286     1278  4      !
;  1287     1279  4      ! If something in the file characteristics was changed, show it.
;  1288     1280  4      !
;  1289     1281  4          IF .status
;  1290     1282  4          THEN
;  1291     1283  5              BEGIN
;  1292     1284  5              atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_uchar;
;  1293     1285  5              atr[.ptr,atr$w_size] = atr$s_uchar;
;  1294     1286  5              atr[.ptr,atr$l_addr] = header[fh2$l_filechar];
;  1295     1287  5              ptr = .ptr + 1;
;  1296     1288  5              status = 0;                          ! Reset the change indicator
;  1297     1289  4              END;
;  1298     1290  4
;  1299     1291  4      !
;  1300     1292  4      ! Modify the record attributes
;  1301     1293  4      !
;  1302     1294  4
;  1303     1295  4          IF .setfile$flags[qual_exte]                 ! /EXTENSION
;  1304     1296  4          THEN
;  1305     1297  5              BEGIN
;  1306     1298  5              recattr[fat$w_defext] = .exte_value;
;  1307     1299  5              status = 1;
;  1308     1300  4              END;
```

```
;  1309          1301  4 !
;  1310          1302  4 ! IF /END_OF_FILE was specified, set the eof_block equal to the
;  1311          1303  4 ! highest block allocated, and the first free byte in that block
;  1312          1304  4 ! to 512, indicating that the entire allocated space is used.
;  1313          1305  4 !
;  1314          1306  4     IF .setfile$flags[qual_eof]
;  1315          1307  4     THEN
;  1316          1308  5         BEGIN
;  1317          1309  5         IF  .nam[nam$w_fid_num] EQL 1                   ! If INDEXF.SYS
;  1318          1310  5         AND .nam[nam$w_fid_seq] EQL 1
;  1319          1311  5         AND .nam[nam$b_fid_nmx] EQL 0
;  1320          1312  5         THEN SIGNAL (set$_writeerr,                     ! Signal an error
;  1321          1313  5                      1,                                 ! modifying it
;  1322          1314  5                      conf_desc,                         ! because of an
;  1323          1315  5                      ss$_acconflict)
;  1324          1316  5         ELSE
;  1325          1317  6             BEGIN
;  1326          1318  6             recattr[fat$l_efblk] = .recattr[fat$l_hiblk];
;  1327          1319  6             recattr[fat$w_ffbyte] = 512;
;  1328          1320  6             status = 1;
;  1329          1321  5             END;
;  1330          1322  4         END;
;  1331          1323  4 !
;  1332          1324  4 ! If /GLOBAL_BUFFERS was specified, set the global buffer count to
;  1333          1325  4 ! the value specified.
;  1334          1326  4 !
;  1335          1327  4     IF .setfile$flags[qual_gbuf]
;  1336          1328  4     THEN
;  1337          1329  5         BEGIN
;  1338          1330  5         recattr[fat$w_gbc] = .gbuf_value;
;  1339          1331  5         status = 1;
;  1340          1332  4         END;
;  1341          1333  4 !
;  1342          1334  4 ! If something in the user attributes was changed, show it.
;  1343          1335  4 !
;  1344          1336  4     IF .status
;  1345          1337  4     THEN
;  1346          1338  5         BEGIN
;  1347          1339  5         atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_recattr;
;  1348          1340  5         atr[.ptr,atr$w_size] = atr$s_recattr;
;  1349          1341  5         atr[.ptr,atr$l_addr] = header[fh2$w_recattr];
;  1350          1342  5         ptr = .ptr + 1;
;  1351          1343  4         END;
;  1352          1344  4
;  1353          1345  4 !
;  1354          1346  4 ! Expiration date
;  1355          1347  4 !
;  1356          1348  4     IF .setfile$flags[qual_expi]
;  1357          1349  4     THEN
;  1358          1350  5         BEGIN
;  1359          1351  5         CH$MOVE(8,exp_value,header[fi2$q_expdate]);
;  1360          1352  5         atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_expdate;
;  1361          1353  5         atr[.ptr,atr$w_size] = atr$s_expdate;
;  1362          1354  5         atr[.ptr,atr$l_addr] = header[fi2$q_expdate];
;  1363          1355  5         ptr = .ptr + 1;
;  1364          1356  4         END;
;  1365          1357  4
```

```
;  1366          1358  4 !
;  1367          1359  4 ! Owner UIC
;  1368          1360  4 !
;  1369          1361  4     IF .setfile$flags[qual_owner]
;  1370          1362  4     THEN
;  1371          1363  5         BEGIN
;  1372          1364  5 !
;  1373          1365  5 ! If the qualifier OWNER=PARENT was specified, then the UIC of the owner
;  1374          1366  5 ! directory must be found.  Rather than accessing the directory every time, a
;  1375          1367  5 ! test is made to determine if the directory's UIC has already been found.  If
;  1376          1368  5 ! so, then the current value of UIC_VALUE is used.  Otherwise, a new value is
;  1377          1369  5 ! found.
;  1378          1370  5 !
;  1379          1371  5         IF .setfile$flags[qual_parent]
;  1380          1372  5         THEN
;  1381          1373  6             BEGIN
;  1382          1374  7             IF NOT ((.nam[nam$w_did_num] EQL .old_did_num) AND
;  1383          1375  7                     (.nam[nam$w_did_seq] EQL .old_did_seq) AND
;  1384          1376  7                     (.nam[nam$w_did_rvn] EQL .old_did_rvn))
;  1385          1377  6             THEN
;  1386          1378  7                 BEGIN
;  1387          1379  7                 LOCAL
;  1388          1380  7                     temp_atr : BLOCKVECTOR[2,8,BYTE],
;  1389          1381  7                     temp_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],
;  1390          1382  7                     temp_fib : $BBLOCK[fib$c_extdata],
;  1391          1383  7                     temp_chan;
;  1392          1384  7
;  1393          1385  7                 temp_desc[dsc$w_length] = .nam[nam$b_dev];
;  1394          1386  7                 temp_desc[dsc$a_pointer] = .nam[nam$[_dev];
;  1395        P 1387  8                 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = temp_desc,
;  1396          1388  8                                          CHAN =temp_chan))
;  1397          1389  7                 THEN
;  1398          1390  8                     BEGIN
;  1399          1391  8                     $DASSGN(CHAN = .channel);
;  1400          1392  8                     SIGNAL(set$_opendir, 1, conf_desc, .status);
;  1401          1393  8                     RETURN true;
;  1402          1394  7                     END;
;  1403          1395  7
;  1404          1396  7                 CH$FILL(0, fib$c_extdata, temp_fib);
;  1405          1397  7
;  1406          1398  7                 temp_fib[fib$l_acctl] = fib$m_noread OR fib$m_nowrite;
;  1407          1399  7                 temp_fib[fib$w_fid_num] = .nam[nam$w_did_num];
;  1408          1400  7                 temp_fib[fib$w_fid_seq] = .nam[nam$w_did_seq];
;  1409          1401  7                 temp_fib[fib$w_fid_rvn] = .nam[nam$w_did_rvn];
;  1410          1402  7
;  1411          1403  7                 temp_atr[0,atr$w_type] = atr$c_uic;
;  1412          1404  7                 temp_atr[0,atr$w_size] = atr$s_uic;
;  1413          1405  7                 temp_atr[0,atr$l_addr] = uic_value;
;  1414          1406  7                 temp_atr[1,0,0,32,0] = 0;
;  1415          1407  7
;  1416          1408  7                 temp_desc[dsc$w_length] = fib$c_extdata;
;  1417          1409  7                 temp_desc[dsc$a_pointer] = temp_fib;
;  1418          1410  7
;  1419        P 1411  7                 status = $QIOW( CHAN = .temp_chan,
;  1420        P 1412  7                                 FUNC = IO$_ACCESS,
;  1421        P 1413  7                                 IOSB = iosb,
;  1422        P 1414  7                                 P1 = temp_desc,
```

```
;  1423     1415  7                                  p5 = temp_atr);
;  1424     1416  7                          IF .status THEN status = .iosb[0];
;  1425     1417  7                          IF NOT .status
;  1426     1418  7                          THEN SIGNAL_STOP(set$_opendir, 1, conf_desc, .status);
;  1427     1419  7                          $DASSGN (CHAN = .temp_chan);
;  1428     1420  6                          END;
;  1429     1421  5                      END;
;  1430     1422  5
;  1431     1423  5                  header[fh2$l_fileowner] = .uic_value;
;  1432     1424  5                  atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_uic;
;  1433     1425  5                  atr[.ptr,atr$w_size] = atr$s_uic;
;  1434     1426  5                  atr[.ptr,atr$l_addr] = header[fh2$l_fileowner];
;  1435     1427  5                  ptr = .ptr + 1;
;  1436     1428  4                  END;
;  1437     1429  4
;  1438     1430  4 !
;  1439     1431  4 ! If /TRUNCATE was specified, find the block containing the EOF.  If
;  1440     1432  4 ! the EOF occurred somewhere in that block, then truncate to the next
;  1441     1433  4 ! block.
;  1442     1434  4 !
;  1443     1435  4      IF .setfile$flags[qual_trunc] THEN
;  1444     1436  5          BEGIN
;  1445     1437  5          IF .recattr[fat$v_fileorg] EQL fat$c_indexed
;  1446     1438  5          THEN
;  1447     1439  5              SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, set$_notrunc)
;  1448     1440  5          ELSE
;  1449     1441  6              BEGIN
;  1450     1442  6              fib[fib$v_trunc] = 1;
;  1451     1443  6              fib[fib$l_exvbn] = .recattr[fat$w_efblkh]^16
;  1452     1444  6                                 + .recattr[fat$w_efblkl];
;  1453     1445  6              IF .recattr[fat$w_ffbyte] GTR 0
;  1454     1446  6              THEN fib[fib$l_exvbn] = .fib[fib$l_exvbn] + 1;
;  1455     1447  5              END;
;  1456     1448  4          END;
;  1457     1449  4 !
;  1458     1450  4 ! Set the version limit for a particular file
;  1459     1451  4 !
;  1460     1452  4      IF .setfile$flags[qual_vrsn]
;  1461     1453  4      THEN
;  1462     1454  5          BEGIN
;  1463     1455  5          fib[fib$w_did_num] = .nam[nam$w_did_num];        ! Specify the directory
;  1464     1456  5          fib[fib$w_did_seq] = .nam[nam$w_did_seq];
;  1465     1457  5          fib[fib$w_did_rvn] = .nam[nam$w_did_rvn];
;  1466     1458  5
;  1467     1459  5          fib[fib$v_findfid] = true;                       ! Set the findfid bit
;  1468     1460  5
;  1469     1461  5          fib[fib$w_verlimit] = .vrsn_value;               ! And the version limit
;  1470     1462  4          END;
;  1471     1463  4
;  1472     1464  4 !
;  1473     1465  4 ! If any journaling was requested, make those modifications
;  1474     1466  4 !
;  1475     1467  4
;  1476     1468  4      status = 0;                                     ! Flag: journaling info changed.
;  1477     1469  4
;  1478     1470  4      IF .setfile$flags[qual_journal]                 ! /JOURNAL
;  1479     1471  4      THEN
```

```
;  1480          1472  5          BEGIN
;  1481          1473  5          IF .header[fh2$b_struclev] EQL 1        ! If not ODS2
;  1482          1474  5          THEN SIGNAL(set$_notods2,               ! tell the user
;  1483          1475  5                      1,
;  1484          1476  5                      $DESCRIPTOR('/JOURNAL'))
;  1485          1477  5          ELSE
;  1486          1478  6              BEGIN
;  1487          1479  6              !
;  1488          1480  6              ! If any of the RU journal bits are going to be set,
;  1489          1481  6              !    clear the existing header RU bits to avoid conflicts
;  1490          1482  6              !
;  1491          1483  7              IF (.setfile$jflags[jrnl_only_ru] OR .setfile$jflags[jrnl_never_ru]
;  1492          1484  7                                OR .setfile$jflags[jrnl_ru])
;  1493          1485  6              THEN
;  1494          1486  7                  BEGIN
;  1495          1487  7                  header[fh2$v_rujnl] = 0;
;  1496          1488  7                  header[fh2$v_only_ru] = 0;
;  1497          1489  7                  header[fh2$v_never_ru] = 0;
;  1498          1490  6                  END;
;  1499          1491  6
;  1500          1492  6              IF .setfile$jflags[jrnl_specified_ru]
;  1501          1493  6                                          ! RU
;  1502          1494  6              THEN
;  1503          1495  7                  BEGIN
;  1504          1496  7                  header[fh2$v_rujnl] = .setfile$jflags[jrnl_ru];
;  1505          1497  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1506          1498  7                  status = 1;
;  1507          1499  7                  END
;  1508          1500  6              ELSE IF .setfile$jflags[jrnl_specified_only_ru]
;  1509          1501  6                                          ! RU only
;  1510          1502  6              THEN
;  1511          1503  7                  BEGIN
;  1512          1504  7                  header[fh2$v_only_ru] = .setfile$jflags[jrnl_only_ru];
;  1513          1505  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1514          1506  7                  status = 1;
;  1515          1507  7                  END
;  1516          1508  6              ELSE IF .setfile$jflags[jrnl_specified_never_ru]
;  1517          1509  6                                          ! RU never
;  1518          1510  6              THEN
;  1519          1511  7                  BEGIN
;  1520          1512  7                  header[fh2$v_never_ru] = .setfile$jflags[jrnl_never_ru];
;  1521          1513  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1522          1514  7                  status = 1;
;  1523          1515  6                  END;
;  1524          1516  6
;  1525          1517  6              IF .setfile$jflags[jrnl_specified_ai]
;  1526          1518  6                                          ! AI journaling
;  1527          1519  6              THEN
;  1528          1520  7                  BEGIN
;  1529          1521  7                  header[fh2$v_aijnl] = .setfile$jflags[jrnl_ai];
;  1530          1522  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1531          1523  7                  status = 1;
;  1532          1524  6                  END;
;  1533          1525  6              IF .setfile$jflags[jrnl_specified_at]
;  1534          1526  6                                          ! AT journaling
;  1535          1527  6              THEN
;  1536          1528  7                  BEGIN
```

```
;  1537          1529  7                  header[fh2$v_atjnl] = .setfile$jflags[jrnl_at];
;  1538          1530  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1539          1531  7                  status = 1;
;  1540          1532  6                  END;
;  1541          1533  6              IF .setfile$jflags[jrnl_specified_bi]
;  1542          1534  6                                          ! BI journaling
;  1543          1535  6              THEN
;  1544          1536  7                  BEGIN
;  1545          1537  7                  header[fh2$v_bijnl] = .setfile$jflags[jrnl_bi];
;  1546          1538  7                  setfile$mflags[misc_mark_file] = 1;
;  1547          1539  7                  status = 1;
;  1548          1540  6                  END;
;  1549          1541  5              END;
;  1550          1542  4          END;
;  1551          1543  4
;  1552          1544  4 !
;  1553          1545  4 ! If there were any journal bits set, show it.
;  1554          1546  4 !
;  1555          1547  4
;  1556          1548  5      IF (.status EQL 1)
;  1557          1549  4      THEN
;  1558          1550  5          BEGIN
;  1559          1551  5          atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_journal;
;  1560          1552  5          atr[.ptr,atr$w_size] = atr$s_journal;
;  1561          1553  5          atr[.ptr,atr$l_addr] = header[fh2$w_journal];
;  1562          1554  5          ptr = .ptr + 1;
;  1563          1555  4          END;
;  1564          1556  4
;  1565          1557  4 !
;  1566          1558  4 ! If an rmsjnlid ACE needs to be added, add it here.
;  1567          1559  4 !
;  1568          1560  4 ! (Only one rmsjnlid ace is needed for journaled file.)
;  1569          1561  4 !
;  1570          1562  4      IF .setfile$mflags[misc_mark_file] AND NOT .setfile$mflags[misc_already_rmsjnlid]
;  1571          1563  4      THEN
;  1572          1564  5          BEGIN
;  1573          1565  5          !
;  1574          1566  5          ! Build JNLID ACE: volume name + file ID + current date/time.
;  1575          1567  5          !
;  1576          1568  5          rmsjnlid_ace[ace$b_size] = id_ace$s_size;
;  1577          1569  5          rmsjnlid_ace[ace$b_type] = ace$c_jnlid;
;  1578          1570  5          rmsjnlid_ace[ace$w_flags] =
;  1579          1571  5                  ace$m_hidden OR ace$m_protected OR ace$m_nopropagate;
;  1580          1572  5
;  1581        P 1573  5          $ITMLST_INIT (ITMLST = item_list, (ITMCOD = dvi$_volnam,
;  1582          1574  5                  BUFADR = label_buffer, BUFSIZ = 12));
;  1583          1575  5
;  1584        P 1576  5          status = $GETDVI(EFN = 1, CHAN = .channel, ITMLST = item_list,
;  1585          1577  5                                   IOSB = iosb);
;  1586          1578  5          IF .status
;  1587          1579  5          THEN
;  1588          1580  6              $WAITFR(EFN = 1)
;  1589          1581  5          ELSE
;  1590          1582  5              SIGNAL( set$_badlogic, 0, .status, 0 );
;  1591          1583  5          IF NOT .iosb[0]
;  1592          1584  5          THEN
;  1593          1585  5              SIGNAL( set$_badlogic, 0, .iosb[0], 0 );
```

```
;  1594          1586  5
;  1595          1587  5          CH$MOVE(12, label_buffer, rmsjnlid_ace[id_ace$t_label]);
;  1596          1588  5
;  1597          1589  5          rmsjnlid_ace[id_ace$w_num] = .nam[nam$w_fid_num];
;  1598          1590  5          rmsjnlid_ace[id_ace$w_seq] = .nam[nam$w_fid_seq];
;  1599          1591  5          rmsjnlid_ace[id_ace$w_rvn] = .nam[nam$w_fid_rvn];
;  1600          1592  5
;  1601          1593  5          $GETTIM( TIMADR = rmsjnlid_ace[id_ace$q_time] );
;  1602          1594  5
;  1603          1595  5          atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_addaclent;
;  1604          1596  5          atr[.ptr,atr$w_size] = id_ace$s_size;
;  1605          1597  5          atr[.ptr,atr$l_addr] = rmsjnlid_ace;
;  1606          1598  5          ptr = .ptr + 1;
;  1607          1599  4          END;
;  1608          1600  4
;  1609          1601  4
;  1610          1602  4  !
;  1611          1603  4  ! Record journals to use in access control list.
;  1612          1604  4  !
;  1613          1605  4
;  1614          1606  4  !
;  1615          1607  4  ! AI Journal Name
;  1616          1608  4  !
;  1617          1609  4
;  1618          1610  4      IF .setfile$jflags[jrnl_ai_name]
;  1619          1611  4      THEN
;  1620          1612  5          BEGIN
;  1621          1613  5          atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_addaclent;
;  1622          1614  5          atr[.ptr,atr$w_size] = 4 + .ai_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1623          1615  5          atr[.ptr,atr$l_addr] = ai_jnl_ace;
;  1624          1616  5          ptr = .ptr + 1;
;  1625          1617  5
;  1626          1618  5          ai_jnl_ace[ace$b_size] = 4 + .ai_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1627          1619  5          ai_jnl_ace[ace$b_type] = ace$c_aijnl;
;  1628          1620  5          ai_jnl_ace[ace$w_flags] = ace$m_hidden OR ace$m_protected;
;  1629          1621  5
;  1630          1622  5          CH$MOVE (.ai_jnl_desc[dsc$w_length],
;  1631          1623  5                   .ai_jnl_desc[dsc$a_pointer],
;  1632          1624  5                   ai_jnl_ace[ace$t_jnlnam]);
;  1633          1625  4          END;
;  1634          1626  4
;  1635          1627  4  !
;  1636          1628  4  ! AT Journal Name
;  1637          1629  4  !
;  1638          1630  4
;  1639          1631  4      IF .setfile$jflags[jrnl_at_name]
;  1640          1632  4      THEN
;  1641          1633  5          BEGIN
;  1642          1634  5          atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_addaclent;
;  1643          1635  5          atr[.ptr,atr$w_size] = 4 + .at_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1644          1636  5          atr[.ptr,atr$l_addr] = at_jnl_ace;
;  1645          1637  5          ptr = .ptr + 1;
;  1646          1638  5
;  1647          1639  5          at_jnl_ace[ace$b_size] = 4 + .at_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1648          1640  5          at_jnl_ace[ace$b_type] = ace$c_atjnl;
;  1649          1641  5          at_jnl_ace[ace$w_flags] = ace$m_hidden OR ace$m_protected;
;  1650          1642  5
```

```
;  1651     1643  5          CH$MOVE (.at_jnl_desc[dsc$w_length],
;  1652     1644  5                   .at_jnl_desc[dsc$a_pointer],
;  1653     1645  5                   at_jnl_ace[ace$t_jnlnam]);
;  1654     1646  4          END;
;  1655     1647  4
;  1656     1648  4  !
;  1657     1649  4  ! BI Journal Name
;  1658     1650  4  !
;  1659     1651  4
;  1660     1652  4      IF .setfile$jflags[jrnl_bi_name]
;  1661     1653  4      THEN
;  1662     1654  5          BEGIN
;  1663     1655  5          atr[.ptr,atr$w_type] = atr$c_addaclent;
;  1664     1656  5          atr[.ptr,atr$w_size] = 4 + .bi_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1665     1657  5          atr[.ptr,atr$l_addr] = bi_jnl_ace;
;  1666     1658  5          ptr = .ptr + 1;
;  1667     1659  5
;  1668     1660  5          bi_jnl_ace[ace$b_size] = 4 + .bi_jnl_desc[dsc$w_length];
;  1669     1661  5          bi_jnl_ace[ace$b_type] = ace$c_bijnl;
;  1670     1662  5          bi_jnl_ace[ace$w_flags] = ace$m_hidden OR ace$m_protected;
;  1671     1663  5
;  1672     1664  5          CH$MOVE (.bi_jnl_desc[dsc$w_length],
;  1673     1665  5                   .bi_jnl_desc[dsc$a_pointer],
;  1674     1666  5                   bi_jnl_ace[ace$t_jnlnam]);
;  1675     1667  4          END;
;  1676     1668  4
;  1677     1669  4
;  1678     1670  4  !
;  1679     1671  4  ! Write the modifications out to the file header, and close the file.
;  1680     1672  4  !
;  1681     1673  4
;  1682     1674  4      fib[fib$l_aclctx] = 0;                  ! Make sure RMS journaling ACEs go first.
;  1683     1675  4      atr[.ptr,0,0,32,0] = 0;                 ! Put a zero at end of attribute list
;  1684     1676  4
;  1685     1677  5      IF (    .ptr NEQ 0                      ! If an attribute was changed
;  1686     1678  5          OR .setfile$flags[qual_trunc]       ! Or the file should be truncated
;  1687     1679  5          OR .setfile$flags[qual_vrsn])       ! Or the version_limit set
;  1688     1680  4      THEN
;  1689     1681  5          BEGIN
;  1690     1682  5          LOCAL   RES_DESC : $BBLOCK [8],
;  1691     1683  5                  RES_BUF : $BBLOCK [512],
;  1692     1684  5                  RES_LEN;
;  1693     1685  5          CH$FILL (0, 8, RES_DESC);
;  1694     1686  5          RES_DESC[DSC$W_LENGTH] = 512;
;  1695     1687  5          RES_DESC[DSC$A_POINTER] = RES_BUF;
;  1696   P 1688  5          status = $QIOW( CHAN = .channel,        ! Make the modifications
;  1697   P 1689  5                          FUNC = IO$_MODIFY,
;  1698   P 1690  5                          IOSB = iosb,
;  1699   P 1691  5                          P1 = desc,
;  1700   P 1692  5                          P3 = RES_LEN,
;  1701   P 1693  5                          P4 = RES_DESC,
;  1702     1694  5                          P5 = atr);
;  1703     1695  5          IF .status THEN status = .iosb[0];
;  1704     1696  5          IF NOT .status
;  1705     1697  5          THEN file_error(set$_writeerr,.status,.fab)     ! If the modify failed, tell user
;  1706     1698  5          ELSE
;  1707     1699  5              IF .setfile$flags[qual_log]         ! If /LOG, tell user
```

```
;  1708      1700  5            THEN SIGNAL(set$_modified,1,conf_desc);
;  1709      1701  4        END;
;  1710      1702  4
;  1711      1703  4    !
;  1712      1704  4    ! Now to close the file.  Don't bother to check the status, since the
;  1713      1705  4    ! modifications got made correctly.
;  1714      1706  4    !
;  1715    P 1707  4        $QIOW( CHAN = .channel,                          ! Deaccess the file
;  1716    P 1708  4               FUNC = IO$_DEACCESS,
;  1717    P 1709  4               IOSB = iosb,
;  1718      1710  4               P1 = desc);
;  1719      1711  3        END;
;  1720      1712  2    END;
;  1721      1713  2
;  1722      1714  2    !
;  1723      1715  2    ! If /REMOVE or /ENTER was specified, process it
;  1724      1716  2    !
;  1725      1717  2    IF (.setfile$flags[qual_remove] OR .setfile$flags[qual_enter])
;  1726      1718  2    THEN
;  1727      1719  3        BEGIN
;  1728      1720  3
;  1729      1721  3    !
;  1730      1722  3    ! Set up the FIB appropriately
;  1731      1723  3    !
;  1732      1724  3
;  1733      1725  3        fib[fib$w_did_num] = .nam[nam$w_did_num];    ! Put in the directory ID
;  1734      1726  3        fib[fib$w_did_seq] = .nam[nam$w_did_seq];
;  1735      1727  3        fib[fib$w_did_rvn] = .nam[nam$w_did_rvn];
;  1736      1728  3
;  1737      1729  3    !
;  1738      1730  3    ! If /REMOVE was specified, remove the directory entry
;  1739      1731  3    !
;  1740      1732  3        IF .setfile$flags[qual_remove]
;  1741      1733  3        THEN
;  1742      1734  4            BEGIN
;  1743      1735  4    !
;  1744      1736  4    ! Check to see if an explicit or wild version number was specified.
;  1745      1737  4    ! If not, exit with an error.
;  1746      1738  4    !
;  1747      1739  5            IF NOT (.nam[nam$v_exp_ver] OR
;  1748      1740  5                    .nam[nam$v_wild_ver])
;  1749      1741  4            THEN SIGNAL(set$_remerr,
;  1750      1742  4                        1,
;  1751      1743  4                        conf_desc,
;  1752      1744  4                        set$_delver)
;  1753      1745  4    !
;  1754      1746  4    ! If /CONFIRM was set by the user, then interrogate him to see
;  1755      1747  4    ! if the directory entry is to be removed.
;  1756      1748  4    !
;  1757      1749  4            ELSE
;  1758      1750  4            IF
;  1759      1751  5                BEGIN
;  1760      1752  5                IF .setfile$flags[qual_quit_rem]
;  1761      1753  5                OR NOT .setfile$flags[qual_confirm]
;  1762      1754  5                THEN true
;  1763      1755  5                ELSE
;  1764      1756  6                    BEGIN
```

```
;  1765     1757  6                status = lib$confirm_act(%ASCID 'Remove directory entry for !AS? [N]: ',
;  1766     1758  6                                         %REF(conf_desc));
;  1767     1759  6                IF NOT .status
;  1768     1760  6                THEN
;  1769     1761  7                    BEGIN
;  1770     1762  7                    IF .status EQL lib$_quipro
;  1771     1763  8                    THEN (setfile$flags[qual_quit] = 1; RETURN true)
;  1772     1764  7                    ELSE IF .status EQL lib$_quiconact
;  1773     1765  8                    THEN (setfile$flags[qual_quit_rem] = 1; status = 1)
;  1774     1766  7                    ELSE IF .status NEQ lib$_negans
;  1775     1767  7                    THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, .status);
;  1776     1768  6                    END;
;  1777     1769  6                .status
;  1778     1770  6                END
;  1779     1771  5            END
;  1780     1772  4        THEN
;  1781     1773  5            BEGIN
;  1782     1774  5
;  1783     1775  5            fib[fib$w_fid_num] = 0;                    ! Clear the File ID
;  1784     1776  5            fib[fib$w_fid_seq] = 0;
;  1785     1777  5            fib[fib$w_fid_rvn] = 0;
;  1786     1778  5
;  1787     1779  5
;  1788     1780  5        !
;  1789     1781  5        ! Isolate the file portion of the resultant file string
;  1790     1782  5        !
;  1791     1783  5            file_name[0] = .nam[nam$b_name]
;  1792     1784  5                         + .nam[nam$b_type]
;  1793     1785  5                         + .nam[nam$b_ver];
;  1794     1786  5            file_name[1] = .nam[nam$l_name];
;  1795     1787  5
;  1796     1788  5        !
;  1797     1789  5        ! Issue the QIO to remove the directory entry
;  1798     1790  5        !
;  1799   P 1791  5            status = $QIOW( CHAN = .channel,
;  1800   P 1792  5                            FUNC = IO$_DELETE,
;  1801   P 1793  5                            IOSB = iosb,
;  1802   P 1794  5                            P1 = desc,
;  1803     1795  5                            P2 = file_name);
;  1804     1796  5            IF .status THEN status = .iosb[0];
;  1805     1797  5            IF NOT .status
;  1806     1798  5            THEN SIGNAL(set$_writeerr,          ! Error writing
;  1807     1799  5                        1,
;  1808     1800  5                        file_name,                      ! to this file
;  1809     1801  5                        .status)                        ! for this reason
;  1810     1802  5            ELSE
;  1811     1803  5                IF .setfile$flags[qual_log]             ! If /LOG, tell user
;  1812     1804  5                THEN SIGNAL(set$_removed,1,conf_desc);
;  1813     1805  4            END;
;  1814     1806  4        END
;  1815     1807  4    !
;  1816     1808  4    ! IF /ENTER, enter the name in the directory
;  1817     1809  4    !
;  1818     1810  3    ELSE
;  1819     1811  4        BEGIN
;  1820     1812  4        LOCAL
;  1821     1813  4            new_name : VECTOR[2],               ! Place to put new filespec
```

```
;  1822          1814  4              new_fab : $BBLOCK[fab$c_bln],       ! Temp output fab
;  1823          1815  4              new_nam : $BBLOCK[nam$c_bln],       ! Temp output name block
;  1824          1816  4              new_nam2 : $BBLOCK[nam$c_bln],      !  another temp nam block
;  1825          1817  4              new_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],    ! Descriptor for new name
;  1826          1818  4              new_nam_exp : VECTOR[nam$c_maxrss,BYTE], ! Expanded string
;  1827          1819  4              new_nam_exp2 : VECTOR[nam$c_maxrss,BYTE];! Expanded string2
;  1828          1820  4      !
;  1829          1821  4      ! Initialize the fab and name block, using the original file name block
;  1830          1822  4      ! as the related file.
;  1831          1823  4      !
;  1832        P 1824  4            $FAB_INIT ( FAB = new_fab,
;  1833        P 1825  4                        NAM = new_nam,
;  1834        P 1826  4                        FNA = .file_name[1],
;  1835          1827  4                        FNS = .file_name[0]);
;  1836        P 1828  4            $NAM_INIT ( NAM = new_nam,
;  1837        P 1829  4                        RLF = nam,
;  1838        P 1830  4                        ESA = new_nam_exp,
;  1839          1831  4                        ESS = nam$c_maxrss);
;  1840          1832  4      !
;  1841          1833  4      ! If the original file specification had a wildcard version number, then
;  1842          1834  4      ! use one here.
;  1843          1835  4      !
;  1844          1836  5            IF (.nam[nam$v_wild_ver])
;  1845          1837  4            THEN
;  1846          1838  5                BEGIN
;  1847          1839  5                new_fab[fab$l_dna] = UPLIT(';*');
;  1848          1840  5                new_fab[fab$b_dns] = %CHARCOUNT(';*');
;  1849          1841  5                END
;  1850          1842  4            ELSE
;  1851          1843  5                BEGIN
;  1852          1844  5                new_fab[fab$l_dna] = 0;
;  1853          1845  5                new_fab[fab$b_dns] = 0;
;  1854          1846  4                END;
;  1855          1847  4      !
;  1856          1848  4      ! Parse once, with the OFP bit off, to fill in all the fields
;  1857          1849  4      ! from the original name block
;  1858          1850  4      !
;  1859          1851  4            status = $PARSE (FAB = new_fab);
;  1860          1852  4            CH$MOVE(nam$c_bln,new_nam,new_nam2);
;  1861          1853  4            parse_null_string(new_fab);
;  1862          1854  4            IF NOT .status
;  1863          1855  4            THEN
;  1864          1856  5                BEGIN
;  1865          1857  5                SIGNAL_STOP(set$_enterr,
;  1866          1858  5                            2,
;  1867          1859  5                            conf_desc,
;  1868          1860  5                            file_name,
;  1869          1861  5                            .status);
;  1870          1862  5                RETURN true;
;  1871          1863  4                END;
;  1872          1864  4
;  1873          1865  4      !
;  1874          1866  4      ! Now parse with OFP set, to obtain the final file name
;  1875          1867  4      !
;  1876        P 1868  4            $FAB_INIT(  FAB = new_fab,
;  1877        P 1869  4                        NAM = new_nam,
;  1878        P 1870  4                        FNA = .new_nam2[nam$l_esa],
```

```
;  1879        P 1871  4                       FNS = .new_nam2[nam$b_esl],
;  1880          1872  4                       FOP = ofp);
;  1881        P 1873  4           $NAM_INIT(  NAM = new_nam,
;  1882        P 1874  4                       RLF = nam,
;  1883        P 1875  4                       ESA = new_nam_exp2,
;  1884          1876  4                       ESS = nam$c_maxrss);
;  1885          1877  4
;  1886          1878  4           status = $PARSE (FAB = new_fab);
;  1887          1879  4           CH$MOVE(nam$c_bln,new_nam,new_nam2);
;  1888          1880  4           parse_null_string(new_fab);
;  1889          1881  4           IF NOT .status
;  1890          1882  4           THEN
;  1891          1883  5               BEGIN
;  1892          1884  5               SIGNAL(set$_enterr,                 ! Error entering
;  1893          1885  5                      2,
;  1894          1886  5                      conf_desc,                           ! This file
;  1895          1887  5                      file_name,                           ! as this file
;  1896          1888  5                      .status);                            ! Not on same device
;  1897          1889  5               RETURN true;
;  1898          1890  4               END;
;  1899          1891  4
;  1900          1892  4   !
;  1901          1893  4   ! Get the full file name
;  1902          1894  4   !
;  1903          1895  4           new_name[0] = .new_nam2[nam$b_esl];
;  1904          1896  4           new_name[1] = .new_nam2[nam$l_esa];
;  1905          1897  4
;  1906          1898  4   !
;  1907          1899  4   ! Find the actual file name
;  1908          1900  4   !
;  1909          1901  4           new_desc[dsc$w_length] = .new_nam2[nam$b_name]
;  1910          1902  4                                  + .new_nam2[nam$b_type]
;  1911          1903  4                                  + .new_nam2[nam$b_ver];
;  1912          1904  4           new_desc[dsc$a_pointer] = .new_nam2[nam$l_name];
;  1913          1905  4
;  1914          1906  4   !
;  1915          1907  4   ! Put in the file ID of the target directory
;  1916          1908  4   !
;  1917          1909  4           fib[fib$w_did_num] = .new_nam2[nam$w_did_num];
;  1918          1910  4           fib[fib$w_did_seq] = .new_nam2[nam$w_did_seq];
;  1919          1911  4           fib[fib$w_did_rvn] = .new_nam2[nam$w_did_rvn];
;  1920          1912  4   !
;  1921          1913  4   ! Check to see that the enter request is for the same device.  If not,
;  1922          1914  4   ! signal an error.  This is done by comparing the DVI field of the RMS
;  1923          1915  4   ! name blocks.
;  1924          1916  4   !
;  1925          1917  4
;  1926          1918  4           IF CH$NEQ( .(nam[nam$t_dvi])<0,8>, nam[nam$t_dvi]+1,
;  1927          1919  4                      .(new_nam2[nam$t_dvi])<0,8>, new_nam2[nam$t_dvi]+1, 0)
;  1928          1920  4           THEN SIGNAL(set$_enterr,                        ! Error entering
;  1929          1921  4                       2,
;  1930          1922  4                       conf_desc,                          ! This file
;  1931          1923  4                       new_name,                           ! as this file
;  1932          1924  4                       RMS$_DEV)                           ! Not on same device
;  1933          1925  4           ELSE
;  1934          1926  4   !
;  1935          1927  4   ! If /CONFIRM was set by the user, then interrogate him to see
```

```
;  1936          1928  4 ! if the file is to be entered in a directory.
;  1937          1929  4 !
;  1938          1930  4         IF
;  1939          1931  5             BEGIN
;  1940          1932  5             IF .setfile$flags[qual_quit_ent]
;  1941          1933  5             OR NOT .setfile$flags[qual_confirm]
;  1942          1934  5             THEN true
;  1943          1935  5             ELSE
;  1944          1936  6                 BEGIN
;  1945          1937  6                 LOCAL
;  1946          1938  6                     arglist : VECTOR[2];
;  1947          1939  6                 arglist[0] = conf_desc;
;  1948          1940  6                 arglist[1] = new_name;
;  1949          1941  6                 status = lib$confirm_act(%ASCID 'Enter !AS as !AS? [N]: ',
;  1950          1942  6                                          arglist);
;  1951          1943  6                 IF NOT .status
;  1952          1944  6                 THEN
;  1953          1945  7                     BEGIN
;  1954          1946  7                     IF .status EQL lib$_quipro
;  1955          1947  8                     THEN (setfile$flags[qual_quit] = 1; RETURN true)
;  1956          1948  7                     ELSE IF .status EQL lib$_quiconact
;  1957          1949  8                     THEN (setfile$flags[qual_quit_ent] = 1; status = 1)
;  1958          1950  7                     ELSE IF .status NEQ lib$_negans
;  1959          1951  7                     THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, .status);
;  1960          1952  6                     END;
;  1961          1953  6                 .status
;  1962          1954  6                 END
;  1963          1955  5             END
;  1964          1956  4         THEN
;  1965          1957  5             BEGIN
;  1966          1958  5 !
;  1967          1959  5 ! Issue the QIO
;  1968          1960  5 !
;  1969          1961  5
;  1970        P 1962  5                 status = $QIOW( CHAN = .channel,    ! Enter the new name
;  1971        P 1963  5                                 FUNC = IO$_CREATE,
;  1972        P 1964  5                                 IOSB = iosb,
;  1973        P 1965  5                                 P1 = desc,
;  1974          1966  5                                 P2 = new_desc);
;  1975          1967  5                 IF .status THEN status = .iosb[0];
;  1976          1968  5                 IF NOT .status
;  1977          1969  5                 THEN SIGNAL(set$_enterr,            ! Error enterring
;  1978          1970  5                             2,
;  1979          1971  5                             conf_desc,              ! this file
;  1980          1972  5                             new_name,               ! as this file
;  1981          1973  5                             .status)                ! for this reason
;  1982          1974  5                 ELSE
;  1983          1975  5                     IF .setfile$flags[qual_log]     ! If /LOG, tell user
;  1984          1976  5                     THEN SIGNAL(set$_entered,2,conf_desc,new_name);
;  1985          1977  4                 END;
;  1986          1978  3             END;                                    ! End of /ENTER block
;  1987          1979  2     END;                                            ! End of modify block
;  1988          1980  2 !
;  1989          1981  2 ! If /UNLOCK was specified by the user
;  1990          1982  2 !
;  1991          1983  2     IF .setfile$flags[qual_unlock]
;  1992          1984  2     THEN
```

```
;  1993          1985  3          IF NOT (status = unlock_action(.fab))
;  1994          1986  2          THEN
;  1995          1987  2              SIGNAL(set$_unlockerr,1,conf_desc,.status);
;  1996          1988  2
;  1997          1989  2      !
;  1998          1990  2      ! If /PROTECTION was specified by the user
;  1999          1991  2      !
;  2000          1992  2          IF .setfile$flags[qual_protection]
;  2001          1993  2          THEN
;  2002          1994  3              IF NOT (status = setpro_action(.fab))
;  2003          1995  2              THEN
;  2004          1996  2                  SIGNAL(set$_proerr,1,conf_desc,.status);
;  2005          1997  2
;  2006          1998  2
;  2007          1999  2      !
;  2008          2000  2      ! Deassign the channel
;  2009          2001  2      !
;  2010          2002  3      IF NOT (status = $DASSGN(CHAN = .channel))
;  2011          2003  2      THEN file_error(set$_closeerr,.status,.fab);          ! If deassign failed, say so
;  2012          2004  2
;  2013          2005  2      RETURN true;                                  ! Continue processing other files
;  2014          2006  1      END;


                                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

53 41 21 20 65 6C 69 66 20 79 66 69 64 6F 4D  003A0 P.ADN:   .ASCII  \Modify file !AS? [N] : \<0>
                  00 20 3A 20 5D 4E 5B 20 3F  003AF
                                 010E0017     003B8 P.ADM:   .LONG   17694743
                                 00000000'    003BC          .ADDRESS P.ADN
                              45 53 41 52 45 2F 003C0 P.ADP:   .ASCII  \/ERASE\
                                               003C6          .BLKB   2
                                 00000006     003C8 P.ADO:   .LONG   6
                                 00000000'    003CC          .ADDRESS P.ADP
                           45 53 41 52 45 4F 4E 2F 003D0 P.ADR:   .ASCII  \/NOERASE\
                                 00000008     003D8 P.ADQ:   .LONG   8
                                 00000000'    003DC          .ADDRESS P.ADR
                     59 52 4F 54 43 45 52 49 44 4F 4E 2F 003E0 P.ADT:   .ASCII  \/NODIRECTORY\
                                 0000000C     003EC P.ADS:   .LONG   12
                                 00000000'    003F0          .ADDRESS P.ADT
                           4C 41 4E 52 55 4F 4A 2F 003F4 P.ADV:   .ASCII  \/JOURNAL\
                                 00000008     003FC P.ADU:   .LONG   8
                                 00000000'    00400          .ADDRESS P.ADV
72 6F 74 63 65 72 69 64 20 65 76 6F 6D 65 52  00404 P.ADX:   .ASCII  \Remove directory entry for !AS? [N]: \<0>
53 41 21 20 72 6F 66 20 79 72 74 6E 65 20 79  00413
                  00 20 3A 5D 4E 5B 20 3F     00422
                                    00 00     0042A          .ASCII  <0><0>
                                 010E0025     0042C P.ADW:   .LONG   17694757
                                 00000000'    00430          .ADDRESS P.ADX
                                       00 00  00434 P.ADY:   .ASCII  \:*\<0><0>
41 21 20 73 61 20 53 41 21 20 72 65 74 6E 45  00438 P.AEA:   .ASCII  \Enter !AS as !AS? [N]: \<0>
                  00 20 3A 5D 4E 5B 20 3F 53  00447
                                 010E0017     00450 P.ADZ:   .LONG   17694743
                                 00000000'    00454          .ADDRESS P.AEA

                                                                .PSECT  $OWN$,NOEXE,2
```

```
                                00004 RMSJNLID_ACE:
                                                .BLKB   32
                                00024 OLD_DID_NUM:
                                                .BLKB   2
                                00026 OLD_DID_SEQ:
                                                .BLKB   2
                                00028 OLD_DID_RVN:
                                                .BLKB   2

                                                .EXTRN  SYS$ASSIGN, SYS$QIOW
                                                .EXTRN  SYS$DASSGN, SYS$GETDVI
                                                .EXTRN  SYS$WAITFR, SYS$GETTIM

                                                .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                OFFC 00000 SET_ATTRIBUTES:
                                                .WORD   Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11            ; 1016
                      5B 00000000'  EF  9E 00002        MOVAB   SETFILE$FLAGS, R11                      ;
                      5E      F9B8  CE  9E 00009        MOVAB   -1608(SP), SP                           ;
                      5A        04  AC  D0 0000E        MOVL    FAB, R10                                ; 1050
                      57        28  AA  D0 00012        MOVL    40(R10), R7                             ;
                47    02        AB      06  E0 00016    BBS     #6, SETFILE$FLAGS+2, 2$                 ; 1063
                    0190        CB  04  A7  D0 0001B    MOVL    4(R7), CONF_DESC+4                      ; 1069
                    018C        CB  03  A7  9B 00021    MOVZBW  3(R7), CONF_DESC                        ; 1070
                                    7E  7C 00027        CLRQ    -(SP)                                   ; 1072
                                    7E  D4 00029        CLRL    -(SP)                                   ;
                                  018C  CB  9F 0002B    PUSHAB  CONF_DESC                               ;
                                    7E  D4 0002F        CLRL    -(SP)                                   ;
                              00000000'  EF  9F 00031   PUSHAB  CONTEXT                                 ;
                00000000G     00        06  FB 00037   CALLS   #6, LIB$QUAL_FILE_MATCH                  ;
                              58        50  D0 0003E    MOVL    R0, STATUS                              ;
                              21        58  E8 00041    BLBS    STATUS, 3$                              ; 1078
                00000000G     8F        58  D1 00044    CMPL    STATUS, #LIB$_FILFAIMAT                 ; 1081
                                        15  13 0004B    BEQL    2$                                      ;
                                        58  DD 0004D    PUSHL   STATUS                                  ; 1085
                                  018C  CB  9F 0004F    PUSHAB  CONF_DESC                               ; 1082
                                        01  DD 00053    PUSHL   #1                                      ;
                              0077109A  8F  DD 00055    PUSHL   #7803034                                ;
                00000000G     00        04  FB 0005B 1$:  CALLS   #4, LIB$SIGNAL                        ;
                                  0B9B  31  00062 2$:   BRW     102$                                    ; 1086
                      90    AD      39  A7  9B 00065 3$:  MOVZBW  57(R7), DESC                        ; 1093
                      94    AD      44  A7  D0 0006A    MOVL    68(R7), DESC+4                          ; 1094
                                    7E  7C 0006F        CLRQ    -(SP)                                   ; 1097
                                    0C  AE  9F 00071    PUSHAB  CHANNEL                                 ;
                                    90  AD  9F 00074    PUSHAB  DESC                                    ;
                00000000G     00        04  FB 00077    CALLS   #4, SYS$ASSIGN                          ;
                              58        50  D0 0007E    MOVL    R0, STATUS                              ;
                              0D        58  E8 00081    BLBS    STATUS, 4$                              ;
                                  0500  8F  BB 00084    PUSHR   #^M<R8,R10>                             ; 1101
                              0077109A  8F  DD 00088    PUSHL   #7803034                                ; 1100
                                  0B68  31  0008E    BRW     101$                                    ;
                      90    AD      40  8F  9B 00091 4$:  MOVZBW  #64, DESC                           ; 1108
                      94    AD    FF50  CD  9E 00096    MOVAB   FIB, DESC+4                             ; 1109
          0040  8F        00      6E      00  2C 0009C    MOVC5   #0, (SP), #0, #64, FIB                  ; 1111
                                    FF50  CD      000A3
                            FF50  CD      0501  8F  3C 000A6    MOVZWL  #1281, FIB                      ; 1114
```

```
                FF54   CD          24   A7   D0  000AD          MOVL    36(R7), FIB+4                                   ; 1117
                FF58   CD          28   A7   B0  000B3          MOVW    40(R7), FIB+8                                   ; 1119
          3E           6B               01   E0  000B9          BBS     #1, SETFILE$FLAGS, 5$                           ; 1126
          3A           6B               02   E0  000BD          BBS     #2, SETFILE$FLAGS, 5$                           ; 1127
          36           6B               04   E0  000C1          BBS     #4, SETFILE$FLAGS, 5$                           ; 1128
          32           6B               05   E0  000C5          BBS     #5, SETFILE$FLAGS, 5$                           ; 1129
          2E           6B               06   E0  000C9          BBS     #6, SETFILE$FLAGS, 5$                           ; 1130
                       6B               6B   95  000CD          TSTB    SETFILE$FLAGS                                   ; 1131
                                        2A   19  000CF          BLSS    5$                                              ;
                       26          01   AB   E8  000D1          BLBS    SETFILE$FLAGS+1, 5$                             ; 1132
          21     01    AB               01   E0  000D5          BBS     #1, SETFILE$FLAGS+1, 5$                         ; 1133
          1C     01    AB               02   E0  000DA          BBS     #2, SETFILE$FLAGS+1, 5$                         ; 1134
          17     01    AB               03   E0  000DF          BBS     #3, SETFILE$FLAGS+1, 5$                         ; 1135
          12     01    AB               05   E0  000E4          BBS     #5, SETFILE$FLAGS+1, 5$                         ; 1136
          0D     01    AB               06   E0  000E9          BBS     #6, SETFILE$FLAGS+1, 5$                         ; 1137
          08     02    AB               01   E0  000EE          BBS     #1, SETFILE$FLAGS+2, 5$                         ; 1138
          03     02    AB               03   E0  000F3          BBS     #3, SETFILE$FLAGS+2, 5$                         ; 1139
                                   0700  31   000F8          BRW     72$                                             ;
                            02     AB   95   000FB  5$:       TSTB    SETFILE$FLAGS+2                                 ; 1142
                                        5E   19   000FE          BLSS    9$                                              ;
          5A           6B               03   E1   00100          BBC     #3, SETFILE$FLAGS, 9$                           ; 1143
                       6E        018C   CB   9E   00104          MOVAB   CONF_DESC, (SP)                                 ; 1148
                                        5E   DD   00109          PUSHL   SP                                              ;
                            00000000'   EF   9F   0010B          PUSHAB  P.ADM                                           ; 1147
     00000000G         00               02   FB   00111          CALLS   #2, LIB$CONFIRM_ACT                             ;
                       58               50   D0   00118          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                       40               58   E8   0011B          BLBS    STATUS, 9$                                      ; 1149
     00000000G         8F               58   D1   0011E          CMPL    STATUS, #LIB$_QUIPRO                            ; 1152
                                        03   12   00125          BNEQ    6$                                              ;
                                   09C3  31   00127          BRW     89$                                             ;
     00000000G         8F               58   D1   0012A  6$:     CMPL    STATUS, #LIB$_QUICONACT                         ; 1154
                                        0A   12   00131          BNEQ    7$                                              ;
               02      AB          80   8F   88   00133          BISB2   #128, SETFILE$FLAGS+2                           ; 1155
                       58               01   D0   00138          MOVL    #1, STATUS                                      ;
                                        1E   11   0013B          BRB     8$                                              ;
     00000000G         8F               58   D1   0013D  7$:     CMPL    STATUS, #LIB$_NEGANS                            ; 1156
                                        15   13   00144          BEQL    8$                                              ;
                                        58   DD   00146          PUSHL   STATUS                                          ; 1157
                                   018C   CB   9F   00148          PUSHAB  CONF_DESC                                       ;
                                        01   DD   0014C          PUSHL   #1                                              ;
                            00000000G   8F   DD   0014E          PUSHL   #SET$_WRITEERR                                  ;
     00000000G         00               04   FB   00154          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                  ;
                       70               58   E9   0015B  8$:     BLBC    STATUS, 11$                                     ; 1159
                98     AD  000A0200     8F   D0   0015E  9$:     MOVL    #655872, ATR                                    ; 1166
                9C     AD      FD50     CD   9E   00166          MOVAB   HEADER, ATR+4                                   ; 1167
                A0     AD  00230020     8F   D0   0016C          MOVL    #2293792, ATR+8                                 ; 1169
                A4     AD  00000000'    EF   9E   00174          MOVAB   RMSJNLID_ACE, ATR+12                            ; 1170
                              A8        AD   D4   0017C          CLRL    ATR+16                                          ; 1171
     00000000'  EF  06000820          8F   D0   0017F          MOVL    #100665376, RMSJNLID_ACE                        ; 1173
                                        7E   D4   0018A          CLRL    -(SP)                                           ; 1181
                            98          AD   9F   0018C          PUSHAB  ATR                                             ;
                                        7E   7C   0018F          CLRQ    -(SP)                                           ;
                                        7E   D4   00191          CLRL    -(SP)                                           ;
                            90          AD   9F   00193          PUSHAB  DESC                                            ;
                                        7E   7C   00196          CLRQ    -(SP)                                           ;
                          FCF0          CD   9F   00198          PUSHAB  IOSB                                            ;
                       7E   72          8F   9A   0019C          MOVZBL  #114, -(SP)                                     ;
```

```
                        59      2C   AE  3C 001A0          MOVZWL  CHANNEL, R9                                    ;
                                     59  DD 001A4          PUSHL   R9                                           ;
                                     7E  D4 001A6          CLRL    -(SP)                                        ;
                00000000G       00   0C  FB 001A8          CALLS   #12, SYS$QIOW                                ;
                                58   50  D0 001AF          MOVL    R0, STATUS                                   ;
                                08   58  E9 001B2          BLBC    STATUS, 10$                                  ; 1182
                                58      FCF0 CD  3C 001B5          MOVZWL  IOSB, STATUS                         ;
                                14   58  E8 001BA          BLBS    STATUS, 12$                                  ; 1183
                                   0500 8F  BB 001BD 10$:      PUSHR   #^M<R8,R10>                          ; 1184
                            00000000G   8F  DD 001C1          PUSHL   #SET$_READERR                        ;
                00000000V       EF      03  FB 001C7          CALLS   #3, FILE_ERROR                       ;
                                      062A  31  CE 001CE 11$:      BRW     72$                                  ;
                                01      FD57 CD  91 001D1 12$:      CMPB    HEADER+7, #1                         ; 1191
                                     08  12  D6 001D6          BNEQ    13$                                  ;
FD64    CD      FD5E    CD           20  28  D8 001D8          MOVC3   #32, HEADER+14, HEADER+20            ; 1192
                            00000000'   EF  95 001E0 13$:      TSTB    RMSJNLID_ACE+1                       ; 1198
                                     04  13  E6 001E6          BEQL    14$                                  ;
                  0C    AB           04  88  E8 001E8          BISB2   #4, SETFILE$MFLAGS                   ; 1200
                                     56  D4  EC 001EC 14$:      CLRL    PTR                                  ; 1207
                                     58  D4  EE 001EE          CLRL    STATUS                               ; 1212
          08            6B           01  E1  F0 001F0          BBC     #1, SETFILE$FLAGS, 15$               ; 1214
                  FD84    CD           02  8A  F4 001F4          BICB2   #2, HEADER+52                        ; 1217
                                     58  01  D0 001F9          MOVL    #1, STATUS                           ; 1218
          08            6B           02  E1  FC 001FC 15$:      BBC     #2, SETFILE$FLAGS, 16$               ; 1220
                  FD84    CD           02  88 00200          BISB2   #2, HEADER+52                        ; 1223
                                     58  01  D0 00205          MOVL    #1, STATUS                           ; 1224
          26            6B           06  E1 00208 16$:      BBC     #6, SETFILE$FLAGS, 18$               ; 1227
                                01      FD57 CD  91 0020C          CMPB    HEADER+7, #1                         ; 1230
                                     17  12 00211          BNEQ    17$                                  ;
                            00000000'   EF  9F 00213          PUSHAB  P.ADO                                ; 1233
                                     01  DD 00219          PUSHL   #1                                   ; 1231
                            00000000G   8F  DD 0021B          PUSHL   #SET$_NOTODS2                        ;
                00000000G       00      03  FB 00221          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                       ;
                                     08  11 00228          BRB     18$                                  ;
                    FD86    CD           02  88 0022A 17$:      BISB2   #2, HEADER+54                        ; 1236
                                58       01  D0 0022F          MOVL    #1, STATUS                           ; 1237
                                     6B  95 00232 18$:      TSTB    SETFILE$FLAGS                        ; 1240
                                     26  18 00234          BGEQ    20$                                  ;
                                01      FD57 CD  91 00236          CMPB    HEADER+7, #1                         ; 1243
                                     17  12 0023B          BNEQ    19$                                  ;
                            00000000'   EF  9F 0023D          PUSHAB  P.ADQ                                ; 1246
                                     01  DD 00243          PUSHL   #1                                   ; 1244
                            00000000G   8F  DD 00245          PUSHL   #SET$_NOTODS2                        ;
                00000000G       00      03  FB 0024B          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                       ;
                                     08  11 00252          BRB     20$                                  ;
                    FD86    CD           02  8A 00254 19$:      BICB2   #2, HEADER+54                        ; 1249
                                58       01  D0 00259          MOVL    #1, STATUS                           ; 1250
          2B            6B           04  E1 0025C 20$:      BBC     #4, SETFILE$FLAGS, 25$               ; 1254
          05      04    AB           01  E1 00260          BBC     #1, SETFILE$DFLAGS, 21$              ; 1257
                  FD84    CD           08  88 00265          BISB2   #8, HEADER+52                        ;
          05      04    AB           03  E1 0026A 21$:      BBC     #3, SETFILE$DFLAGS, 22$              ; 1258
                  FD84    CD           08  8A 0026F          BICB2   #8, HEADER+52                        ;
          05      04    AB           02  E1 00274 22$:      BBC     #2, SETFILE$DFLAGS, 23$              ; 1259
                  FD84    CD           10  88 00279          BISB2   #16, HEADER+52                       ;
          05      04    AB           04  E1 0027E 23$:      BBC     #4, SETFILE$DFLAGS, 24$              ; 1260
                  FD84    CD           10  8A 00283          BICB2   #16, HEADER+52                       ;
                                58       01  D0 00288 24$:      MOVL    #1, STATUS                           ; 1261
```

```
              26          01   AB           05  E1 0028B 25$:     BBC     #5, SETFILE$FLAGS+1, 27$                 : 1264
                               01     FD57  CD  91 00290          CMPB    HEADER+7, #1                             : 1267
                                            17  12 00295          BNEQ    26$                                      :
                                 00000000'  EF  9F 00297          PUSHAB  P.ADS                                    : 1270
                                            01  DD 0029D          PUSHL   #1                                       : 1268
                                 00000000G  8F  DD 0029F          PUSHL   #SET$_NOTODS2                            :
                  00000000G    00           03  FB 002A5          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                           :
                                            08  11 002AC          BRB     27$                                      :
                       FD85    CD           20  8A 002AE 26$:     BICB2   #32, HEADER+53                           : 1273
                               58           01  D0 002B3          MOVL    #1, STATUS                               : 1274
                               1B           58  E9 002B6 27$:     BLBC    STATUS, 28$                              : 1281
                                   9A AD46  7F  002B9             PUSHAQ  ATR+2[PTR]                               : 1284
                               9E           03  B0 002BD          MOVW    #3, @(SP)+                               :
                                   98 AD46  7F  002C0             PUSHAQ  ATR[PTR]                                 : 1285
                               9E           04  B0 002C4          MOVW    #4, @(SP)+                               :
                                   9C AD46  7F  002C7             PUSHAQ  ATR+4[PTR]                               : 1286
                               9E     FD84  CD  9E 002CB          MOVAB   HEADER+52, @(SP)+                        :
                                            56  D6 002D0          INCL    PTR                                      : 1287
                                            58  D4 002D2          CLRL    STATUS                                   : 1288
              09          01   AB           01  E1 002D4 28$:     BBC     #1, SETFILE$FLAGS+1, 29$                 : 1295
                       FD76    CD       20  AB  B0 002D9          MOVW    EXTE_VALUE, RECATTR+18                   : 1298
                               58           01  D0 002DF          MOVL    #1, STATUS                               : 1299
              3C               6B           05  E1 002E2 29$:     BBC     #5, SETFILE$FLAGS, 31$                   : 1306
                               01       24  A7  B1 002E6          CMPW    36(R7), #1                               : 1309
                                            25  12 002EA          BNEQ    30$                                      :
                               01       26  A7  B1 002EC          CMPW    38(R7), #1                               : 1310
                                            1F  12 002F0          BNEQ    30$                                      :
                                        29  A7  95 002F2          TSTB    41(R7)                                   : 1311
                                            1A  12 002F5          BNEQ    30$                                      :
                               7E     0800  8F  3C 002F7          MOVZWL  #2048, -(SP)                             : 1312
                                      018C  CB  9F 002FC          PUSHAB  CONF_DESC                                :
                                            01  DD 00300          PUSHL   #1                                       :
                                 00000000G  8F  DD 00302          PUSHL   #SET$_WRITEERR                           :
                  00000000G    00           04  FB 00308          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                           :
                                            11  11 0030F          BRB     31$                                      :
                       FD6C    CD     FD68  CD  D0 00311 30$:     MOVL    RECATTR+4, RECATTR+8                     : 1318
                       FD70    CD     0200  8F  B0 00318          MOVW    #512, RECATTR+12                         : 1319
                               58           01  D0 0031F          MOVL    #1, STATUS                               : 1320
              09          01   AB           02  E1 00322 31$:     BBC     #2, SETFILE$FLAGS+1, 32$                 : 1327
                       FD78    CD       24  AB  B0 00327          MOVW    GBUF_VALUE, RECATTR+20                   : 1330
                               58           01  D0 0032D          MOVL    #1, STATUS                               : 1331
                               19           58  E9 00330 32$:     BLBC    STATUS, 33$                              : 1336
                                   9A AD46  7F  00333             PUSHAQ  ATR+2[PTR]                               : 1339
                               9E           04  B0 00337          MOVW    #4, @(SP)+                               :
                                   98 AD46  7F  0033A             PUSHAQ  ATR[PTR]                                 : 1340
                               9E           20  B0 0033E          MOVW    #32, @(SP)+                              :
                                   9C AD46  7F  00341             PUSHAQ  ATR+4[PTR]                               : 1341
                               9E     FD64  CD  9E 00345          MOVAB   HEADER+20, @(SP)+                        :
                                            56  D6 0034A          INCL    PTR                                      : 1342
                               20       01  AB  E9 0034C 33$:     BLBC    SETFILE$FLAGS+1, 34$                     : 1348
        FD76  CD          18   AB           08  28 00350          MOVC3   #8, EXP_VALUE, HEADER+38                 : 1351
                                   9A AD46  7F  00357             PUSHAQ  ATR+2[PTR]                               : 1352
                               9E           13  B0 0035B          MOVW    #19, @(SP)+                              :
                                   98 AD46  7F  0035E             PUSHAQ  ATR[PTR]                                 : 1353
                               9E           08  B0 00362          MOVW    #8, @(SP)+                               :
                                   9C AD46  7F  00365             PUSHAQ  ATR+4[PTR]                               : 1354
                               9E     FD76  CD  9E 00369          MOVAB   HEADER+38, @(SP)+                        :
```

```
                                    56  D6 0036E                INCL    PTR                                             ; 1355
          03        01  AB              06  E0 00370 34$:       BBS     #6, SETFILE$FLAGS+1, 35$                        ; 1361
                                  010A  31 00375                BRW     43$
                                01  AB  95 00378 35$:           TSTB    SETFILE$FLAGS+1                                 ; 1371
                                    03  19 0037B                BLSS    37$
                                  00E3  31 0037D 36$:           BRW     42$
                00000000'  EF       2A  A7  B1 00380 37$:       CMPW    42(R7), OLD_DID_NUM                             ; 1374
                                    14  12 00388                BNEQ    38$
                00000000'  EF       2C  A7  B1 0038A            CMPW    44(R7), OLD_DID_SEQ                             ; 1375
                                    0A  12 00392                BNEQ    38$
                00000000'  EF       2E  A7  B1 00394            CMPW    46(R7), OLD_DID_RVN                             ; 1376
                                    DF  13 0039C                BEQL    36$
                    0320   CE       39  A7  9B 0039E 38$:       MOVZBW  57(R7), TEMP_DESC                               ; 1385
                    FCDC   CD       44  A7  D0 003A4            MOVL    68(R7), TEMP_DESC+4                             ; 1386
                                    7E  7C 003AA                CLRQ    -(SP)                                           ; 1388
                                    10  AE  9F 003AC            PUSHAB  TEMP_CHAN
                                  FCD8  CD  9F 003AF            PUSHAB  TEMP_DESC
                00000000G  00           04  FB 003B3            CALLS   #4, SYS$ASSIGN
                           58           50  D0 003BA            MOVL    R0, STATUS
                           1A           58  E8 003BD            BLBS    STATUS, 39$
                                        59  DD 003C0            PUSHL   R9                                              ; 1391
                00000000G  00           01  FB 003C2            CALLS   #1, SYS$DASSGN
                                        58  DD 003C9            PUSHL   STATUS                                          ; 1392
                                  018C  CB  9F 003CB            PUSHAB  CONF_DESC
                                        01  DD 003CF            PUSHL   #1
                                00000000G  8F  DD 003D1         PUSHL   #SET$_OPENDIR
                                      FC81  31 003D7            BRW     1$
          20        00        6E          00  2C 003DA 39$:     MOVC5   #0, (SP), #0, #32, TEMP_FIB                     ; 1396
                                    0300  CE  003DF
                    0300   CE      0401  8F  3C 003E2          MOVZWL  #1025, TEMP_FIB                                 ; 1398
                    0304   CE        2A  A7  D0 003E9          MOVL    42(R7), TEMP_FIB+4                              ; 1399
                    0308   CE        2E  A7  B0 003EF          MOVW    46(R7), TEMP_FIB+8                              ; 1401
                    FCE0   CD  00150004  8F  D0 003F5          MOVL    #1376260, TEMP_ATR                              ; 1404
                    FCE4   CD        28  AB  9E 003FE          MOVAB   UIC_VALUE, TEMP_ATR+4                           ; 1405
                                  FCE8  CD  D4 00404            CLRL    TEMP_ATR+8                                      ; 1406
                    0320   CE          20  B0 00408            MOVW    #32, TEMP_DESC                                  ; 1408
                    FCDC   CD      0300  CE  9E 0040D          MOVAB   TEMP_FIB, TEMP_DESC+4                           ; 1409
                                        7E  D4 00414            CLRL    -(SP)                                           ; 1415
                                  FCE0  CD  9F 00416            PUSHAB  TEMP_ATR
                                        7E  7C 0041A            CLRQ    -(SP)
                                        7E  D4 0041C            CLRL    -(SP)
                                  FCD8  CD  9F 0041E            PUSHAB  TEMP_DESC
                                        7E  7C 00422            CLRQ    -(SP)
                                  FCF0  CD  9F 00424            PUSHAB  IOSB
                                        32  DD 00428            PUSHL   #50
                                      30    AE  DD 0042A        PUSHL   TEMP_CHAN
                                        7E  D4 0042D            CLRL    -(SP)
                00000000G  00           0C  FB 0042F            CALLS   #12, SYS$QIOW
                           58           50  D0 00436            MOVL    R0, STATUS
                           08           58  E9 00439            BLBC    STATUS, 40$                                     ; 1416
                           58      FCF0  CD  3C 0043C          MOVZWL  IOSB, STATUS
                           15           58  E8 00441            BLBS    STATUS, 41$                                     ; 1417
                                        58  DD 00444 40$:       PUSHL   STATUS                                          ; 1418
                                  018C  CB  9F 00446            PUSHAB  CONF_DESC
                                        01  DD 0044A            PUSHL   #1
                                00000000G  8F  DD 0044C         PUSHL   #SET$_OPENDIR
                00000000G  00           04  FB 00452            CALLS   #4, LIB$STOP
```

```
                                                08    AE   DD 00459 41$:    PUSHL   TEMP_CHAN                                  ; 1419
                                00000000G  00         01   FB 0045C         CALLS   #1, SYS$DASSGN                              ;
                                    FD8C   CD        28   AB   D0 00463 42$:    MOVL    UIC_VALUE, HEADER+60                        ; 1423
                                                   9A AD46   7F 00469         PUSHAQ  ATR-2[PTR]                                  ; 1424
                                           9E           15   B0 0046D         MOVW    #21, @(SP)+                                 ;
                                                   98 AD46   7F 00470         PUSHAQ  ATR[PTR]                                    ; 1425
                                           9E           04   B0 00474         MOVW    #4, @(SP)+                                  ;
                                                   9C AD46   7F 00477         PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                  ; 1426
                                           9E       FD8C   CD   9E 0047B         MOVAB   HEADER+60, @(SP)+                           ;
                                                           56   D6 00480         INCL    PTR                                         ; 1427
                                47         02    AB             01   E1 00482 43$:    BBC     #1, SETFILE$FLAGS+2, 45$            ; 1435
                            02      FD64   CD        04         04   ED 00487         CMPZV   #4, #4, RECATTR, #2                 ; 1437
                                                           1B   12 0048E         BNEQ    44$                                         ;
                                                00771302   8F   DD 00490         PUSHL   #7803650                                    ; 1439
                                                    018C   CB   9F 00496         PUSHAB  CONF_DESC                                   ;
                                                           01   DD 0049A         PUSHL   #1                                          ;
                                                00000000G  8F   DD 0049C         PUSHL   #SET$_WRITEERR                              ;
                                00000000G  00              04   FB 004A2         CALLS   #4, LIB$SIGNAL                              ;
                                                           23   11 004A9         BRB     45$                                         ;
                                    FF67   CD              01   88 004AB 44$:    BISB2   #1, FIB+23                                  ; 1442
                                           50        FD6C   CD   3C 004B0         MOVZWL  RECATTR+8, R0                               ; 1443
                                50         50              10   78 004B5         ASHL    #16, R0, R0                                 ;
                                           51        FD6E   CD   3C 004B9         MOVZWL  RECATTR+10, R1                              ; 1444
                            FF6C   CD      50              51   C1 004BE         ADDL3   R1, R0, FIB+28                              ;
                                                    FD70   CD   B5 004C4         TSTW    RECATTR+12                                  ; 1445
                                                           04   13 004C8         BEQL    45$                                         ;
                                                    FF6C   CD   D6 004CA         INCL    FIB+28                                      ; 1446
                                17         02    AB             03   E1 004CE 45$:    BBC     #3, SETFILE$FLAGS+2, 46$            ; 1452
                                       FF5A   CD        2A   A7   D0 004D3         MOVL    42(R7), FIB+10                              ; 1455
                                       FF5E   CD        2E   A7   B0 004D9         MOVW    46(R7), FIB+14                              ; 1457
                                       FF65   CD              08   88 004DF         BISB2   #8, FIB+21                                  ; 1459
                                       FF7C   CD        34   AB   B0 004E4         MOVW    VRSN_VALUE, FIB+44                          ; 1461
                                                           58   D4 004EA 46$:    CLRL    STATUS                                      ; 1468
                                1C         01    AB             03   E1 004EC         BBC     #3, SETFILE$FLAGS+1, 47$            ; 1470
                                           01        FD57   CD   91 004F1         CMPB    HEADER+7, #1                                ; 1473
                                                           18   12 004F6         BNEQ    48$                                         ;
                                                00000000'  EF   9F 004F8         PUSHAB  P.ADU                                       ; 1476
                                                           01   DD 004FE         PUSHL   #1                                          ; 1474
                                                00000000G  8F   DD 00500         PUSHL   #SET$_NOTODS2                               ;
                                00000000G  00              03   FB 00506         CALLS   #3, LIB$SIGNAL                              ;
                                                       009F   31   0050D 47$:    BRW     57$                                         ;
                                0A         09    AB             01   E0 00510 48$:    BBS     #1, SETFILE$JFLAGS+1, 49$           ; 1483
                                05         09    AB             03   E0 00515         BBS     #3, SETFILE$JFLAGS+1, 49$           ;
                                                    08    AB   95 0051A         TSTB    SETFILE$JFLAGS                              ; 1484
                                                           05   18 0051D         BGEQ    50$                                         ;
                                    FD98   CD              23   8A 0051F 49$:    BICB2   #35, HEADER+72                              ; 1489
                                           0F        09    AB   E9 00524 50$:    BLBC    SETFILE$JFLAGS+1, 51$                       ; 1492
                            50         08    AB             01   07 EF 00528         EXTZV   #7, #1, SETFILE$JFLAGS, R0           ; 1496
                        FD98   CD      01              01   50   F0 0052E         INSV    R0, #1, #1, HEADER+72                       ;
                                                           26   11 00535         BRB     53$                                         ; 1497
                                0F         09    AB             02   E1 00537 51$:    BBC     #2, SETFILE$JFLAGS+1, 52$           ; 1500
                            50         09    AB             01   01 EF 0053C         EXTZV   #1, #1, SETFILE$JFLAGS+1, R0        ; 1504
                        FD98   CD      01              00   50   F0 00542         INSV    R0, #0, #1, HEADER+72                       ;
                                                           12   11 00549         BRB     53$                                         ; 1505
                                14         09    AB             04   E1 0054B 52$:    BBC     #4, SETFILE$JFLAGS+1, 54$           ; 1508
                            50         09    AB             01   03 EF 00550         EXTZV   #3, #1, SETFILE$JFLAGS+1, R0        ; 1512
                        FD98   CD      01              05   50   F0 00556         INSV    R0, #5, #1, HEADER+72                       ;
```

```
                                    0C   AB              02  88 00055D 53$:    BISB2   #2, SETFILE$MFLAGS                          ; 1513
                                    58                   01  D0 00561          MOVL    #1, STATUS                                 ; 1514
                                14  08   AB              02  E1 00564 54$:    BBC     #2, SETFILE$JFLAGS, 55$                    ; 1517
                           50       08   AB              01  EF 00569          EXTZV   #1, #1, SETFILE$JFLAGS, R0                 ; 1521
                      FD98 CD       01                   03  F0 0056F          INSV    R0, #3, #1, HEADER+72
                                    0C   AB              02  88 00576          BISB2   #2, SETFILE$MFLAGS                         ; 1522
                                    58                   01  D0 0057A          MOVL    #1, STATUS                                 ; 1523
                                14  08   AB              04  E1 0057D 55$:    BBC     #4, SETFILE$JFLAGS, 56$                    ; 1525
                           50       08   AB              01  EF 00582          EXTZV   #3, #1, SETFILE$JFLAGS, R0                 ; 1529
                      FD98 CD       01                   04  F0 00588          INSV    R0, #4, #1, HEADER+72
                                    0C   AB              02  88 0058F          BISB2   #2, SETFILE$MFLAGS                         ; 1530
                                    58                   01  D0 00593          MOVL    #1, STATUS                                 ; 1531
                                14  08   AB              06  E1 00596 56$:    BBC     #6, SETFILE$JFLAGS, 57$                    ; 1533
                           50       08   AB              01  EF 0059B          EXTZV   #5, #1, SETFILE$JFLAGS, R0                 ; 1537
                      FD98 CD       01                   02  F0 005A1          INSV    R0, #2, #1, HEADER+72
                                    0C   AB              02  88 005A8          BISB2   #2, SETFILE$MFLAGS                         ; 1538
                                    58                   01  D0 005AC          MOVL    #1, STATUS                                 ; 1539
                                    01                   58  D1 005AF 57$:    CMPL    STATUS, #1                                 ; 1548
                                                         19  12 005B2          BNEQ    58$
                                                      9A AD46  7F 005B4          PUSHAQ  ATR+2[PTR]                                 ; 1551
                                    9E                   1D  B0 005B8          MOVW    #29, @(SP)+
                                                      98 AD46  7F 005BB          PUSHAQ  ATR[PTR]                                   ; 1552
                                    9E                   02  B0 005BF          MOVW    #2, @(SP)+
                                                      9C AD46  7F 005C2          PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                 ; 1553
                                    9E              FD98 CD  9E 005C6          MOVAB   HEADER+72, @(SP)+
                                                         56  D6 005CB          INCL    PTR                                        ; 1554
                                03      0C   AB              01  E0 005CD 58$:    BBS     #1, SETFILE$MFLAGS, 60$                    ; 1562
                                                       00BD  31  D2 005D2 59$:    BRW     64$
                                F8      0C   AB              02  E0 005D5 60$:    BBS     #2, SETFILE$MFLAGS, 59$
                           00000000'    EF   0E000820        8F  D0 005DA          MOVL    #234883104, RMSJNLID_ACE                   ; 1568
                                        50       FD40        CD  9E 005E5          MOVAB   ITEM_LIST, $$ITMBLKPTR                     ; 1574
                                        80   0022000C        8F  D0 005EA          MOVL    #2228236, ($$ITMBLKPTR)+
                                        80       FCF8        CD  9E 005F1          MOVAB   LABEL_BUFFER, ($$ITMBLKPTR)+
                                                             80  7C 005F6          CLRQ    ($$ITMBLKPTR)+
                                                             7E  7C 005F8          CLRQ    -(SP)                                      ; 1577
                                                             7E  D4 005FA          CLRL    -(SP)
                                                         FCF0    CD  9F 005FC          PUSHAB  IOSB
                                                         FD40    CD  9F 00600          PUSHAB  ITEM_LIST
                                                             7E  D4 00604          CLRL    -(SP)
                                                             59  DD 00606          PUSHL   R9
                                                             01  DD 00608          PUSHL   #1
                                00000000G    00                  08  FB 0060A          CALLS   #8, SYS$GETDVI
                                            58                   50  D0 00611          MOVL    R0, STATUS
                                            0B                   58  E9 00614          BLBC    STATUS, 61$                        ; 1578
                                                                 01  DD 00617          PUSHL   #1                                 ; 1580
                                00000000G    00                  01  FB 00619          CALLS   #1, SYS$WAITFR
                                                                 13  11 00620          BRB     62$
                                                                 7E  D4 00622 61$:    CLRL    -(SP)                              ; 1582
                                                                 58  DD 00624          PUSHL   STATUS
                                                                 7E  D4 00626          CLRL    -(SP)
                                                    00771124     8F  DD 00628          PUSHL   #7803172
                                00000000G    00                  04  FB 0062E          CALLS   #4, LIB$SIGNAL
                                            16       FCF0        CD  E8 00635 62$:    BLBS    IOSB, 63$                          ; 1583
                                                                 7E  D4 0063A          CLRL    -(SP)                              ; 1585
                                            7E       FCF0        CD  3C 0063C          MOVZWL  IOSB, -(SP)
                                                                 7E  D4 00641          CLRL    -(SP)
                                                    00771124     8F  DD 00643          PUSHL   #7803172
```

```
                00000000G   00          04   FB 00649          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                                                    ;
        00000000'  EF   FCF8   CD          0C   28 00650 63$:   MOVC3   #12, LABEL_BUFFER, RMSJNLID_ACE+4                                                ; 1587
                00000000'  EF        24   A7   D0 0065A          MOVL    36(R7), RMSJNLID_ACE+16                                                          ; 1589
                00000000'  EF        28   A7   B0 00662          MOVW    40(R7), RMSJNLID_ACE+20                                                          ; 1591
                        00000000'  EF     9F 0066A              PUSHAB  RMSJNLID_ACE+24                                                                  ; 1593
                00000000G   00          01   FB 00670          CALLS   #1, SYS$GETTIM                                                                   ;
                          9A AD46       7F   00677              PUSHAQ  ATR+2[PTR]                                                                       ; 1595
                       9E       1F      B0   0067B              MOVW    #31, @(SP)+                                                                      ;
                          98 AD46       7F   0067E              PUSHAQ  ATR[PTR]                                                                         ; 1596
                       9E       20      B0   00682              MOVW    #32, @(SP)+                                                                      ;
                          9C AD46       7F   00685              PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                                                       ; 1597
                       9E 00000000'  EF     9E 00689          MOVAB   RMSJNLID_ACE, @(SP)+                                                             ;
                                     56     D6 00690          INCL    PTR                                                                              ; 1598
                3C        09   AB          05   E1 00692 64$:   BBC     #5, SETFILE$JFLAGS+1, 65$                                                        ; 1610
                          9A AD46       7F   00697              PUSHAQ  ATR+2[PTR]                                                                       ; 1613
                       9E       1F      B0   0069B              MOVW    #31, @(SP)+                                                                      ;
                       50   0170   CB     3C 0069E              MOVZWL  AI_JNL_DESC, R0                                                                  ; 1614
                       50       04      C0   006A3              ADDL2   #4, R0                                                                           ;
                          98 AD46       7F   006A6              PUSHAQ  ATR[PTR]                                                                         ;
                       9E       50      B0   006AA              MOVW    R0, @(SP)+                                                                       ;
                          9C AD46       7F   006AD              PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                                                       ; 1615
                       9E   FD2C   CD     9E 006B1              MOVAB   AI_JNL_ACE, @(SP)+                                                               ;
                                     56     D6 006B6          INCL    PTR                                                                              ; 1616
                FD2C    CD              50   90 006B8          MOVB    R0, AI_JNL_ACE                                                                   ; 1618
                FD2D    CD              03   90 006BD          MOVB    #3, AI_JNL_ACE+1                                                                 ; 1619
                FD2E    CD   0600       8F   B0 006C2          MOVW    #1536, AI_JNL_ACE+2                                                              ; 1620
        FD30    CD      0174   DB   0170   CB   28 006C9          MOVC3   AI_JNL_DESC, @AI_JNL_DESC+4, AI_JNL_ACE+4                                        ; 1624
                3C        09   AB          06   E1 006D3 65$:   BBC     #6, SETFILE$JFLAGS+1, 66$                                                        ; 1631
                          9A AD46       7F   006D8              PUSHAQ  ATR+2[PTR]                                                                       ; 1634
                       9E       1F      B0   006DC              MOVW    #31, @(SP)+                                                                      ;
                       50   0178   CB     3C 006DF              MOVZWL  AT_JNL_DESC, R0                                                                  ; 1635
                       50       04      C0   006E4              ADDL2   #4, R0                                                                           ;
                          98 AD46       7F   006E7              PUSHAQ  ATR[PTR]                                                                         ;
                       9E       50      B0   006EB              MOVW    R0, @(SP)+                                                                       ;
                          9C AD46       7F   006EE              PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                                                       ; 1636
                       9E   FD18   CD     9E 006F2              MOVAB   AT_JNL_ACE, @(SP)+                                                               ;
                                     56     D6 006F7          INCL    PTR                                                                              ; 1637
                FD18    CD              50   90 006F9          MOVB    R0, AT_JNL_ACE                                                                   ; 1639
                FD19    CD              04   90 006FE          MOVB    #4, AT_JNL_ACE+1                                                                 ; 1640
                FD1A    CD   0600       8F   B0 00703          MOVW    #1536, AT_JNL_ACE+2                                                              ; 1641
        FD1C    CD      017C   DB   0178   CB   28 0070A          MOVC3   AT_JNL_DESC, @AT_JNL_DESC+4, AT_JNL_ACE+4                                        ; 1645
                          09   AB          95   00714 66$:   TSTB    SETFILE$JFLAGS+1                                                                 ; 1652
                                     3C     18 00717          BGEQ    67$                                                                              ;
                          9A AD46       7F   00719              PUSHAQ  ATR+2[PTR]                                                                       ; 1655
                       9E       1F      B0   0071D              MOVW    #31, @(SP)+                                                                      ;
                       50   0180   CB     3C 00720              MOVZWL  BI_JNL_DESC, R0                                                                  ; 1656
                       50       04      C0   00725              ADDL2   #4, R0                                                                           ;
                          98 AD46       7F   00728              PUSHAQ  ATR[PTR]                                                                         ;
                       9E       50      B0   0072C              MOVW    R0, @(SP)+                                                                       ;
                          9C AD46       7F   0072F              PUSHAQ  ATR+4[PTR]                                                                       ; 1657
                       9E   FD04   CD     9E 00733              MOVAB   BI_JNL_ACE, @(SP)+                                                               ;
                                     56     D6 00738          INCL    PTR                                                                              ; 1658
                FD04    CD              50   90 0073A          MOVB    R0, BI_JNL_ACE                                                                   ; 1660
                FD05    CD              02   90 0073F          MOVB    #2, BI_JNL_ACE+1                                                                 ; 1661
                FD06    CD   0600       8F   B0 00744          MOVW    #1536, BI_JNL_ACE+2                                                              ; 1662
        FD08    CD      0184   DB   0180   CB   28 0074B          MOVC3   BI_JNL_DESC, @BI_JNL_DESC+4, BI_JNL_ACE+4                                        ; 1666
                          80   AD          D4   00755 67$:   CLRL    FIB+48                                                                           ; 1674
```

```
                                98 AD46  7F 00758          PUSHAQ  ATR[PTR]                                   ; 1675
                                   9E  D4 0075C          CLRL    @(SP)+                                      ;
                                   56  D5 0075E          TSTL    PTR                                         ; 1677
                                   0A  12 00760          BNEQ    68$                                         ;
                 05      02   AB      01  E0 00762          BBS     #1, SETFILE$FLAGS+2, 68$                    ; 1678
                 73      02   AB      03  E1 00767          BBC     #3, SETFILE$FLAGS+2, 71$                    ; 1679
           08    00           6E      00  2C 0076C 68$:     MOVC5   #0, (SP), #0, #8, RES_DESC                  ; 1685
                          FCE8          CD  00771                                                               ;
                       FCE8   CD    0200  8F  B0 00774          MOVW    #512, RES_DESC                          ; 1686
                       FCEC   CD    0130  CE  9E 0077B          MOVAB   RES_BUF, RES_DESC+4                     ; 1687
                                      7E  D4 00782          CLRL    -(SP)                                       ; 1694
                                98    AD  9F 00784          PUSHAB  ATR                                         ;
                              FCE8    CD  9F 00787          PUSHAB  RES_DESC                                    ;
                                18    AE  9F 0078B          PUSHAB  RES_LEN                                     ;
                                      7E  D4 0078E          CLRL    -(SP)                                       ;
                                90    AD  9F 00790          PUSHAB  DESC                                        ;
                                      7E  7C 00793          CLRQ    -(SP)                                       ;
                              FCF0    CD  9F 00795          PUSHAB  IOSB                                        ;
                                      36  DD 00799          PUSHL   #54                                         ;
                                      59  DD 0079B          PUSHL   R9                                          ;
                                      7E  D4 0079D          CLRL    -(SP)                                       ;
                 00000000G    00      0C  FB 0079F          CALLS   #12, SYS$QIOW                               ;
                              58      50  D0 007A6          MOVL    R0, STATUS                                  ;
                              08      58  E9 007A9          BLBC    STATUS, 69$                                 ; 1695
                              58  FCF0    CD  3C 007AC          MOVZWL  IOSB, STATUS                            ;
                              13      58  E8 007B1          BLBS    STATUS, 70$                                 ; 1696
                                0500      8F  BB 007B4 69$:     PUSHR   #^M<R8,R10>                             ; 1697
                                  00000000G 8F  DD 007B8          PUSHL   #SET$_WRITEERR                          ;
                 00000000V    EF          03  FB 007BE          CALLS   #3, FILE_ERROR                          ;
                                          18  11 007C5          BRB     71$                                     ;
                 13      01   AB          04  E1 007C7 70$:     BBC     #4, SETFILE$FLAGS+1, 71$                ; 1699
                                  018C      CB  9F 007CC          PUSHAB  CONF_DESC                               ; 1700
                                            01  DD 007D0          PUSHL   #1                                      ;
                                  00000000G 8F  DD 007D2          PUSHL   #SET$_MODIFIED                          ;
                 00000000G    00          03  FB 007D8          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                          ;
                                          7E  7C 007DF 71$:     CLRQ    -(SP)                                   ; 1710
                                          7E  7C 007E1          CLRQ    -(SP)                                   ;
                                          7E  D4 007E3          CLRL    -(SP)                                   ;
                                    90    AD  9F 007E5          PUSHAB  DESC                                    ;
                                          7E  7C 007E8          CLRQ    -(SP)                                   ;
                                  FCF0    CD  9F 007EA          PUSHAB  IOSB                                    ;
                                          34  DD 007EE          PUSHL   #52                                     ;
                                          59  DD 007F0          PUSHL   R9                                      ;
                                          7E  D4 007F2          CLRL    -(SP)                                   ;
                 00000000G    00          0C  FB 007F4          CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
           08      02   AB          05  E0 007FB 72$:     BBS     #5, SETFILE$FLAGS+2, 73$                    ; 1717
           03      02   AB          04  E0 00800          BBS     #4, SETFILE$FLAGS+2, 73$                    ;
                                  0385  31 00805          BRW     98$                                         ;
                    FF5A   CD      2A  A7 D0 00808 73$:     MOVL    42(R7), FIB+10                          ; 1725
                    FF5E   CD      2E  A7 B0 0080E          MOVW    46(R7), FIB+14                          ; 1727
           03      02   AB          05  E0 00814          BBS     #5, SETFILE$FLAGS+2, 74$                    ; 1732
                                  00FC  31 00819          BRW     83$                                         ;
                              1A      34  A7 E8 0081C 74$:     BLBS    52(R7), 75$                             ; 1739
           15      34   A7          03  E0 00820          BBS     #3, 52(R7), 75$                             ; 1740
                                0077120A  8F  DD 00825          PUSHL   #7803402                                ; 1741
                                  018C    CB  9F 0082B          PUSHAB  CONF_DESC                               ;
                                          01  DD 0082F          PUSHL   #1                                      ;
```

```
                    00000000G  8F   DD 00831          PUSHL   #SET$_REMERR                                    ;
                          034C 31   00837          BRW     97$                                             ;
                 5D       03   AB   E8 0083A 75$:    BLBS    SETFILE$FLAGS+3, 79$                            ; 1752
59               6B            03   E1 0083E          BBC     #3, SETFILE$FLAGS, 79$                          ; 1753
                 6E       018C CB   9E 00842          MOVAB   CONF_DESC, (SP)                                 ; 1758
                               5E   DD 00847          PUSHL   SP                                              ;
                    00000000'  EF   9F 00849          PUSHAB  P.ADW                                           ; 1757
      00000000G  00            02   FB 0084F          CALLS   #2, LIB$CONFIRM_ACT                             ;
                 58            50   D0 00856          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                 3F            58   E8 00859          BLBS    STATUS, 79$                                     ; 1759
      00000000G  8F            58   D1 0085C          CMPL    STATUS, #LIB$_QUIPRO                            ; 1762
                               03   12 00863          BNEQ    76$                                             ;
                          0285 31   00865          BRW     89$                                             ;
      00000000G  8F            58   D1 00868 76$:     CMPL    STATUS, #LIB$_QUICONACT                         ; 1764
                               09   12 0086F          BNEQ    77$                                             ;
            03   AB            01   88 00871          BISB2   #1, SETFILE$FLAGS+3                             ; 1765
                 58            01   D0 00875          MOVL    #1, STATUS                                      ;
                               1E   11 00878          BRB     78$                                             ;
      00000000G  8F            58   D1 0087A 77$:     CMPL    STATUS, #LIB$_NEGANS                            ; 1766
                               15   13 00881          BEQL    78$                                             ;
                               58   DD 00883          PUSHL   STATUS                                          ; 1767
                          018C CB   9F 00885          PUSHAB  CONF_DESC                                       ;
                               01   DD 00889          PUSHL   #1                                              ;
                    00000000G  8F   DD 0088B          PUSHL   #SET$_WRITEERR                                  ;
      00000000G  00            04   FB 00891          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                  ;
                 7A            58   E9 00898 78$:     BLBC    STATUS, 82$                                     ; 1769
                          FF54 CD   D4 0089B 79$:     CLRL    FIB+4                                           ; 1775
                          FF58 CD   B4 0089F          CLRW    FIB+8                                           ; 1777
                 50       3B   A7   9A 008A3          MOVZBL  59(R7), R0                                      ; 1784
                 51       3C   A7   9A 008A7          MOVZBL  60(R7), R1                                      ;
                 50            51   C0 008AB          ADDL2   R1, R0                                          ;
                 52       3D   A7   9A 008AE          MOVZBL  61(R7), R2                                      ; 1785
      0138  CB   50            52   C1 008B2          ADDL3   R2, R0, FILE_NAME                               ;
                          013C CB   4C   A7   D0 008B8          MOVL    76(R7), FILE_NAME+4                     ; 1786
                               7E   7C 008BE          CLRQ    -(SP)                                           ; 1795
                               7E   7C 008C0          CLRQ    -(SP)                                           ;
                          0138 CB   9F 008C2          PUSHAB  FILE_NAME                                       ;
                               90   AD 9F 008C6          PUSHAB  DESC                                            ;
                               7E   7C 008C9          CLRQ    -(SP)                                           ;
                          FCF0 CD   9F 008CB          PUSHAB  IOSB                                            ;
                               35   DD 008CF          PUSHL   #53                                             ;
                 7E       2C   AE   3C 008D1          MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                                  ;
                               7E   D4 008D5          CLRL    -(SP)                                           ;
            00000000G  00            0C   FB 008D7          CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
                 58            50   D0 008DE          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                 08            58   E9 008E1          BLBC    STATUS, 80$                                     ; 1796
                 58       FCF0 CD   3C 008E4          MOVZWL  IOSB, STATUS                                    ;
                 11            58   E8 008E9          BLBS    STATUS, 81$                                     ; 1797
                               58   DD 008EC 80$:     PUSHL   STATUS                                          ; 1801
                          0138 CB   9F 008EE          PUSHAB  FILE_NAME                                       ; 1798
                               01   DD 008F2          PUSHL   #1                                              ;
                    00000000G  8F   DD 008F4          PUSHL   #SET$_WRITEERR                                  ;
                          0289 31   008FA          BRW     97$                                             ;
      13        01   AB            04   E1 008FD 81$:     BBC     #4, SETFILE$FLAGS+1, 82$                        ; 1803
                          018C CB   9F 00902          PUSHAB  CONF_DESC                                       ; 1804
                               01   DD 00906          PUSHL   #1                                              ;
                    00000000G  8F   DD 00908          PUSHL   #SET$_REMOVED                                   ;
```

```
                        00000000G  00          03  FB 0090E          CALLS   #3, LIB$SIGNAL                                   ;
                                           0275 31 00915 82$:     BRW     98$                                             ; 1750
    0050  8F            00            6E      00 2C 00918 83$:     MOVC5   #0, (SP), #0, #80, $RMS_PTR                     ; 1827
                                  02E0  CE      0091F
                          02E0  CE      5003    8F B0 00922          MOVW    #20483, $RMS_PTR                                ;
                          02F6  CE              02 90 00929          MOVB    #2, $RMS_PTR+22                                 ;
                          02FF  CE              02 90 0092E          MOVB    #2, $RMS_PTR+31                                 ;
                          0308  CE      0280    CE 9E 00933          MOVAB   NEW_NAM, $RMS_PTR+40                            ;
                          030C  CE      013C    CB D0 0093A          MOVL    FILE_NAME+4, $RMS_PTR+44                        ;
                          0314  CE      0138    CB 90 00941          MOVB    FILE_NAME, $RMS_PTR+52                          ;
    0060  8F            00            6E      00 2C 00948          MOVC5   #0, (SP), #0, #96, $RMS_PTR                     ; 1831
                                  0280  CE      0094F
                          0280  CE      6002    8F B0 00952          MOVW    #24578, $RMS_PTR                                ;
                          028A  CE              01 8E 00959          MNEGB   #1, $RMS_PTR+10                                 ;
                          028C  CE      0118    CE 9E 0095E          MOVAB   NEW_NAM_EXP, $RMS_PTR+12                        ;
                          0290  CE              57 D0 00965          MOVL    R7, $RMS_PTR+16                                 ;
                    10      34  A7              03 E1 0096A          BBC     #3, 52(R7), 84$                                 ; 1836
                          0310  CE 00000000'    EF 9E 0096F          MOVAB   P.ADY, NEW_FAB+48                               ; 1839
                          0315  CE              02 90 00978          MOVB    #2, NEW_FAB+53                                  ; 1840
                                                08 11 0097D          BRB     85$                                             ; 1836
                                  0310  CE      D4 0097F 84$:        CLRL    NEW_FAB+48                                      ; 1844
                                  0315  CE      94 00983             CLRB    NEW_FAB+53                                      ; 1845
                                  02E0  CE      9F 00987 85$:        PUSHAB  NEW_FAB                                         ; 1851
                        00000000G  00           01 FB 0098B          CALLS   #1, SYS$PARSE                                   ;
                                   58           50 D0 00992          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                0220  CE    0280  CE      0060    8F 28 00995          MOVC3   #96, NEW_NAM, NEW_NAM2                          ; 1852
                                  02E0  CE      9F 0099F             PUSHAB  NEW_FAB                                         ; 1853
                          F62C  CF              01 FB 009A3          CALLS   #1, PARSE_NULL_STRING                           ;
                                   1C           58 E8 009A8          BLBS    STATUS, 86$                                     ; 1854
                                                58 DD 009AB          PUSHL   STATUS                                          ; 1861
                                        0138    CB 9F 009AD          PUSHAB  FILE_NAME                                       ; 1857
                                        018C    CB 9F 009B1          PUSHAB  CONF_DESC                                       ;
                                                02 DD 009B5          PUSHL   #2                                              ;
                                  00000000G     8F DD 009B7          PUSHL   #SET$_ENTERR                                    ;
                        00000000G  00           05 FB 009BD          CALLS   #5, LIB$STOP                                    ;
                                           0239 31 009C4          BRW     102$                                            ; 1862
    0050  8F            00            6E      00 2C 009C7 86$:     MOVC5   #0, (SP), #0, #80, $RMS_PTR                     ; 1872
                                  02E0  CE      009CE
                          02E0  CE      5003    8F B0 009D1          MOVW    #20483, $RMS_PTR                                ;
                          02E4  CE  20000000    8F D0 009D8          MOVL    #536870912, $RMS_PTR+4                          ;
                          02F6  CE              02 90 009E1          MOVB    #2, $RMS_PTR+22                                 ;
                          02FF  CE              02 90 009E6          MOVB    #2, $RMS_PTR+31                                 ;
                          0308  CE      0280    CE 9E 009EB          MOVAB   NEW_NAM, $RMS_PTR+40                            ;
                          030C  CE      022C    CE D0 009F2          MOVL    NEW_NAM2+12, $RMS_PTR+44                        ;
                          0314  CE      022B    CE 90 009F9          MOVB    NEW_NAM2+11, $RMS_PTR+52                        ;
    0060  8F            00            6E      00 2C 00A00          MOVC5   #0, (SP), #0, #96, $RMS_PTR                     ; 1876
                                  0280  CE      00A07
                          0280  CE      6002    8F B0 00A0A          MOVW    #24578, $RMS_PTR                                ;
                          028A  CE              01 8E 00A11          MNEGB   #1, $RMS_PTR+10                                 ;
                          028C  CE        18    AE 9E 00A16          MOVAB   NEW_NAM_EXP2, $RMS_PTR+12                       ;
                          0290  CE              57 D0 00A1C          MOVL    R7, $RMS_PTR+16                                 ;
                                  02E0  CE      9F 00A21             PUSHAB  NEW_FAB                                         ; 1878
                        00000000G  00           01 FB 00A25          CALLS   #1, SYS$PARSE                                   ;
                                   58           50 D0 00A2C          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                0220  CE    0280  CE      0060    8F 28 00A2F          MOVC3   #96, NEW_NAM, NEW_NAM2                          ; 1879
                                  02E0  CE      9F 00A39             PUSHAB  NEW_FAB                                         ; 1880
                          F592  CF              01 FB 00A3D          CALLS   #1, PARSE_NULL_STRING                           ;
```

```
                                1C              58  E8 00A42          BLBS    STATUS, 87$                                     ; 1881
                                                58  DD 00A45          PUSHL   STATUS                                          ; 1888
                                          0138  CB  9F 00A47          PUSHAB  FILE_NAME                                       ; 1884
                                          018C  CB  9F 00A4B          PUSHAB  CONF_DESC                                       ;
                                                02  DD 00A4F          PUSHL   #2                                              ;
                                00000000G       8F  DD 00A51          PUSHL   #SET$_ENTERR                                    ;
                        00000000G  00           05  FB 00A57          CALLS   #5, LIB$SIGNAL                                  ;
                                              019F  31 00A5E          BRW     102$                                            ; 1889
                            FCE8  CD      022B  CE  9A 00A61  87$:    MOVZBL  NEW_NAM2+11, NEW_NAME                           ; 1895
                            FCEC  CD      022C  CE  D0 00A68          MOVL    NEW_NAM2+12, NEW_NAME+4                         ; 1896
                                  50      025B  CE  9A 00A6F          MOVZBL  NEW_NAM2+59, R0                                 ; 1902
                                  51      025C  CE  9A 00A74          MOVZBL  NEW_NAM2+60, R1                                 ;
                                  50        51  C0 00A79          ADDL2   R1, R0                                          ;
                                  52      025D  CE  9A 00A7C          MOVZBL  NEW_NAM2+61, R2                                 ; 1903
                    0218  CE     50        52  A1 00A81          ADDW3   R2, R0, NEW_DESC                                ;
                            021C  CE      026C  CE  D0 00A87          MOVL    NEW_NAM2+76, NEW_DESC+4                         ; 1904
                            FF5A  CD      024A  CE  D0 00A8E          MOVL    NEW_NAM2+42, FIB+10                             ; 1909
                            FF5E  CD      024E  CE  B0 00A95          MOVW    NEW_NAM2+46, FIB+14                             ; 1911
                                  51        14  A7  9A 00A9C          MOVZBL  20(R7), R1                                      ; 1918
                                  50      0234  CE  9A 00AA0          MOVZBL  NEW_NAM2+20, R0                                 ; 1919
                50      00        15  A7        51  2D 00AA5          CMPC5   R1, 21(R7), #0, R0, NEW_NAM2+21                 ; 1918
                                          0235  CE      00AAB                                                               ;
                                                09  13 00AAE          BEQL    88$                                             ;
                                        000184C4  8F  DD 00AB0          PUSHL   #99524                                          ; 1920
                                              009F  31 00AB6          BRW     95$                                             ;
                            6A        03  AB        01  E0 00AB9  88$:    BBS     #1, SETFILE$FLAGS+3, 93$                        ; 1932
                            66            6B        03  E1 00ABE          BBC     #3, SETFILE$FLAGS, 93$                          ; 1933
                                  10  AE      018C  CB  9E 00AC2          MOVAB   CONF_DESC, ARGLIST                              ; 1939
                                  14  AE      FCE8  CD  9E 00AC8          MOVAB   NEW_NAME, ARGLIST+4                             ; 1940
                                      10  AE  9F 00ACE          PUSHAB  ARGLIST                                         ; 1941
                                00000000'     EF  9F 00AD1          PUSHAB  P.ADZ                                           ;
                        00000000G  00         02  FB 00AD7          CALLS   #2, LIB$CONFIRM_ACT                             ;
                                   58         50  D0 00ADE          MOVL    R0, STATUS                                      ;
                                   44         58  E8 00AE1          BLBS    STATUS, 93$                                     ; 1943
                        00000000G  8F         58  D1 00AE4          CMPL    STATUS, #LIB$_QUIPRO                            ; 1946
                                              08  12 00AEB          BNEQ    90$                                             ;
                                02  AB    40  8F  88 00AED  89$:    BISB2   #64, SETFILE$FLAGS+2                            ; 1947
                                            010B  31 00AF2          BRW     102$                                            ;
                        00000000G  8F         58  D1 00AF5  90$:    CMPL    STATUS, #LIB$_QUICONACT                         ; 1948
                                              09  12 00AFC          BNEQ    91$                                             ;
                                03  AB        02  88 00AFE          BISB2   #2, SETFILE$FLAGS+3                             ; 1949
                                   58         01  D0 00B02          MOVL    #1, STATUS                                      ;
                                              1E  11 00B05          BRB     92$                                             ;
                        00000000G  8F         58  D1 00B07  91$:    CMPL    STATUS, #LIB$_NEGANS                            ; 1950
                                              15  13 00B0E          BEQL    92$                                             ;
                                              58  DD 00B10          PUSHL   STATUS                                          ; 1951
                                          018C  CB  9F 00B12          PUSHAB  CONF_DESC                                       ;
                                                01  DD 00B16          PUSHL   #1                                              ;
                                00000000G       8F  DD 00B18          PUSHL   #SET$_WRITEERR                                  ;
                        00000000G  00           04  FB 00B1E          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                  ;
                                   65           58  E9 00B25  92$:    BLBC    STATUS, 98$                                     ; 1953
                                              7E  7C 00B28  93$:    CLRQ    -(SP)                                           ; 1966
                                              7E  7C 00B2A          CLRQ    -(SP)                                           ;
                                          0228  CE  9F 00B2C          PUSHAB  NEW_DESC                                        ;
                                            90  AD  9F 00B30          PUSHAB  DESC                                            ;
                                              7E  7C 00B33          CLRQ    -(SP)                                           ;
                                          FCF0  CD  9F 00B35          PUSHAB  IOSB                                            ;
```

```
                                                33  DD 00B39          PUSHL   #51                                                    ;
                                        7E      2C AE 3C 00B3B          MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                                        ;
                                                7E D4 00B3F             CLRL    -(SP)                                                 ;
                                00000000G       00 FB 00B41             CALLS   #12, SYS$QIOW                                         ;
                                        58      50 D0 00B48             MOVL    R0, STATUS                                            ;
                                        08      58 E9 00B4B             BLBC    STATUS, 94$                                           ; 1967
                                        58  FCF0  CD 3C 00B4E             MOVZWL  IOSB, STATUS                                          ;
                                        1B      58 E8 00B53             BLBS    STATUS, 96$                                           ; 1968
                                                58 DD 00B56 94$:        PUSHL   STATUS                                                ; 1973
                                            FCE8  CD 9F 00B58 95$:      PUSHAB  NEW_NAME                                              ; 1969
                                            018C  CB 9F 00B5C           PUSHAB  CONF_DESC                                             ;
                                                  02 DD 00B60           PUSHL   #2                                                    ;
                                        00000000G 8F DD 00B62           PUSHL   #SET$_ENTERR                                          ;
                                00000000G       00 05 FB 00B68          CALLS   #5, LIB$SIGNAL                                        ;
                                                1C 11 00B6F             BRB     98$                                                   ;
                            17      01      AB  04 E1 00B71 96$:        BBC     #4, SETFILE$FLAGS+1, 98$                              ; 1975
                                            FCE8  CD 9F 00B76           PUSHAB  NEW_NAME                                              ; 1976
                                            018C  CB 9F 00B7A           PUSHAB  CONF_DESC                                             ;
                                                  02 DD 00B7E           PUSHL   #2                                                    ;
                                        00000000G 8F DD 00B80           PUSHL   #SET$_ENTERED                                         ;
                                00000000G       00 04 FB 00B86 97$:     CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                        ;
                            24      02      AB  02 E1 00B8D 98$:        BBC     #2, SETFILE$FLAGS+2, 99$                              ; 1983
                                                5A DD 00B92             PUSHL   R10                                                   ; 1985
                                00000000V       EF 01 FB 00B94          CALLS   #1, UNLOCK_ACTION                                     ;
                                        58      50 D0 00B9B             MOVL    R0, STATUS                                            ;
                                        15      58 E8 00B9E             BLBS    STATUS, 99$                                           ;
                                                58 DD 00BA1             PUSHL   STATUS                                                ; 1987
                                            018C  CB 9F 00BA3           PUSHAB  CONF_DESC                                             ;
                                                  01 DD 00BA7           PUSHL   #1                                                    ;
                                        00000000G 8F DD 00BA9           PUSHL   #SET$_UNLOCKERR                                       ;
                                00000000G       00 04 FB 00BAF          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                        ;
                                        24      02 AB E9 00BB6 99$:     BLBC    SETFILE$FLAGS+2, 100$                                 ; 1992
                                                5A DD 00BBA             PUSHL   R10                                                   ; 1994
                                00000000V       EF 01 FB 00BBC          CALLS   #1, SETPRO_ACTION                                     ;
                                        58      50 D0 00BC3             MOVL    R0, STATUS                                            ;
                                        15      58 E8 00BC6             BLBS    STATUS, 100$                                          ;
                                                58 DD 00BC9             PUSHL   STATUS                                                ; 1996
                                            018C  CB 9F 00BCB           PUSHAB  CONF_DESC                                             ;
                                                  01 DD 00BCF           PUSHL   #1                                                    ;
                                        00000000G 8F DD 00BD1           PUSHL   #SET$_PROERR                                          ;
                                00000000G       00 04 FB 00BD7          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                        ;
                                        7E      04 AE 3C 00BDE 100$:    MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                                        ; 2002
                                00000000G       00 01 FB 00BE2          CALLS   #1, SYS$DASSGN                                        ;
                                        58      50 D0 00BE9             MOVL    R0, STATUS                                            ;
                                        11      58 E8 00BEC             BLBS    STATUS, 102$                                          ;
                                            0500  8F BB 00BEF           PUSHR   #^M<R8,R10>                                           ; 2003
                                        00000000G 8F DD 00BF3           PUSHL   #SET$_CLOSEERR                                        ;
                                00000000V       EF 03 FB 00BF9 101$:    CALLS   #3, FILE_ERROR                                        ;
                                        50      01 D0 00C00 102$:       MOVL    #1, R0                                                ; 2005
                                                04 00C03                RET                                                           ; 2006

; Routine Size:  3076 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0693
```

```
;  2016          2007  1 GLOBAL ROUTINE file_error (status1,status2,fab) =
;  2017          2008  1 !++
;  2018          2009  1 !
;  2019          2010  1 ! This routine is called if an error occured while trying to access
;  2020          2011  1 ! a file.  The kind of error is signalled, along with the file name.
;  2021          2012  1 !
;  2022          2013  1 !--
;  2023          2014  2 BEGIN
;  2024          2015  2
;  2025          2016  2 MAP
;  2026          2017  2     fab : REF $BBLOCK;                  ! Define the fab
;  2027          2018  2
;  2028          2019  2 BIND
;  2029          2020  2     status = status2 : $BBLOCK,
;  2030          2021  2     nam = .fab[fab$l_nam] : $BBLOCK;    ! Define the name block
;  2031          2022  2
;  2032          2023  2
;  2033          2024  2 LOCAL
;  2034          2025  2     desc : VECTOR[2];                   ! A temporary descriptor
;  2035          2026  2
;  2036          2027  2 !
;  2037          2028  2 ! Check to see if there's a name in the resultant string field.
;  2038          2029  2 ! If there is, use it.
;  2039          2030  2 !
;  2040          2031  2 IF .nam[nam$b_rsl] NEQ 0
;  2041          2032  2 THEN
;  2042          2033  3     BEGIN
;  2043          2034  3     desc[0] = .nam[nam$b_rsl];
;  2044          2035  3     desc[1] = .nam[nam$l_rsa];
;  2045          2036  3     END
;  2046          2037  3
;  2047          2038  3 !
;  2048          2039  3 ! If no resultant name, try the expanded name
;  2049          2040  3 !
;  2050          2041  2 ELSE IF .nam[nam$b_esl] NEQ 0
;  2051          2042  2 THEN
;  2052          2043  3     BEGIN
;  2053          2044  3     desc[0] = .nam[nam$b_esl];
;  2054          2045  3     desc[1] = .nam[nam$l_esa];
;  2055          2046  3     END
;  2056          2047  3
;  2057          2048  3 !
;  2058          2049  3 ! If no expanded name, use the original name in the fab
;  2059          2050  3 !
;  2060          2051  2 ELSE
;  2061          2052  3     BEGIN
;  2062          2053  3     desc[0] = .fab[fab$b_fns];
;  2063          2054  3     desc[1] = .fab[fab$l_fna];
;  2064          2055  2     END;
;  2065          2056  2
;  2066          2057  2 !
;  2067          2058  2 ! Signal the error
;  2068          2059  2 !
;  2069          2060  2 SIGNAL(.status1,                         ! Report error
;  2070          2061  2         1,                              ! One FAO argument
;  2071          2062  2         desc,                           ! Which is the file name
;  2072          2063  2         .status);                       ! Plus original error
```

```
;  2073          2064  2 RETURN true;
;  2074          2065  1 END;


                                                0000 00000          .ENTRY  FILE_ERROR, Save nothing                ;  2007
                                          5E    08   C2 00002          SUBL2   #8, SP                          ;
                                          51    0C   AC D0 00005          MOVL    FAB, R1                         ;  2021
                                          50    28   A1 D0 00009          MOVL    40(R1), R0                      ;
                                                03   A0 95 0000D          TSTB    3(R0)                           ;  2031
                                                0B   13 00010          BEQL    1$                              ;
                                          6E    03   A0 9A 00012          MOVZBL  3(R0), DESC                     ;  2034
                                    04    AE    04   A0 D0 00016          MOVL    4(R0), DESC+4                   ;  2035
                                                19   11 0001B          BRB     3$                              ;  2031
                                                0B   A0 95 0001D 1$:       TSTB    11(R0)                          ;  2041
                                                0B   13 00020          BEQL    2$                              ;
                                          6E    0B   A0 9A 00022          MOVZBL  11(R0), DESC                    ;  2044
                                    04    AE    0C   A0 D0 00026          MOVL    12(R0), DESC+4                  ;  2045
                                                09   11 0002B          BRB     3$                              ;  2041
                                          6E    34   A1 9A 0002D 2$:       MOVZBL  52(R1), DESC                    ;  2053
                                    04    AE    2C   A1 D0 00031          MOVL    44(R1), DESC+4                  ;  2054
                                                08   AC DD 00036 3$:       PUSHL   STATUS                          ;  2063
                                                04   AE 9F 00039          PUSHAB  DESC                            ;  2060
                                                01   DD 0003C          PUSHL   #1                              ;
                                                04   AC DD 0003E          PUSHL   STATUS1                         ;
                                00000000G       00        04 FB 00041          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                  ;
                                          50              01 D0 00048          MOVL    #1, R0                          ;  2064
                                                          04 0004B          RET                                     ;  2065

; Routine Size:  76 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 1297

;  2075          2066  1
```

```
;  2077          2067  1 GLOBAL ROUTINE check_privilege : NOVALUE =
;  2078          2068  1 !++
;  2079          2069  1 !
;  2080          2070  1 ! This routine checks that the image has the correct privilege.
;  2081          2071  1 !
;  2082          2072  1 !---
;  2083          2073  2 BEGIN
;  2084          2074  2
;  2085          2075  2 LOCAL
;  2086          2076  2     status,
;  2087          2077  2     oldpriv : $BBLOCK[8];                ! Permanent privileges go here
;  2088          2078  2
;  2089          2079  2 OWN
;  2090          2080  2     newpriv : $BBLOCK[8]                         ! Mask to disable SYSPRV
;  2091          2081  2               PRESET([prv$v_sysprv]=true);
;  2092          2082  2
;  2093          2083  2 !
;  2094          2084  2 ! The image SET is installed with SYSPRV privilege, but we don't want the user
;  2095          2085  2 ! to have that much power unless s/he already has it.  So, first check to
;  2096          2086  2 ! see if the process has the privilege, and if not, then remove it for the
;  2097          2087  2 ! duration of this image.
;  2098          2088  2 !
;  2099        P 2089  3 IF NOT (status = $SETPRV(ENBFLG = 1,               ! Enable
;  2100        P 2090  3                          PRVADR = 0,               ! No new privileges
;  2101        P 2091  3                          PRMFLG = 1,               ! Permanent privs
;  2102          2092  3                          PRVPRV = oldpriv))        ! Store current ones here
;  2103          2093  2 THEN SIGNAL_STOP(.status);
;  2104          2094  2 !
;  2105          2095  2 ! Check to see if privilege there.  If not, then remove it from current
;  2106          2096  2 ! privileges.
;  2107          2097  2 !
;  2108          2098  2 IF NOT .oldpriv[prv$v_sysprv]                   ! If SYSPRV not permanent
;  2109          2099  2 THEN
;  2110          2100  3     BEGIN
;  2111        P 2101  4     IF NOT (status = $SETPRV(ENBFLG = 0,         ! Disable
;  2112        P 2102  4                             PRVADR = newpriv,  ! this privilege
;  2113        P 2103  4                             PRMFLG = 0,        ! for the duration of this image
;  2114          2104  4                             PRVPRV = 0))
;  2115          2105  3     THEN SIGNAL_STOP(.status)
;  2116          2106  2     END;
;  2117          2107  2
;  2118          2108  2 RETURN;
;  2119          2109  1 END;


                                                .PSECT  $OWN$,NOEXE,2

                                    0002A       .BLKB   2
                                00# 0002C NEWPRIV:.BYTE 0[3]                                    ;
                                10  0002F       .BYTE   16                                      ;
                                    00030       .BLKB   4


                                                .PSECT  $CODE$,NOWRT,2
```

```
                                 001C 00000           .ENTRY  CHECK_PRIVILEGE, Save R2,R3,R4          ; 2067
                          54 00000000G   00    9E 00002     MOVAB   SYS$SETPRV, R4                  ;
                          53 00000000G   00    9E 00009     MOVAB   LIB$STOP, R3                    ;
                          5E             08    C2 00010     SUBL2   #8, SP                          ;
                                         5E    DD 00013     PUSHL   SP                              ; 2092
                                         01    DD 00015     PUSHL   #1                              ;
                          7E             01    7D 00017     MOVQ    #1, -(SP)                       ;
                          64             04    FB 0001A     CALLS   #4, SYS$SETPRV                  ;
                          52             50    D0 0001D     MOVL    R0, STATUS                      ;
                          05             52    E8 00020     BLBS    STATUS, 1$                      ;
                                         52    DD 00023     PUSHL   STATUS                          ; 2093
                          63             01    FB 00025     CALLS   #1, LIB$STOP                    ;
                18    03  AE             04    E0 00028 1$: BBS     #4, OLDPRIV+3, 2$               ; 2098
                                         7E    7C 0002D     CLRQ    -(SP)                           ; 2104
                              00000000'  EF    9F 0002F     PUSHAB  NEWPRIV                         ;
                                         7E    D4 00035     CLRL    -(SP)                           ;
                          64             04    FB 00037     CALLS   #4, SYS$SETPRV                  ;
                          52             50    D0 0003A     MOVL    R0, STATUS                      ;
                          05             52    E8 0003D     BLBS    STATUS, 2$                      ;
                                         52    DD 00040     PUSHL   STATUS                          ; 2105
                          63             01    FB 00042     CALLS   #1, LIB$STOP                    ;
                                               04 00045 2$:  RET                                     ; 2109

; Routine Size:  70 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 12E3
```

```
;  2121          2110  1 GLOBAL ROUTINE search_error (fab) =
;  2122          2111  1 !++
;  2123          2112  1 !
;  2124          2113  1 ! This routine is called when lib$file_scan detects an error while
;  2125          2114  1 ! searching for a file specified in the command line.
;  2126          2115  1 !
;  2127          2116  1 !--
;  2128          2117  2 BEGIN
;  2129          2118  2
;  2130          2119  2 MAP
;  2131          2120  2     fab : REF $BBLOCK;                  ! Define FAB format
;  2132          2121  2
;  2133          2122  2 BIND
;  2134          2123  2     nam = .fab[fab$l_nam] : $BBLOCK;    ! Define NAM block
;  2135          2124  2
;  2136          2125  2 LOCAL
;  2137          2126  2     desc : VECTOR[2];                   ! A temporary descriptor
;  2138          2127  2
;  2139          2128  2 !
;  2140          2129  2 ! Check to see if there's a name in the resultant string field.
;  2141          2130  2 ! If there is, use it.
;  2142          2131  2 !
;  2143          2132  2 IF .nam[nam$b_rsl] NEQ 0
;  2144          2133  2 THEN
;  2145          2134  3     BEGIN
;  2146          2135  3     desc[0] = .nam[nam$b_rsl];
;  2147          2136  3     desc[1] = .nam[nam$l_rsa];
;  2148          2137  3     END
;  2149          2138  3
;  2150          2139  3 !
;  2151          2140  3 ! If no resultant name, try the expanded name
;  2152          2141  3 !
;  2153          2142  2 ELSE IF .nam[nam$b_esl] NEQ 0
;  2154          2143  2 THEN
;  2155          2144  3     BEGIN
;  2156          2145  3     desc[0] = .nam[nam$b_esl];
;  2157          2146  3     desc[1] = .nam[nam$l_esa];
;  2158          2147  3     END
;  2159          2148  3
;  2160          2149  3 !
;  2161          2150  3 ! If no expanded name, use the original name in the fab
;  2162          2151  3 !
;  2163          2152  2 ELSE
;  2164          2153  3     BEGIN
;  2165          2154  3     desc[0] = .fab[fab$b_fns];
;  2166          2155  3     desc[1] = .fab[fab$l_fna];
;  2167          2156  2     END;
;  2168          2157  2
;  2169          2158  2 !
;  2170          2159  2 ! Signal the error
;  2171          2160  2 !
;  2172          2161  2 SIGNAL_STOP(set$_searchfail,
;  2173          2162  2                1,                     ! One FAO argument
;  2174          2163  2                desc,                  ! Which is the file name
;  2175          2164  2                .fab[fab$l_sts],       ! Show RMS error code
;  2176          2165  2                .fab[fab$l_stv]);      ! And secondary error code
;  2177          2166  2 RETURN true;
```

```
; 2178          2167  1 END;


                                        0000 00000          .ENTRY  SEARCH_ERROR, Save nothing                       ; 2110
                                    5E  08   C2 00002       SUBL2   #8, SP                                           ;
                                    51  04   AC D0 00005       MOVL    FAB, R1                                      ; 2123
                                    50  28   A1 D0 00009       MOVL    40(R1), R0                                   ;
                                        03   A0 95 0000D       TSTB    3(R0)                                        ; 2132
                                        0B   13 00010          BEQL    1$                                           ;
                                    6E  03   A0 9A 00012       MOVZBL  3(R0), DESC                                  ; 2135
                                04  AE  04   A0 D0 00016       MOVL    4(R0), DESC+4                                ; 2136
                                        19   11 0001B          BRB     3$                                           ; 2132
                                        0B   A0 95 0001D 1$:   TSTB    11(R0)                                       ; 2142
                                        0B   13 00020          BEQL    2$                                           ;
                                    6E  0B   A0 9A 00022       MOVZBL  11(R0), DESC                                 ; 2145
                                04  AE  0C   A0 D0 00026       MOVL    12(R0), DESC+4                               ; 2146
                                        09   11 0002B          BRB     3$                                           ; 2142
                                    6E  34   A1 9A 0002D 2$:   MOVZBL  52(R1), DESC                                 ; 2154
                                04  AE  2C   A1 D0 00031       MOVL    44(R1), DESC+4                               ; 2155
                                    7E  08   A1 7D 00036 3$:   MOVQ    8(R1), -(SP)                                 ; 2164
                                        08   AE 9F 0003A       PUSHAB  DESC                                         ; 2161
                                        01   DD 0003D          PUSHL   #1                                           ;
                                0077123A    8F   DD 0003F      PUSHL   #7803450                                     ;
                    00000000G   00          05   FB 00045      CALLS   #5, LIB$STOP                                 ;
                                50          01   D0 0004C      MOVL    #1, R0                                       ; 2166
                                            04 0004F           RET                                                  ; 2167

; Routine Size:  80 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 1329
```

```
;  2180          2168  1 ROUTINE unlock_action (fab)  =
;  2181          2169  1
;  2182          2170  1 !----
;  2183          2171  1 !
;  2184          2172  1 ! Functional description
;  2185          2173  1 !
;  2186          2174  1 !       This routine is called from SET_ATTRIBUTES whenever
;  2187          2175  1 !       a successful file match for /LOCK occurs
;  2188          2176  1 !
;  2189          2177  1 ! Input parameters
;  2190          2178  1 !
;  2191          2179  1 !       fab = Address of block describing the file
;  2192          2180  1 !
;  2193          2181  1 ! Output parameters
;  2194          2182  1 !
;  2195          2183  1 !       None
;  2196          2184  1 !
;  2197          2185  1 !----
;  2198          2186  1
;  2199          2187  2 BEGIN
;  2200          2188  2
;  2201          2189  2 MAP fab: REF $BBLOCK;                    ! Define fab block format
;  2202          2190  2
;  2203          2191  2 LOCAL status;                            ! Receives status
;  2204          2192  2
;  2205          2193  2 !
;  2206          2194  2 ! If /CONFIRM was set by the user then interrogate him to see if
;  2207          2195  2 ! this file is to be unlocked
;  2208          2196  2 !
;  2209          2197  2 IF
;  2210          2198  3 BEGIN
;  2211          2199  3     IF .setfile$flags[qual_quit_unlock]
;  2212          2200  3         OR NOT .setfile$flags[qual_confirm]
;  2213          2201  3     THEN true
;  2214          2202  3     ELSE
;  2215          2203  4         BEGIN
;  2216          2204  4         status = lib$confirm_act(%ASCID 'Unlock file !AS? [N] : ',
;  2217          2205  4                                  %REF(conf_desc));
;  2218          2206  4         IF NOT .status
;  2219          2207  4         THEN
;  2220          2208  5             BEGIN
;  2221          2209  5             IF .status EQL lib$_quipro
;  2222          2210  6             THEN (setfile$flags[qual_quit] = 1; RETURN true)
;  2223          2211  5             ELSE IF .status EQL lib$_quiconact
;  2224          2212  6             THEN (setfile$flags[qual_quit_mod] = 1; status = 1)
;  2225          2213  5             ELSE IF .status NEQ lib$_negans
;  2226          2214  5             THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, .status);
;  2227          2215  4             END;
;  2228          2216  4         .status
;  2229          2217  4         END
;  2230          2218  3     END
;  2231          2219  2 THEN
;  2232          2220  3 BEGIN
;  2233          2221  3
;  2234          2222  3 !
;  2235          2223  3 ! Call LIB$UNLOCK_FILE to unlock the file
;  2236          2224  3 !
```

```
;  2237          2225  3
;  2238          2226  4      IF NOT (status = lib$unlock_file(conf_desc))        ! Call unlock with file name
;  2239          2227  4      THEN
;  2240          2228  4          RETURN(.status);
;  2241          2229  4
;  2242          2230  !
;  2243          2231  !  Check to see if unlock worked.  SS$_WASSET indicates the file
;  2244          2232  !  was unlocked.  SS$_WASCLR indicates the file was already unlocked
;  2245          2233  !  and no other error occurred
;  2246          2234  !
;  2247          2235  4
;  2248          2236  4      IF (.status EQL SS$_WASCLR)          ! If file not locked
;  2249          2237  4      THEN
;  2250          2238  4          SIGNAL(set$_notlocked,1,conf_desc)
;  2251          2239  4      ELSE                                              ! File was unlocked
;  2252          2240  4          IF .setfile$flags[qual_log]                   !if /LOG tell user
;  2253          2241  4          THEN SIGNAL(set$_unlocked,1,conf_desc);
;  2254          2242  2      END;
;  2255          2243  2      RETURN(true);                                     ! Both returns above
;  2256          2244  2                                                        !   are ok!
;  2257          2245  2
;  2258          2246  1  END;


                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

53  41  21  20  65  6C  69  66  20  6B  63  6F  6C  6E  55  00458 P.AEC:  .ASCII  \Unlock file !AS? [N] : \<0>                ;
                00  20  3A  20  5D  4E  5B  20  3F  00467                                                                  ;
                                          010E0017  00470 P.AEB:  .LONG   17694743                                         ;
                                          00000000'  00474        .ADDRESS P.AEC                                           ;


                                                        .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                          001C 00000 UNLOCK_ACTION:
                                                        .WORD   Save R2,R3,R4                                    ; 2168
                    54 00000000G   00  9E 00002         MOVAB   LIB$SIGNAL, R4                                   ;
                    53 00000000'   EF  9E 00009         MOVAB   SETFILE$FLAGS, R3                                ;
                    5E             04  C2 00010         SUBL2   #4, SP                                           ;
5E          03      A3             03  E0 00013         BBS     #3, SETFILE$FLAGS+3, 4$                          ; 2199
5A                  63             03  E1 00018         BBC     #3, SETFILE$FLAGS, 4$                            ; 2200
                    6E       018C  C3  9E 0001C         MOVAB   CONF_DESC, (SP)                                  ; 2205
                                   5E  DD 00021         PUSHL   SP                                               ;
                             00000000'  EF  9F 00023         PUSHAB  P.AEB                                       ; 2204
        00000000G   00               02  FB 00029         CALLS   #2, LIB$CONFIRM_ACT                              ;
                    52               50  D0 00030         MOVL    R0, STATUS                                       ;
                    40               52  E8 00033         BLBS    STATUS, 4$                                       ; 2206
        00000000G   8F               52  D1 00036         CMPL    STATUS, #LIB$_QUIPRO                             ; 2209
                                     07  12 0003D         BNEQ    1$                                               ;
              02    A3         40    8F  88 0003F         BISB2   #64, SETFILE$FLAGS+2                             ; 2210
                                     6C  11 00044         BRB     8$                                               ;
        00000000G   8F               52  D1 00046 1$:     CMPL    STATUS, #LIB$_QUICONACT                          ; 2211
                                     0A  12 0004D         BNEQ    2$                                               ;
              02    A3         80    8F  88 0004F         BISB2   #128, SETFILE$FLAGS+2                            ; 2212
                    52               01  D0 00054         MOVL    #1, STATUS                                       ;
```

```
                                    1A  11  00057              BRB     3$                                      ;
                00000000G   8F          52  D1  00059  2$:     CMPL    STATUS, #LIB$_NEGANS                    ; 2213
                                        11  13  00060          BEQL    3$                                      ;
                                        52  DD  00062          PUSHL   STATUS                                  ; 2214
                                    018C    C3  9F  00064      PUSHAB  CONF_DESC                               ;
                                        01  DD  00068          PUSHL   #1                                      ;
                            00000000G   8F  DD  0006A          PUSHL   #SET$_WRITEERR                          ;
                        64              04  FB  00070          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                        3C              52  E9  00073  3$:     BLBC    STATUS, 8$                              ; 2216
                                    018C    C3  9F  00076  4$:     PUSHAB  CONF_DESC                           ; 2226
                00000000G   00          01  FB  0007A          CALLS   #1, LIB$UNLOCK_FILE                     ;
                            52          50  D0  00081          MOVL    R0, STATUS                              ;
                            04          52  E8  00084          BLBS    STATUS, 5$                              ;
                            50          52  D0  00087          MOVL    STATUS, R0                              ; 2228
                                            04  0008A          RET                                             ;
                            01          52  D1  0008B  5$:     CMPL    STATUS, #1                              ; 2236
                                        0E  12  0008E          BNEQ    6$                                      ;
                                    018C    C3  9F  00090      PUSHAB  CONF_DESC                               ; 2238
                                        01  DD  00094          PUSHL   #1                                      ;
                            00000000G   8F  DD  00096          PUSHL   #SET$_NOTLOCKED                         ;
                                        11  11  0009C          BRB     7$                                      ;
            0F      01      A3          04  E1  0009E  6$:     BBC     #4, SETFILE$FLAGS+1, 8$                 ; 2240
                                    018C    C3  9F  000A3      PUSHAB  CONF_DESC                               ; 2241
                                        01  DD  000A7          PUSHL   #1                                      ;
                            00000000G   8F  DD  000A9          PUSHL   #SET$_UNLOCKED                          ;
                        64              03  FB  000AF  7$:     CALLS   #3, LIB$SIGNAL                          ;
                        50              01  D0  000B2  8$:     MOVL    #1, R0                                  ; 2243
                                            04  000B5          RET                                             ; 2246

; Routine Size:  182 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 1379
```

```
;  2260          2247  1 ROUTINE setpro_action (fab): =
;  2261          2248  1
;  2262          2249  1 !----
;  2263          2250  1 !
;  2264          2251  1 ! Functional description
;  2265          2252  1 !
;  2266          2253  1 !       This routine is called from SET_ATTRIBUTES whenever
;  2267          2254  1 !       the qualifier PROTECTION is found
;  2268          2255  1 !
;  2269          2256  1 ! Input parameters
;  2270          2257  1 !
;  2271          2258  1 !       fab = Address of block describing the file
;  2272          2259  1 !       fab$l_nam = pointer to name block
;  2273          2260  1 !
;  2274          2261  1 ! Output parameters
;  2275          2262  1 !
;  2276          2263  1 !       First error encountered, or TRUE is RETURNed
;  2277          2264  1 !
;  2278          2265  1 !----
;  2279          2266  1
;  2280          2267  2 BEGIN
;  2281          2268  2
;  2282          2269  2 MAP fab: REF $BBLOCK;                    ! Define fab block format
;  2283          2270  2
;  2284          2271  2 LOCAL
;  2285          2272  2     p_res_mask,                          ! Enable-mask parameter
;  2286          2273  2     p_res_prot,                          ! Value-mask parameter
;  2287          2274  2     final_prot: WORD,                    ! Receives final protection
;  2288          2275  2     desc:       VECTOR[2],               ! Temporary string descriptor
;  2289          2276  2     status;                              ! Receives status
;  2290          2277  2
;  2291          2278  2
;  2292          2279  2 !
;  2293          2280  2 ! If /CONFIRM was set by the user then interrogate him to see if
;  2294          2281  2 ! this file is to have its protection changed.
;  2295          2282  2 !
;  2296          2283  2 IF
;  2297          2284  3 BEGIN
;  2298          2285  3     IF .setfile$flags[qual_quit_protect]
;  2299          2286  3         OR NOT .setfile$flags[qual_confirm]
;  2300          2287  3     THEN true
;  2301          2288  3     ELSE
;  2302          2289  4         BEGIN
;  2303          2290  4         status = lib$confirm_act(%ASCID 'Change protection of file !AS? [N] : ',
;  2304          2291  4                                  %REF(conf_desc));
;  2305          2292  4         IF NOT .status
;  2306          2293  4         THEN
;  2307          2294  5             BEGIN
;  2308          2295  5             IF .status EQL lib$_quipro
;  2309          2296  6             THEN (setfile$flags[qual_quit] = 1; RETURN true)
;  2310          2297  5             ELSE IF .status EQL lib$_quiconact
;  2311          2298  6             THEN (setfile$flags[qual_quit_mod] = 1; status = 1)
;  2312          2299  5             ELSE IF .status NEQ lib$_negans
;  2313          2300  5             THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, conf_desc, .status);
;  2314          2301  4             END;
;  2315          2302  4         .status
;  2316          2303  4         END
```

```
;  2317          2304  3     END
;  2318          2305  2 THEN
;  2319          2306  2 BEGIN
;  2320          2307  2
;  2321          2308  2 ! Compute the parameters for lib$set_file_prot.  If not protection
;  2322          2309  2 ! value was specified set  enable-mask and value-mask to zero to
;  2323          2310  2 ! cause protection to be set to the process default.
;  2324          2311  2
;  2325          2312  2 p_res_mask = global_mask;
;  2326          2313  2 p_res_prot = global_prot;
;  2327          2314  2
;  2328          2315  2 IF .global_mask EQL 0                    ! If not protection values specified
;  2329          2316  2    THEN p_res_mask = p_res_prot = 0;     ! pass null parameters
;  2330          2317  2
;  2331          2318  2
;  2332          2319  2 !
;  2333          2320  2 ! Call lib$set_file_prot to set file protection
;  2334          2321  2 !
;  2335          2322  2
;  2336          2323  3 IF NOT (status = lib$set_file_prot (     ! Call library routine with
;  2337          2324  3                         conf_desc,      !  - file name
;  2338          2325  3                         .p_res_mask,    !  - result mask
;  2339          2326  3                         .p_res_prot,    !  - result protection
;  2340          2327  3                         final_prot))    !  - final protection returned
;  2341          2328  3                                         !    by lib$set_file_prot
;  2342          2329  2     THEN
;  2343          2330  3         BEGIN
;  2344          2331  3         SIGNAL  (                       ! Tell the user of error
;  2345          2332  3                         set$_pronotchg, !  - "Not changed" error message
;  2346          2333  3                         1,              !  - 1 FAO arguement
;  2347          2334  3                         conf_desc,      !  - descriptor of filename
;  2348          2335  3                         .status);       !  - original error
;  2349          2336  3         return (.status);               ! Return to the caller
;  2350          2337  2         END;
;  2351          2338  2
;  2352          2339  2
;  2353          2340  2 !
;  2354          2341  2 ! If /LOG was set then do it
;  2355          2342  2 !
;  2356          2343  2
;  2357          2344  3 IF (.setfile$flags[qual_log])           ! If logging requested
;  2358          2345  2 THEN prot_log_results (.fab,.final_prot);       !  then call the logger
;  2359          2346  2
;  2360          2347  1 END;
;  2361          2348  1 RETURN (true);
;  2362          2349  1
;  2363          2350  0 END;


                                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

69  74  63  65  74  6F  72  70  20  65  67  6E  61  68  43  00478 P.AEE:  .ASCII  \Change protection of file !AS? [N] : \<0>  ;
3F  53  41  21  20  65  6C  69  66  20  66  6F  20  6E  6F  00487                                                             ;
                        00  20  3A  20  5D  4E  5B  20      00496                                                             ;
                                            00  00  0049E           .ASCII  <0><0>                                          ;
                                        010E0025    004A0 P.AED:  .LONG   17694757                                          ;
```

```
                        00000000' 004A4          .ADDRESS P.AEE                                  ;


                                                 .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                  001C 00000 SETPRO_ACTION:
                                             .WORD   Save R2,R3,R4                               ; 2247
                    54 00000000G  00   9E 00002  MOVAB   LIB$SIGNAL, R4                          ;
                    53 00000000'  EF   9E 00009  MOVAB   SETFILE$FLAGS, R3                       ;
                    5E            10   C2 00010  SUBL2   #16, SP                                ;
5E        03        A3            02   E0 00013  BBS     #2, SETFILE$FLAGS+3, 4$                ; 2285
5A                  63            03   E1 00018  BBC     #3, SETFILE$FLAGS, 4$                  ; 2286
                    6E      018C  C3   9E 0001C  MOVAB   CONF_DESC, (SP)                        ; 2291
                            5E    DD   00021     PUSHL   SP                                     ;
                 00000000'  EF   9F 00023  PUSHAB  P.AED                                        ; 2290
     00000000G  00            02   FB 00029  CALLS   #2, LIB$CONFIRM_ACT                       ;
                52            50   D0 00030  MOVL    R0, STATUS                               ;
                40            52   E8 00033  BLBS    STATUS, 4$                               ; 2292
     00000000G  8F            52   D1 00036  CMPL    STATUS, #LIB$_QUIPRO                     ; 2295
                              07   12 0003D  BNEQ    1$                                       ;
           02   A3       40   8F   88 0003F  BISB2   #64, SETFILE$FLAGS+2                      ; 2296
                              7F   11 00044  BRB     7$                                       ;
     00000000G  8F            52   D1 00046  1$:    CMPL    STATUS, #LIB$_QUICONACT          ; 2297
                              0A   12 0004D  BNEQ    2$                                       ;
           02   A3       80   8F   88 0004F  BISB2   #128, SETFILE$FLAGS+2                     ; 2298
                52            01   D0 00054  MOVL    #1, STATUS                               ;
                              1A   11 00057  BRB     3$                                       ;
     00000000G  8F            52   D1 00059  2$:    CMPL    STATUS, #LIB$_NEGANS             ; 2299
                              11   13 00060  BEQL    3$                                       ;
                              52   DD 00062  PUSHL   STATUS                                   ; 2300
                      018C    C3   9F 00064  PUSHAB  CONF_DESC                                ;
                              01   DD 00068  PUSHL   #1                                       ;
                 00000000G    8F   DD 0006A  PUSHL   #SET$_WRITEERR                           ;
                64            04   FB 00070  CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                4F            52   E9 00073  3$:    BLBC    STATUS, 7$                       ; 2302
                51        16  A3   9E 00076  4$:    MOVAB   GLOBAL_MASK, P_RES_MASK          ; 2312
                50        14  A3   9E 0007A  MOVAB   GLOBAL_PROT, P_RES_PROT                 ; 2313
                          16  A3   B5 0007E  TSTW    GLOBAL_MASK                              ; 2315
                              02   12 00081  BNEQ    5$                                       ;
                              50   7C 00083  CLRQ    P_RES_PROT                               ; 2316
                          04  AE   9F 00085  5$:    PUSHAB  FINAL_PROT                       ; 2323
                              50   DD 00088  PUSHL   P_RES_PROT                               ; 2326
                              51   DD 0008A  PUSHL   P_RES_MASK                               ; 2325
                      018C    C3   9F 0008C  PUSHAB  CONF_DESC                                ; 2323
     00000000G  00            04   FB 00090  CALLS   #4, LIB$SET_FILE_PROT                   ;
                52            50   D0 00097  MOVL    R0, STATUS                               ;
                15            52   E8 0009A  BLBS    STATUS, 6$                               ;
                              52   DD 0009D  PUSHL   STATUS                                   ; 2335
                      018C    C3   9F 0009F  PUSHAB  CONF_DESC                                ; 2331
                              01   DD 000A3  PUSHL   #1                                       ;
                 00000000G    8F   DD 000A5  PUSHL   #SET$_PRONOTCHG                          ;
                64            04   FB 000AB  CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                50            52   D0 000AE  MOVL    STATUS, R0                               ; 2336
                              04   000B1     RET                                              ;
0E        01    A3            04   E1 000B2  6$:    BBC     #4, SETFILE$FLAGS+1, 7$          ; 2344
                7E        04  AE   3C 000B7  MOVZWL  FINAL_PROT, -(SP)                        ; 2345
```

```
                                04   AC  DD 000BB          PUSHL   FAB                                             ;
                      00000000V EF       02  FB 000BE          CALLS   #2, PROT_LOG_RESULTS                        ;
                                50       01  D0 000C5 7$:      MOVL    #1, R0                                      ; 2348
                                         04 000C8           RET                                                     ; 2350

; Routine Size:  201 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 142F
```

```
;  2365          2351  1 ROUTINE prot_log_results (fab,final_prot): =
;  2366          2352  1
;  2367          2353  1 !----
;  2368          2354  1 !
;  2369          2355  1 ! Functional description
;  2370          2356  1 !
;  2371          2357  1 !       This routine is called from SETPRO_ACTION whenever
;  2372          2358  1 !       logging for /PROTECTION is requested
;  2373          2359  1 !
;  2374          2360  1 ! Input parameters
;  2375          2361  1 !
;  2376          2362  1 !       fab = Address of block describing the file
;  2377          2363  1 !       fab$l_nam = pointer to name block
;  2378          2364  1 !
;  2379          2365  1 ! Output parameters
;  2380          2366  1 !
;  2381          2367  1 !       First error encountered, or TRUE is RETURNed
;  2382          2368  1 !
;  2383          2369  1 !----
;  2384          2370  1
;  2385          2371  2 BEGIN
;  2386          2372  2
;  2387          2373  2 LITERAL
;  2388          2374  2     pbufsize = 32;                          ! Buffer for generating string
;  2389          2375  2
;  2390          2376  2 MAP fab: REF $BBLOCK;                      ! Define fab block format
;  2391          2377  2
;  2392          2378  2 BIND nam = .fab[fab$l_nam]: $BBLOCK;       ! Define name block
;  2393          2379  2
;  2394          2380  2 LOCAL
;  2395          2381  2     status:,                                ! Recieves status
;  2396          2382  2     pbuf:       VECTOR[pbufsize,BYTE],      ! Place for protection string
;  2397          2383  2     pdesc:      VECTOR[2],                  ! Temporary string descriptor
;  2398          2384  2     desc:       VECTOR[2],                  ! Temporary string descriptor
;  2399          2385  2     prot_table: VECTOR[4];                  ! Protection string table
;  2400          2386  2
;  2401          2387  2
;  2402          2388  2 !
;  2403          2389  2 ! Now build the resultant protection string from the value passed
;  2404          2390  2 ! in the call.
;  2405          2391  2 !
;  2406          2392  2
;  2407          2393  2 expand_prot(                                ! Call sub with
;  2408          2394  2         prot_table,                         !  -place for the result
;  2409          2395  2         .final_prot);                       !  -final protection value
;  2410          2396  2
;  2411          2397  2 pdesc[0] = pbufsize;                       ! Initialize descriptor size
;  2412          2398  2 pdesc[1] = pbuf;                          ! Initialize descriptor address
;  2413          2399  2
;  2414          2400  3 IF NOT (status =
;  2415        P 2401  3 $FAOL   (                                   ! Call system service with
;  2416        P 2402  3         CTRSTR = ADDRDESC ('S:!AS,O:!AS,G:!AS,W:!AS'),  ! -FAO string
;  2417        P 2403  3         OUTLEN = pdesc[0],                  !  -place for resultant length
;  2418        P 2404  3         OUTBUF = pdesc,                     !  -output buffer descriptor
;  2419          2405  4         PRMLST = prot_table)                !  -address of list of args
;  2420          2406  3 ) THEN BEGIN
;  2421          2407  3         SIGNAL (.status);                   ! Oops, tell the user
```

```
;  2422          2408  3          return (.status);                ! And exit immediately
;  2423          2409  2          END;
;  2424          2410  2
;  2425          2411  2      SIGNAL          (set$_protected,      ! Inform user with
;  2426          2412  2                       2,                  !  -two FAO arguements
;  2427          2413  2                       conf_desc,          !  -file name
;  2428          2414  2                       pdesc);             !  -new protection
;  2429          2415  2
;  2430          2416  2  RETURN (true);
;  2431          2417  2
;  2432          2418  1  END;


                                                                  .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

21  3A  47  2C  53  41  21  3A  4F  2C  53  41  21  3A  53  004A8 P.AEG:  .ASCII  \S:!AS,O:!AS,G:!AS,W:!AS\<0>                ;
                    00  53  41  21  3A  57  2C  53  41  004B7                                                              ;
                                            00000017  004C0 P.AEF:  .LONG   23                                           ;
                                            00000000'  004C4        .ADDRESS P.AEG                                       ;

                                                                  .EXTRN  SYS$FAOL

                                                                  .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                                 000C 00000 PROT_LOG_RESULTS:
                                                                  .WORD   Save R2,R3                                      ; 2351
                                    53 00000000G   00  9E 00002   MOVAB   LIB$SIGNAL, R3                                  ;
                                    5E       C0    AE  9E 00009   MOVAB   -64(SP), SP                                    ;
                                             08    AC  DD 0000D   PUSHL   FINAL_PROT                                     ; 2395
                                             04    AE  9F 00010   PUSHAB  PROT_TABLE                                     ; 2393
                                00000000V    EF        02  FB 00013   CALLS  #2, EXPAND_PROT                           ;
                                      18     AE        20  D0 0001A   MOVL   #32, PDESC                                 ; 2397
                                      1C     AE     20   AE  9E 0001E   MOVAB  PBUF, PDESC+4                            ; 2398
                                                    5E   DD 00023   PUSHL  SP                                           ; 2405
                                                 1C     AE  9F 00025   PUSHAB PDESC                                    ;
                                                 20     AE  9F 00028   PUSHAB PDESC                                    ;
                                          00000000'     EF  9F 0002B   PUSHAB P.AEF                                    ;
                                00000000G    00            04  FB 00031   CALLS  #4, SYS$FAOL                        ;
                                             52            50  D0 00038   MOVL   R0, STATUS                           ;
                                             09            52  E8 0003B   BLBS   STATUS, 1$                           ;
                                                           52  DD 0003E   PUSHL  STATUS                               ; 2407
                                             63            01  FB 00040   CALLS  #1, LIB$SIGNAL                       ;
                                             50            52  D0 00043   MOVL   STATUS, R0                           ; 2408
                                                           04  00046   RET                                            ;
                                                 18     AE  9F 00047 1$:  PUSHAB PDESC                                 ; 2411
                                          00000000'     EF  9F 0004A   PUSHAB CONF_DESC                                ;
                                                        02  DD 00050   PUSHL  #2                                       ;
                                          00000000G     8F  DD 00052   PUSHL  #SET$_PROTECTED                         ;
                                             63            04  FB 00058   CALLS  #4, LIB$SIGNAL                       ;
                                             50            01  D0 0005B   MOVL   #1, R0                               ; 2416
                                                           04  0005E   RET                                            ; 2418

; Routine Size:  95 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 14F8
```

```
;  2434     2419  1 ROUTINE expand_prot (table, protection): =
;  2435     2420  1
;  2436     2421  1 !----
;  2437     2422  1 !
;  2438     2423  1 ! Functional description
;  2439     2424  1 !
;  2440     2425  1 !       This routine, called from PROT_LOG_RESULTS, fills
;  2441     2426  1 !       a given VECTOR with the addresses of strings
;  2442     2427  1 !       corresponding to a given protection word.
;  2443     2428  1 !
;  2444     2429  1 ! Input parameters
;  2445     2430  1 !
;  2446     2431  1 !       table = Address of the table to be filled in.
;  2447     2432  1 !       protection = Protection word.
;  2448     2433  1 !
;  2449     2434  1 ! Output parameters
;  2450     2435  1 !
;  2451     2436  1 !       table has been filled in with the addresses of descriptors
;  2452     2437  1 !       of strings describing each type of user (SYS,OWN,GRP,WORLD).
;  2453     2438  1 !
;  2454     2439  1 !----
;  2455     2440  1
;  2456     2441  2 BEGIN
;  2457     2442  2
;  2458     2443  2 BIND
;  2459     2444  2     prot_table = .table: VECTOR[4];      ! Table of addresses
;  2460     2445  2
;  2461     2446  2 OWN
;  2462     2447  2     prot_values: VECTOR[16] INITIAL(     ! Protection descriptions
;  2463     2448  2         ADDRDESC('RWED'),
;  2464     2449  2         ADDRDESC('WED'),
;  2465     2450  2         ADDRDESC('RED'),
;  2466     2451  2         ADDRDESC('ED'),
;  2467     2452  2         ADDRDESC('RWD'),
;  2468     2453  2         ADDRDESC('WD'),
;  2469     2454  2         ADDRDESC('RD'),
;  2470     2455  2         ADDRDESC('D'),
;  2471     2456  2         ADDRDESC('RWE'),
;  2472     2457  2         ADDRDESC('WE'),
;  2473     2458  2         ADDRDESC('RE'),
;  2474     2459  2         ADDRDESC('E'),
;  2475     2460  2         ADDRDESC('RW'),
;  2476     2461  2         ADDRDESC('W'),
;  2477     2462  2         ADDRDESC('R'),
;  2478     2463  2         ADDRDESC(''));
;  2479     2464  2
;  2480     2465  2 INCR index FROM 0 TO 3 DO
;  2481     2466  2     prot_table[.index] = .prot_values [.protection<.index*4,4>];
;  2482     2467  2
;  2483     2468  2 RETURN (true);           ! Always return true
;  2484     2469  2
;  2485     2470  1 END;

                                                        .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2
```

```
                    44  45  57  52  004C8 P.AEI:   .ASCII  \RWED\
                      00000004  004CC P.AEH:   .LONG   4
                      00000000' 004D0          .ADDRESS P.AEI
                    00  44  45  57  004D4 P.AEK:   .ASCII  \WED\<0>
                      00000003  004D8 P.AEJ:   .LONG   3
                      00000000' 004DC          .ADDRESS P.AEK
                    00  44  45  52  004E0 P.AEM:   .ASCII  \RED\<0>
                      00000003  004E4 P.AEL:   .LONG   3
                      00000000' 004E8          .ADDRESS P.AEM
                    00  00  44  45  004EC P.AEO:   .ASCII  \ED\<0><0>
                      00000002  004F0 P.AEN:   .LONG   2
                      00000000' 004F4          .ADDRESS P.AEO
                    00  44  57  52  004F8 P.AEQ:   .ASCII  \RWD\<0>
                      00000003  004FC P.AEP:   .LONG   3
                      00000000' 00500          .ADDRESS P.AEQ
                    00  00  44  57  00504 P.AES:   .ASCII  \WD\<0><0>
                      00000002  00508 P.AER:   .LONG   2
                      00000000' 0050C          .ADDRESS P.AES
                    00  00  44  52  00510 P.AEU:   .ASCII  \RD\<0><0>
                      00000002  00514 P.AET:   .LONG   2
                      00000000' 00518          .ADDRESS P.AEU
                    00  00  00  44  0051C P.AEW:   .ASCII  \D\<0><0><0>
                      00000001  00520 P.AEV:   .LONG   1
                      00000000' 00524          .ADDRESS P.AEW
                    00  45  57  52  00528 P.AEY:   .ASCII  \RWE\<0>
                      00000003  0052C P.AEX:   .LONG   3
                      00000000' 00530          .ADDRESS P.AEY
                    00  00  45  57  00534 P.AFA:   .ASCII  \WE\<0><0>
                      00000002  00538 P.AEZ:   .LONG   2
                      00000000' 0053C          .ADDRESS P.AFA
                    00  00  45  52  00540 P.AFC:   .ASCII  \RE\<0><0>
                      00000002  00544 P.AFB:   .LONG   2
                      00000000' 00548          .ADDRESS P.AFC
                    00  00  00  45  0054C P.AFE:   .ASCII  \E\<0><0><0>
                      00000001  00550 P.AFD:   .LONG   1
                      00000000' 00554          .ADDRESS P.AFE
                    00  00  57  52  00558 P.AFG:   .ASCII  \RW\<0><0>
                      00000002  0055C P.AFF:   .LONG   2
                      00000000' 00560          .ADDRESS P.AFG
                    00  00  00  57  00564 P.AFI:   .ASCII  \W\<0><0><0>
                      00000001  00568 P.AFH:   .LONG   1
                      00000000' 0056C          .ADDRESS P.AFI
                    00  00  00  52  00570 P.AFK:   .ASCII  \R\<0><0><0>
                      00000001  00574 P.AFJ:   .LONG   1
                      00000000' 00578          .ADDRESS P.AFK
                                0057C P.AFM:   .BLKB   0
                      00000000  0057C P.AFL:   .LONG   0
                      00000000' 00580          .ADDRESS P.AFM

                                               .PSECT  $OWN$,NOEXE,2

00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00034 PROT_VALUES:
                                               .ADDRESS P.AEH, P.AEJ, P.AEL, P.AEN, P.AEP, -
00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 0004C                P.AER, P.AET, P.AEV, P.AEX, P.AEZ, P.AFB, -
                    00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00064                P.AFD, P.AFF, P.AFH, P.AFJ, P.AFL
```

```
                                                        .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                                0004 00000 EXPAND_PROT:
                                                        .WORD   Save R2                                 ; 2419
                                             50 D4 00002        CLRL    INDEX                           ; 2465
                52              50             02 78 00004 1$:  ASHL    #2, INDEX, R2                   ; 2466
        51      08 AC           04             52 EF 00008      EXTZV   R2, #4, PROTECTION, R1          ;
                        04 BC40 00000000'EF    41 D0 0000E      MOVL    PROT_VALUES[R1], @TABLE[INDEX]  ;
                E8              50             03 F3 00018      AOBLEQ  #3, INDEX, 1$                   ;
                                50             01 D0 0001C      MOVL    #1, R0                          ; 2468
                                               04 0001F         RET                                     ; 2470

; Routine Size:  32 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 1557
```

```
;  2487     2471  1 ROUTINE parse_class (desc) =
;  2488     2472  1
;  2489     2473  1 !---
;  2490     2474  1 !
;  2491     2475  1 ! This routine called from SETPRO_ACTION, parses one class of user
;  2492     2476  1 ! (e.g. SYSTEM, OWNER, GROUP, WORLD) to see what protection is allowed.
;  2493     2477  1 ! The value returned in the low 4 bits is the protection code, with the
;  2494     2478  1 ! bits set to reflect that access is  requested.  Note that this is
;  2495     2479  1 ! exactly the opposite of what the system wants.
;  2496     2480  1 !
;  2497     2481  1 ! Inputs:
;  2498     2482  1 !
;  2499     2483  1 !       DESC -- a descriptor pointing to the ASCII representation of the
;  2500     2484  1 !               protection desired
;  2501     2485  1 !
;  2502     2486  1 !---
;  2503     2487  1
;  2504     2488  2 BEGIN
;  2505     2489  2
;  2506     2490  2 MAP desc : REF $BBLOCK;
;  2507     2491  2
;  2508     2492  2 LOCAL
;  2509     2493  2     pointer,                            ! Pointer to string
;  2510     2494  2     result;                             ! Resultant protection
;  2511     2495  2
;  2512     2496  2 !
;  2513     2497  2 ! Initially set the value to all zeros, no access
;  2514     2498  2 !
;  2515     2499  2 result = 0;
;  2516     2500  2
;  2517     2501  2 !
;  2518     2502  2 ! Scan for the occurrence of each keyletter, and, if it is there, set the
;  2519     2503  2 ! appropriate bit.
;  2520     2504  2 !
;  2521     2505  2 pointer = .desc[dsc$a_pointer];
;  2522     2506  2 INCR index FROM 1 to .desc[dsc$w_length] DO
;  2523     2507  2     BEGIN
;  2524     2508  2     LOCAL char : BYTE;
;  2525     2509  2     char = CH$RCHAR_A(pointer);
;  2526     2510  2     IF .char EQL'R'
;  2527     2511  2     THEN result = .result OR %X'1'
;  2528     2512  2     ELSE IF .char EQL  'W'
;  2529     2513  2     THEN result = .result OR %X'2'
;  2530     2514  2     ELSE IF .char EQL 'E'
;  2531     2515  2           OR .char EQL 'P'
;  2532     2516  2     THEN result = .result OR %X'4'
;  2533     2517  2     ELSE IF .char EQL 'D'
;  2534     2518  2           OR .char EQL 'L'
;  2535     2519  2     THEN result = .result OR %X'8'
;  2536     2520  2     ELSE SIGNAL_STOP (set$_syntax, 1, .desc);
;  2537     2521  2     END;
;  2538     2522  2
;  2539     2523  2 RETURN .result;
;  2540     2524  1 END;
```

```
                                007C 00000 PARSE_CLASS:
                                           .WORD   Save R2,R3,R4,R5,R6                     ; 2471
                52      04   AC  D0 00002       MOVL    DESC, R2                           ; 2505
                56      04   A2  D0 00006       MOVL    4(R2), POINTER
                55           62  3C 0000A       MOVZWL  (R2), R5                           ; 2506
                             53  7C 0000D       CLRQ    INDEX
                             4C  11 0000F       BRB     8$
                50           86  90 00011 1$:   MOVB    (POINTER)+, CHAR                   ; 2509
           52   8F           50  91 00014       CMPB    CHAR, #82                          ; 2510
                             05  12 00018       BNEQ    2$
                54           01  88 0001A       BISB2   #1, RESULT                         ; 2511
                             3E  11 0001D       BRB     8$
           57   8F           50  91 0001F 2$:   CMPB    CHAR, #87                          ; 2512
                             05  12 00023       BNEQ    3$
                54           02  88 00025       BISB2   #2, RESULT                         ; 2513
                             33  11 00028       BRB     8$
           45   8F           50  91 0002A 3$:   CMPB    CHAR, #69                          ; 2514
                             06  13 0002E       BEQL    4$
           50   8F           50  91 00030       CMPB    CHAR, #80                          ; 2515
                             05  12 00034       BNEQ    5$
                54           04  88 00036 4$:   BISB2   #4, RESULT                         ; 2516
                             22  11 00039       BRB     8$
           44   8F           50  91 0003B 5$:   CMPB    CHAR, #68                          ; 2517
                             06  13 0003F       BEQL    6$
           4C   8F           50  91 00041       CMPB    CHAR, #76                          ; 2518
                             05  12 00045       BNEQ    7$
                54           08  88 00047 6$:   BISB2   #8, RESULT                         ; 2519
                             11  11 0004A       BRB     8$
                             52  DD 0004C 7$:   PUSHL   R2                                 ; 2520
                             01  DD 0004E       PUSHL   #1
                    007710FA 8F  DD 00050       PUSHL   #7803130
          00000000G  00          03  FB 00056       CALLS   #3, LIB$STOP
      B0            53          55  F3 0005D 8$:   AOBLEQ  R5, INDEX, 1$                  ; 2506
                    50          54  D0 00061       MOVL    RESULT, R0                     ; 2523
                                04  00064       RET                                        ; 2524

; Routine Size:  101 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 1577
```

```
; 2542          2525  1 END
; 2543          2526  0 ELUDOM


                                                        .EXTRN  LIB$SIGNAL, LIB$STOP

;                               PSECT SUMMARY
;
;       Name                    Bytes                           Attributes
;
;  $GLOBAL$                       1112  NOVEC,  WRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;  $OWN$                           116  NOVEC,  WRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;  $PLIT$                         1412  NOVEC,NOWRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;  $CODE$                         5596  NOVEC,NOWRT,  RD ,  EXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;  .  ABS  .                         0  NOVEC,NOWRT,NORD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  ABS,  CON,NOPIC,ALIGN(0)


;                           Library Statistics
;                                       -------- Symbols --------     Pages       Processing
;       File                            Total    Loaded   Percent     Mapped      Time
;
;  _$255$DUA28:[SYSLIB]LIB.L32;1         18619       224         1       1000        00:01.9
;  _$255$DUA28:[SYSLIB]CLIMAC.L32;1         14         0         0          9        00:00.1



;                                       COMMAND QUALIFIERS

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

; Size:          5596 code + 2640 data bytes
; Run Time:         01:41.5
; Elapsed Time:     05:29.3
; Lines/CPU Min:     1492
; Lexemes/CPU-Min: 22862
; Memory Used:  780 pages
; Compilation Complete
```

SETFILE
LIS

SETP0MESS
LIS

SETP0DISP
LIS

SETMISC
LIS

SETPRO
LIS

SETMAIN
LIS