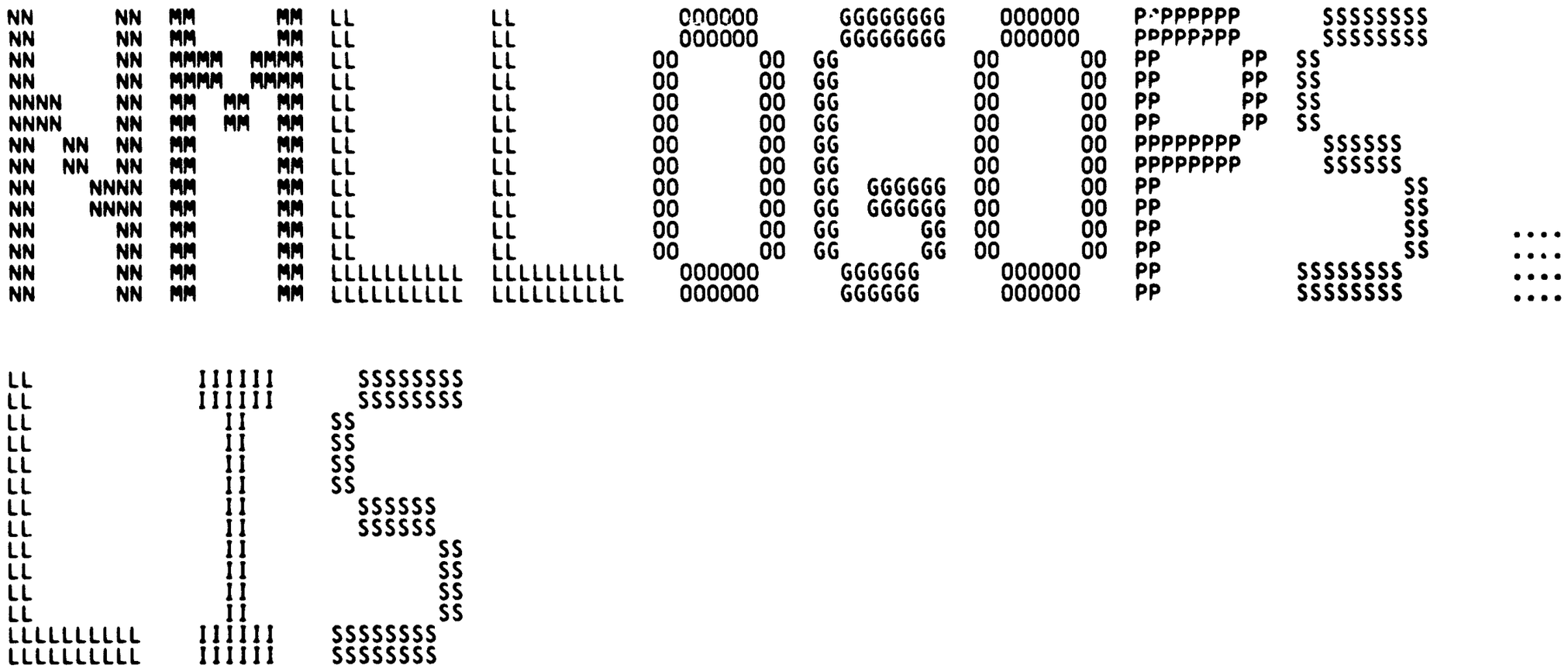
```
NNN           NNN   MMM           MMM   LLL
NNN           NNN   MMM           MMM   LLL
NNN           NNN   MMM           MMM   LLL
NNN           NNN   MMMMMM    MMMMMM   LLL
NNN           NNN   MMMMMM    MMMMMM   LLL
NNN           NNN   MMMMMM    MMMMMM   LLL
NNNNNN        NNN   MMM   MMM   MMM   LLL
NNNNNN        NNN   MMM   MMM   MMM   LLL
NNNNNN        NNN   MMM   MMM   MMM   LLL
NNN   NNN     NNN   MMM         MMM   LLL
NNN   NNN     NNN   MMM         MMM   LLL
NNN   NNN     NNN   MMM         MMM   LLL
NNN       NNNNNN   MMM         MMM   LLL
NNN       NNNNNN   MMM         MMM   LLL
NNN       NNNNNN   MMM         MMM   LLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLLLLLLLLLLLLLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLLLLLLLLLLLLLL
NNN           NNN   MMM         MMM   LLLLLLLLLLLLLLL
```

FILEID**NMLLOGOPS



```
;    1          0001  0 %TITLE 'NML Logging data base operations module'
;    2          0002  0 MODULE NML$LOGOPS (
;    3          0003  0                   LANGUAGE (BLISS32),
;    4          0004  0                   ADDRESSING_MODE (EXTERNAL=LONG_RELATIVE),
;    5          0005  0                   ADDRESSING_MODE (NONEXTERNAL=LONG_RELATIVE),
;    6          0006  0                   IDENT = 'V04-000'
;    7          0007  0                   ) =
;    8          0008  1 BEGIN
;    9          0009  1 !
;   10          0010  1 !*****************************************************************************
;   11          0011  1 !*                                                                           *
;   12          0012  1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                                  *
;   13          0013  1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                    *
;   14          0014  1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                      *
;   15          0015  1 !*                                                                           *
;   16          0016  1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
;   17          0017  1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE  *
;   18          0018  1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
;   19          0019  1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
;   20          0020  1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
;   21          0021  1 !*  TRANSFERRED.                                                              *
;   22          0022  1 !*                                                                           *
;   23          0023  1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
;   24          0024  1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
;   25          0025  1 !*  CORPORATION.                                                              *
;   26          0026  1 !*                                                                           *
;   27          0027  1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
;   28          0028  1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                   *
;   29          0029  1 !*                                                                           *
;   30          0030  1 !*                                                                           *
;   31          0031  1 !*****************************************************************************
;   32          0032  1 !
;   33          0033  1
;   34          0034  1 !++
;   35          0035  1 ! FACILITY:  DECnet-VAX V2.0 Network Management Listener
;   36          0036  1 !
;   37          0037  1 ! ABSTRACT:
;   38          0038  1 !
;   39          0039  1 !       These routines handle all logging data base operations.
;   40          0040  1 !
;   41          0041  1 ! ENVIRONMENT:  VAX/VMS Operating System
;   42          0042  1 !
;   43          0043  1 ! AUTHOR:  Distributed Systems Software Engineering
;   44          0044  1 !
;   45          0045  1 ! CREATION DATE:  26-JUN-1980
;   46          0046  1 !
;   47          0047  1 ! MODIFIED BY:
;   48          0048  1 !       V03-002 MKP0002         Kathy Perko     23-Nov-1982
;   49          0049  1 !               Add module as a source for events.
;   50          0050  1 !
;   51          0051  1 !       V02-001 MKP0001         Kathy Perko     16-Nov-1981
;   52          0052  1 !               Add circuit entity as a logging source type.
;   53          0053  1 !
;   54          0054  1 !--
;   55          0055  1
```

```
;    57          0056  1 %SBTTL 'Declarations'
;    58          0057  1
;    59          0058  1 !
;    60          0059  1 ! TABLE OF CONTENTS:
;    61          0060  1 !
;    62          0061  1
;    63          0062  1 FORWARD ROUTINE
;    64          0063  1     NML$ADDFILTERS,
;    65          0064  1     NML_MODFIL,
;    66          0065  1     NML_MODCLS,
;    67          0066  1     NML_MODKNO,
;    68          0067  1     NML$GETSPCFILTERS,
;    69          0068  1     NML$GETCOMFILTERS,
;    70          0069  1     NML$GETGBLFILTERS,
;    71          0070  1     NML$CLEANEVT            : NOVALUE,
;    72          0071  1     NML$CLEANSRC            : NOVALUE,
;    73          0072  1     NML$MATCHSRC,
;    74          0073  1     NML$GETNXTSNK,
;    75          0074  1     NML$GETNXTSRC,
;    76          0075  1     NML$MATCHEVT,
;    77          0076  1     NML$GETNXTEVT,
;    78          0077  1     NML$BLDSRC              : NOVALUE,
;    79          0078  1     NML$BLDEVT              : NOVALUE,
;    80          0079  1     NML$ADDSRC,
;    81          0080  1     NML$REPSRC,
;    82          0081  1     NML$REMSRC              : NOVALUE,
;    83          0082  1     NML$ADDEVT,
;    84          0083  1     NML$MODEVT              : NOVALUE,
;    85          0084  1     NML$REMEVT              : NOVALUE;
;    86          0085  1
;    87          0086  1 !
;    88          0087  1 ! INCLUDE FILES:
;    89          0088  1 !
;    90          0089  1
;    91          0090  1 LIBRARY 'LIB$:NMLLIB.L32';
;    92          0091  1 LIBRARY 'SHRLIB$:NMALIBRY.L32';
;    93          0092  1 LIBRARY 'SYS$LIBRARY:STARLET.L32';
;    94          0093  1
;    95          0094  1 !
;    96          0095  1 ! OWN STORAGE:
;    97          0096  1 !
;    98          0097  1
;    99          0098  1 OWN
;   100          0099  1     NML$T_EVTBUFFER : BBLOCK [EVT$K_LENGTH],
;   101          0100  1     NML$T_SRCBUFFER : BBLOCK [NML$K_RECBFLEN];
;   102          0101  1 BIND
;   103          0102  1     NML$Q_EVTBFDSC = UPLIT (EVT$K_LENGTH, NML$T_EVTBUFFER) : DESCRIPTOR,
;   104          0103  1     NML$Q_SRCBFDSC = UPLIT (NML$K_RECBFLEN, NML$T_SRCBUFFER) : DESCRIPTOR;
;   105          0104  1
;   106          0105  1 !
;   107          0106  1 ! EXTERNAL REFERENCES:
;   108          0107  1 !
;   109          0108  1
;   110          0109  1 $NML_EXTDEF;
;   111          0110  1
;   112          0111  1 EXTERNAL LITERAL
;   113          0112  1     NML$GK_EVENTS;
```

```
;  114          0113  1
;  115          0114  1 EXTERNAL
;  116          0115  1     NML$AB_EVENTS : BBLOCKVECTOR [0, ETB$K_ENTRYLEN];
;  117          0116  1
;  118          0117  1 EXTERNAL ROUTINE
;  119          0118  1     NML$ERROR_2;
;  120          0119  1
```

```
;  122          0120  1 %SBTTL 'NML$ADDFILTERS  Add event filters for sink node'
;  123          0121  1 GLOBAL ROUTINE NML$ADDFILTERS
;  124          0122  1     (FCT, BUFDSC, SNK, SRC, ENTDSC, CLASS, MSKLEN, MSKPTR, RESDSC) =
;  125          0123  1
;  126          0124  1 !++
;  127          0125  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  128          0126  1 !
;  129          0127  1 !       This routine adds event filters to the data base entry for a sink
;  130          0128  1 !       node.
;  131          0129  1 !
;  132          0130  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  133          0131  1 !
;  134          0132  1 !       FCT             Function code. (0=CLEAR/PURGE, 1=SET/DEFINE)
;  135          0133  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer to contain modified data base
;  136          0134  1 !                       entry.
;  137          0135  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  138          0136  1 !       SRC             Event source type code.
;  139          0137  1 !       ENTDSC          Event source id string descriptor.
;  140          0138  1 !       CLASS           Event class code.
;  141          0139  1 !       MSKLEN          Length of filter mask.
;  142          0140  1 !       MSKPTR          Address of filter mask.
;  143          0141  1 !       RESDSC          Descriptor of data in buffer.
;  144          0142  1 !
;  145          0143  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  146          0144  1 !
;  147          0145  1 !       NML$GB_EVTMSKTYP
;  148          0146  1 !
;  149          0147  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  150          0148  1 !
;  151          0149  1 !       NONE
;  152          0150  1 !
;  153          0151  1 ! ROUTINE VALUE:
;  154          0152  1 ! COMPLETION CODES:
;  155          0153  1 !
;  156          0154  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;  157          0155  1 !       is returned.
;  158          0156  1 !
;  159          0157  1 ! SIDE EFFECTS:
;  160          0158  1 !
;  161          0159  1 !       NONE
;  162          0160  1 !
;  163          0161  1 !--
;  164          0162  1
;  165          0163  2     BEGIN
;  166          0164  2
;  167          0165  2     MAP
;  168          0166  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  169          0167  2         ENTDSC : REF DESCRIPTOR,
;  170          0168  2         RESDSC : REF DESCRIPTOR;
;  171          0169  2
;  172          0170  2     LOCAL
;  173          0171  2         SRCPTR : REF BBLOCK,            ! Pointer to source block
;  174          0172  2         STATUS;                         ! Routine status code
;  175          0173  2
;  176          0174  2     STATUS = TRUE;                      ! Initialize return status
;  177          0175  2 !
;  178          0176  2 ! Get the source block.
```

```
;  179          0177  2 !
;  180          0178  2     IF NML$MATCHSRC (.RESDSC, .SNK, .SRC, .ENTDSC, SRCPTR)
;  181          0179  2     THEN
;  182          0180  3         BEGIN
;  183          0181  3
;  184          0182  3         CH$MOVE (.SRCPTR [SRC$W_LENGTH],
;  185          0183  3                  .SRCPTR,
;  186          0184  3                  NML$T_SRCBUFFER);
;  187          0185  3         NML$REMSRC (.RESDSC, .SRCPTR);
;  188          0186  3         SRCPTR = NML$T_SRCBUFFER;
;  189          0187  3
;  190          0188  3         END
;  191          0189  2     ELSE
;  192          0190  3         BEGIN
;  193          0191  3
;  194          0192  3         NML$BLDSRC (NML$Q_SRCBFDSC, .SNK, .SRC, .ENTDSC);
;  195          0193  3         SRCPTR = .NML$Q_SRCBFDSC [DSC$A_POINTER];
;  196          0194  3
;  197          0195  2         END;
;  198          0196  2 !
;  199          0197  2 ! Add the events to the source block.
;  200          0198  2 !
;  201          0199  2     SELECTONEU .NML$GB_EVTMSKTYP OF
;  202          0200  2         SET
;  203          0201  2
;  204          0202  2         [2]:                            ! All events in class
;  205          0203  2
;  206          0204  2             NML_MODCLS (.FCT, NML$Q_SRCBFDSC, .SRCPTR, .CLASS, .SRC);
;  207          0205  2
;  208          0206  2         [3]:                            ! Known events
;  209          0207  2
;  210          0208  2             NML_MODKNO (.FCT, NML$Q_SRCBFDSC, .SRCPTR, .SRC);
;  211          0209  2
;  212          0210  2         [OTHERWISE]:                    ! Add specified events to class
;  213          0211  2
;  214          0212  2             NML_MODFIL (.FCT,
;  215          0213  2                         FALSE,
;  216          0214  2                         NML$Q_SRCBFDSC,
;  217          0215  2                         .SRCPTR,
;  218          0216  2                         .CLASS,
;  219          0217  2                         .MSKLEN,
;  220          0218  2                         .MSKPTR);
;  221          0219  2
;  222          0220  2         TES;
;  223          0221  2 !
;  224          0222  2 ! Add the source block to the data base entry.
;  225          0223  2 !
;  226          0224  2     IF NOT NML$ADDSRC (.BUFDSC, .RESDSC, .SRCPTR)
;  227          0225  2     THEN
;  228          0226  2         STATUS = FALSE;
;  229          0227  2 !
;  230          0228  2 ! Clean up the sink node filters.
;  231          0229  2 !
;  232          0230  2     NML$CLEANEVT (.SNK, .RESDSC);
;  233          0231  2     NML$CLEANSRC (.BUFDSC, .SNK, .RESDSC);
;  234          0232  2
;  235          0233  2     RETURN .STATUS
```

```
;  236          0234  2
;  237          0235  1     END;                                ! End of NML$ADDFILTERS


;                                                               .TITLE  NML$LOGOPS NML Logging data base operations mod
                                                                        ule
                                                                .IDENT  \V04-000\

                                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                                                    00000014  00000 P.AAA:   .LONG   20                                  ;
                                                    00000000' 00004         .ADDRESS NML$T_EVTBUFFER                    ;
                                                    00000400  00008 P.AAB:   .LONG   1024                                ;
                                                    00000000' 0000C         .ADDRESS NML$T_SRCBUFFER                    ;

                                                                .PSECT  $OWN$,NOEXE,2

                                                              00000 NML$T_EVTBUFFER:
                                                                        .BLKB   20
                                                              00014 NML$T_SRCBUFFER:
                                                                        .BLKB   1024

                                                                NML$Q_EVTBFDSC=     P.AAA
                                                                NML$Q_SRCBFDSC=     P.AAB
                                                                .EXTRN  NML$GB_EVTSRCTYP
                                                                .EXTRN  NML$GQ_EVTSRCDSC
                                                                .EXTRN  NML$GW_EVTCLASS
                                                                .EXTRN  NML$GB_EVTMSKTYP
                                                                .EXTRN  NML$GQ_EVTMSKDSC
                                                                .EXTRN  NML$GW_EVTSNKADR
                                                                .EXTRN  NML$GW_ACP_CHAN
                                                                .EXTRN  NML$GL_LOGMASK, NML$GQ_ENTSTRDSC
                                                                .EXTRN  NML$AB_QIOBUFFER
                                                                .EXTRN  NML$GQ_QIOBFDSC
                                                                .EXTRN  NML$AB_EXEBUFFER
                                                                .EXTRN  NML$GL_EXEDATPTR
                                                                .EXTRN  NML$GQ_EXEDATDSC
                                                                .EXTRN  NML$GQ_EXEBFDSC
                                                                .EXTRN  NML$AB_RCVBUFFER
                                                                .EXTRN  NML$GQ_RCVBFDSC
                                                                .EXTRN  NML$AB_SNDBUFFER
                                                                .EXTRN  NML$GQ_SNDBFDSC
                                                                .EXTRN  NML$GL_RCVDATLEN
                                                                .EXTRN  NML$AB_CPTABLE, NML$AB_MSGBLOCK
                                                                .EXTRN  NML$AB_ENTITY_ID
                                                                .EXTRN  NML$AB_QUALIFIER_ID
                                                                .EXTRN  NML$AB_ENTITYDATA
                                                                .EXTRN  NML$AB_NML_NMV, NML$AB_PRMSEM
                                                                .EXTRN  NML$AB_RECBUF, NML$AL_ENTINFTAB
                                                                .EXTRN  NML$AL_PERMINFTAB
                                                                .EXTRN  NML$AW_PRM_DES, NML$GB_CMD_VER
                                                                .EXTRN  NML$GB_ENTITY_CODE
                                                                .EXTRN  NML$GB_ENTITY_FORMAT
                                                                .EXTRN  NML$GL_QUALIFIER_PST
                                                                .EXTRN  NML$GB_QUALIFIER_FORMAT
                                                                .EXTRN  NML$GB_FUNCTION
                                                                .EXTRN  NML$GB_INFO, NML$GB_OPTIONS
```

```
                                                              .EXTRN  NML$GL_PRMCODE, NML$GL_PRS_FLGS
                                                              .EXTRN  NML$GL_NML_ENTITY
                                                              .EXTRN  NML$GQ_NETRAMDSC
                                                              .EXTRN  NML$GQ_RECBFDSC
                                                              .EXTRN  NML$GW_PRMDESCNT
                                                              .EXTRN  NML$GK_EVENTS, NML$AB_EVENTS
                                                              .EXTRN  NML$ERROR_2

                                                              .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                           03FC 00000         .ENTRY  NML$ADDFILTERS, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,- ; 0121
                                                                      R9                                           ;
                      59 00000000'    EF    9E 00002          MOVAB   NML$T_SRCBUFFER, R9                          ;
                      58 00000000'    EF    9E 00009          MOVAB   NML$Q_SRCBFDSC, R8                           ;
                      5E              04    C2 00010          SUBL2   #4, SP                                       ;
                      57              01    D0 00013          MOVL    #1, STATUS                                   ; 0174
                                      5E    DD 00016          PUSHL   SP                                           ; 0178
                      7E        10    AC    7D 00018          MOVQ    SRC, -(SP)                                   ;
                                0C    AC    DD 0001C          PUSHL   SNK                                          ;
                      56        24    AC    D0 0001F          MOVL    RESDSC, R6                                   ;
                                      56    DD 00023          PUSHL   R6                                           ;
          00000000V   EF              05    FB 00025          CALLS   #5, NML$MATCHSRC                             ;
                      16              50    E9 0002C          BLBC    R0, 1$                                       ;
       69      00     BE        00    BE    28 0002F          MOVC3   @SRCPTR, @SRCPTR, NML$T_SRCBUFFER            ; 0182
                                      6E    DD 00035          PUSHL   SRCPTR                                       ; 0185
                                      56    DD 00037          PUSHL   R6                                           ;
          00000000V   EF              02    FB 00039          CALLS   #2, NML$REMSRC                               ;
                      6E              69    9E 00040          MOVAB   NML$T_SRCBUFFER, SRCPTR                      ; 0186
                                      14    11 00043          BRB     2$                                           ; 0178
                      7E        10    AC    7D 00045  1$:     MOVQ    SRC, -(SP)                                   ; 0192
                                0C    AC    DD 00049          PUSHL   SNK                                          ;
                                      58    DD 0004C          PUSHL   R8                                           ;
          00000000V   EF              04    FB 0004E          CALLS   #4, NML$BLDSRC                               ;
                      6E        04    A8    D0 00055          MOVL    NML$Q_SRCBFDSC+4, SRCPTR                     ; 0193
                      50 00000000G    EF    9A 00059  2$:     MOVZBL  NML$GB_EVTMSKTYP, R0                         ; 0199
                      02              50    91 00060          CMPB    R0, #2                                       ; 0202
                                      17    12 00063          BNEQ    3$                                           ;
                                10    AC    DD 00065          PUSHL   SRC                                          ; 0204
                                18    AC    DD 00068          PUSHL   CLASS                                        ;
                                08    AE    DD 0006B          PUSHL   SRCPTR                                       ;
                                      58    DD 0006E          PUSHL   R8                                           ;
                                04    AC    DD 00070          PUSHL   FCT                                          ;
          00000000V   EF              05    FB 00073          CALLS   #5, NML_MODCLS                               ;
                                      31    11 0007A          BRB     5$                                           ;
                      03              50    91 0007C  3$:     CMPB    R0, #3                                       ; 0206
                                      14    12 0007F          BNEQ    4$                                           ;
                                10    AC    DD 00081          PUSHL   SRC                                          ; 0208
                                04    AE    DD 00084          PUSHL   SRCPTR                                       ;
                                      58    DD 00087          PUSHL   R8                                           ;
                                04    AC    DD 00089          PUSHL   FCT                                          ;
          00000000V   EF              04    FB 0008C          CALLS   #4, NML_MODKNO                               ;
                                      18    11 00093          BRB     5$                                           ;
                      7E        1C    AC    7D 00095  4$:     MOVQ    MSKLEN, -(SP)                                ; 0217
                                18    AC    DD 00099          PUSHL   CLASS                                        ; 0216
                                0C    AE    DD 0009C          PUSHL   SRCPTR                                       ; 0215
                                      58    DD 0009F          PUSHL   R8                                           ; 0212
                                      7E    D4 000A1          CLRL    -(SP)                                        ;
```

```
                                 04   AC  DD 000A3          PUSHL   FCT                                     ;
                00000000V  EF         07  FB 000A6          CALLS   #7, NML_MODFIL                          ;
                                      6E  DD 000AD 5$:      PUSHL   SRCPTR                                  ; 0224
                                      56  DD 000AF          PUSHL   R6                                      ;
                                 08   AC  DD 000B1          PUSHL   BUFDSC                                  ;
                00000000V  EF         03  FB 000B4          CALLS   #3, NML$ADDSRC                          ;
                           02         50  E8 000BB          BLBS    R0, 6$                                  ;
                                      57  D4 000BE          CLRL    STATUS                                  ; 0226
                                      56  DD 000C0 6$.       PUSHL   R6                                      ; 0230
                                 0C   AC  DD 000C2          PUSHL   SNK                                     ;
                00000000V  EF         02  FB 000C5          CALLS   #2, NML$CLEANEVT                        ;
                                      56  DD 000CC          PUSHL   R6                                      ; 0231
                           7E    08   AC  7D 000CE          MOVQ    BUFDSC, -(SP)                           ;
                00000000V  EF         03  FB 000D2          CALLS   #3, NML$CLEANSRC                        ;
                           50         57  D0 000D9          MOVL    STATUS, R0                              ; 0233
                                         04 000DC          RET                                             ; 0235

; Routine Size:  221 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0000
```

```
;  239          0236  1 %SBTTL 'NML_MODFIL  Modify event filters'
;  240          0237  1 ROUTINE NML_MODFIL (FCT, ZER, BUFDSC, SRCPTR, CLASS, MSKLEN, MSKPTR) =
;  241          0238  1
;  242          0239  1 !++
;  243          0240  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  244          0241  1 !
;  245          0242  1 !       This routine adds event filters to the data base entry for a sink
;  246          0243  1 !       node.
;  247          0244  1 !
;  248          0245  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  249          0246  1 !
;  250          0247  1 !       FCT             Function code. (0=CLEAR/PURGE, 1=SET/DEFINE).
;  251          0248  1 !       ZER             Zero mask flag. (TRUE=yes, FALSE=no).
;  252          0249  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer to contain modified data base
;  253          0250  1 !                       entry.
;  254          0251  1 !       SRCPTR          Pointer to source block in buffer.
;  255          0252  1 !       CLASS           Event class code.
;  256          0253  1 !       MSKLEN          Length of filter mask.
;  257          0254  1 !       MSKPTR          Address of filter mask.
;  258          0255  1 !
;  259          0256  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  260          0257  1 !
;  261          0258  1 !       NONE
;  262          0259  1 !
;  263          0260  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  264          0261  1 !
;  265          0262  1 !       NONE
;  266          0263  1 !
;  267          0264  1 ! ROUTINE VALUE:
;  268          0265  1 ! COMPLETION CODES:
;  269          0266  1 !
;  270          0267  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;  271          0268  1 !       is returned.
;  272          0269  1 !
;  273          0270  1 ! SIDE EFFECTS:
;  274          0271  1 !
;  275          0272  1 !       NONE
;  276          0273  1 !
;  277          0274  1 !--
;  278          0275  1
;  279          0276  2     BEGIN
;  280          0277  2
;  281          0278  2     MAP
;  282          0279  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  283          0280  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  284          0281  2
;  285          0282  2     LOCAL
;  286          0283  2         EVTPTR,                         ! Pointer to event block
;  287          0284  2         STATUS;                         ! Routine status code
;  288          0285  2
;  289          0286  2     STATUS = TRUE;                      ! Initialize return status
;  290          0287  2 !
;  291          0288  2 ! Get the event block.
;  292          0289  2 !
;  293          0290  2     IF NML$MATCHEVT (.SRCPTR,
;  294          0291  2                      .CLASS,
;  295          0292  2                      EVTPTR)
```

```
;  296          0293  2     THEN
;  297          0294  3         BEGIN
;  298          0295  3
;  299          0296  3         NML$MODEVT (.FCT, .ZER, .EVTPTR, .MSKLEN, .MSKPTR);
;  300          0297  3
;  301          0298  3         END
;  302          0299  2     ELSE
;  303          0300  3         BEGIN
;  304          0301  3
;  305          0302  3         NML$BLDEVT (.FCT, .CLASS, .MSKLEN, .MSKPTR, NML$T_EVTBUFFER);
;  306          0303  3         EVTPTR = NML$T_EVTBUFFER;
;  307          0304  3 !
;  308          0305  3 ! Add the event block to the source block.
;  309          0306  3 !
;  310          0307  3         IF NOT NML$ADDEVT (.BUFDSC, .SRCPTR, .EVTPTR)
;  311          0308  3         THEN
;  312          0309  3             STATUS = FALSE;
;  313          0310  3
;  314          0311  2         END;
;  315          0312  2
;  316          0313  2     RETURN .STATUS
;  317          0314  2
;  318          0315  1     END;                                ! End of NML_MODFIL


                                    000C 00000 NML_MODFIL:
                                                .WORD   Save R2,R3                                      ; 0237
                    53 00000000'    EF  9E 00002            MOVAB   NML$T_EVTBUFFER, R3                 ;
                    5E              04  C2 00009            SUBL2   #4, SP                              ;
                    52              01  D0 0000C            MOVL    #1, STATUS                          ; 0286
                                    5E  DD 0000F            PUSHL   SP                                  ; 0290
                    7E        10    AC  7D 00011            MOVQ    SRCPTR, -(SP)                       ;
          00000000V EF              03  FB 00015            CALLS   #3, NML$MATCHEVT                    ;
                    14              50  E9 0001C            BLBC    R0, 1$                              ;
                    7E        18    AC  7D 0001F            MOVQ    MSKLEN, -(SP)                       ; 0296
                              08    AE  DD 00023            PUSHL   EVTPTR                              ;
                    7E        04    AC  7D 00026            MOVQ    FCT, -(SP)                          ;
          00000000V EF              05  FB 0002A            CALLS   #5, NML$MODEVT                      ;
                                    28  11 00031            BRB     2$                                  ; 0290
                                    53  DD 00033 1$:        PUSHL   R3                                  ; 0302
                    7E        18    AC  7D 00035            MOVQ    MSKLEN, -(SP)                       ;
                              14    AC  DD 00039            PUSHL   CLASS                               ;
                              04    AC  DD 0003C            PUSHL   FCT                                 ;
          00000000V EF              05  FB 0003F            CALLS   #5, NML$BLDEVT                      ;
                    6E              63  9E 00046            MOVAB   NML$T_EVTBUFFER, EVTPTR             ; 0303
                                    6E  DD 00049            PUSHL   EVTPTR                              ; 0307
                    7E        0C    AC  7D 0004B            MOVQ    BUFDSC, -(SP)                       ;
          00000000V EF              03  FB 0004F            CALLS   #3, NML$ADDEVT                      ;
                    02              50  E8 00056            BLBS    R0, 2$                              ;
                                    52  D4 00059            CLRL    STATUS                              ; 0309
                    50              52  D0 0005B 2$:        MOVL    STATUS, R0                          ; 0313
                                        04 0005E            RET                                         ; 0315

; Routine Size:  95 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 00DD
```

```
;   320          0316  1 %SBTTL 'NML_MODCLS  Modify class filters'
;   321          0317  1 ROUTINE NML_MODCLS (FCT, BUFDSC, SRCPTR, CLASS, SRC) =
;   322          0318  1
;   323          0319  1 !++
;   324          0320  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;   325          0321  1 !
;   326          0322  1 !       This routine adds event filters to the data base entry for a sink
;   327          0323  1 !       node.
;   328          0324  1 !
;   329          0325  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;   330          0326  1 !
;   331          0327  1 !       FCT             Function code. (0=CLEAR/PURGE, 1=SET/DEFINE)
;   332          0328  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer to contain modified data base
;   333          0329  1 !                       entry.
;   334          0330  1 !       SRCPTR          Pointer to source block in buffer.
;   335          0331  1 !       CLASS           Event class code.
;   336          0332  1 !       SRC             Source type code.
;   337          0333  1 !
;   338          0334  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;   339          0335  1 !
;   340          0336  1 !       NONE
;   341          0337  1 !
;   342          0338  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;   343          0339  1 !
;   344          0340  1 !       NONE
;   345          0341  1 !
;   346          0342  1 ! ROUTINE VALUE:
;   347          0343  1 ! COMPLETION CODES:
;   348          0344  1 !
;   349          0345  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;   350          0346  1 !       is returned.
;   351          0347  1 !
;   352          0348  1 ! SIDE EFFECTS:
;   353          0349  1 !
;   354          0350  1 !       NONE
;   355          0351  1 !
;   356          0352  1 !--
;   357          0353  1
;   358          0354  2     BEGIN
;   359          0355  2
;   360          0356  2     MAP
;   361          0357  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;   362          0358  2         SRCPTR : REF BBLOCK,
;   363          0359  2         CLASS  : WORD;
;   364          0360  2
;   365          0361  2     LOCAL
;   366          0362  2         MSK,                                ! Address of filter mask
;   367          0363  2         STATUS;                             ! Routine status code
;   368          0364  2
;   369          0365  2     MSK = UPLIT (-1, 0);
;   370          0366  2
;   371          0367  2     IF .FCT
;   372          0368  2     THEN
;   373          0369  2
;   374          0370  2     INCR I FROM 0 TO NML$GK_EVENTS - 1 DO
;   375          0371  3         BEGIN
;   376          0372  3
```

```
;  377          0373  3          IF .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$W_CLASS] EQLU .CLASS
;  378          0374  3          THEN
;  379          0375  4              BEGIN
;  380          0376  4
;  381          0377  4              SELECTONEU .SRC OF
;  382          0378  4                  SET
;  383          0379  4
;  384          0380  4                  [NMA$C_ENT_NOD]:        ! Node
;  385          0381  4                      MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_NODE];
;  386          0382  4
;  387          0383  4                  [NMA$C_ENT_CIR]:        ! Circuit
;  388          0384  4                      MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_CIRCUIT];
;  389          0385  4
;  390          0386  4                  [NMA$C_ENT_LIN]:        ! Line
;  391          0387  4                      MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_LINE];
;  392          0388  4
;  393          0389  4                  [NMA$C_ENT_MOD]:        ! Module
;  394          0390  4                      MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_MODULE];
;  395          0391  4
;  396          0392  4                  [OTHERWISE]:            ! Must be global
;  397          0393  4                      MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_GLOBAL];
;  398          0394  4
;  399          0395  4                  TES;
;  400          0396  4
;  401          0397  4              EXITLOOP;
;  402          0398  4
;  403          0399  3              END;
;  404          0400  2          END;
;  405          0401  2
;  406          0402  2      STATUS = NML_MODFIL (.FCT,
;  407          0403  2                           TRUE,
;  408          0404  2                           .BUFDSC,
;  409          0405  2                           .SRCPTR,
;  410          0406  2                           .CLASS,
;  411          0407  2                           EVT$S_LOGMSK,
;  412          0408  2                           .MSK);
;  413          0409  2
;  414          0410  2      RETURN .STATUS
;  415          0411  2
;  416          0412  1      END;                                ! End of NML_MODCLS


                                                 .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                 00000000  FFFFFFFF  00010 P.AAC: .LONG   -1, 0                                  ;


                                                 .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                     001C 00000 NML_MODCLS:
                                                 .WORD   Save R2,R3,R4                          ; 0317
                 54 00000000G   EF   9E 00002    MOVAB   NML$AB_EVENTS, R4                      ;
                 53 00000000'   EF   9E 00009    MOVAB   P.AAC, MSK                             ; 0365
                 50       04    AC   E9 00010    BLBC    FCT, 8$                                ; 0367
                 50             01   CE 00014    MNEGL   #1, I                                  ; 0373
```

```
                                43 11 00017        BRB      7$                                  ;
      51         50             16 C5 00019 1$:    MULL3    #22, I, R1                          ;
                              6441 9F 0001D        PUSHAB   NML$AB_EVENTS[R1]                   ;
            10   AC             9E B1 00020        CMPW     @(SP)+, CLASS                       ;
                                36 12 00024        BNEQ     7$                                  ;
                 52        14   AC D0 00026        MOVL     SRC, R2                             ; 0377
                                06 12 0002A        BNEQ     2$                                  ; 0380
                           06 A441 9F 0002C        PUSHAB   NML$AB_EVENTS+6[R1]                 ; 0381
                                25 11 00030        BRB      6$                                  ;
                 03             52 D1 00032 2$:    CMPL     R2, #3                              ; 0383
                                06 12 00035        BNEQ     3$                                  ;
                           0A A441 9F 00037        PUSHAB   NML$AB_EVENTS+10[R1]                ; 0384
                                1A 11 0003B        BRB      6$                                  ;
                 01             52 D1 0003D 3$:    CMPL     R2, #1                              ; 0386
                                06 12 00C40        BNEQ     4$                                  ;
                           0E A441 9F 00042        PUSHAB   NML$AB_EVENTS+14[R1]                ; 0387
                                0F 11 00046        BRB      6$                                  ;
                 04             52 D1 00048 4$:    CMPL     R2, #4                              ; 0389
                                06 12 0004B        BNEQ     5$                                  ;
                           12 A441 9F 0004D        PUSHAB   NML$AB_EVENTS+18[R1]                ; 0390
                                04 11 00051        BRB      6$                                  ;
                           02 A441 9F 00053 5$:    PUSHAB   NML$AB_EVENTS+2[R1]                 ; 0393
                 53             9E D0 00057 6$:    MOVL     @(SP)+, MSK                         ;
                                08 11 0005A        BRB      8$                                  ; 0375
      B5         50 00000000G   8F F3 0005C 7$:    AOBLEQ   #NML$GK_EVENTS-1, I, 1$             ; 0370
                                53 DD 00064 8$:    PUSHL    MSK                                 ; 0408
                                08 DD 00066        PUSHL    #8                                  ; 0402
                 7E        10   AC 3C 00068        MOVZWL   CLASS, -(SP)                        ; 0406
                 7E        08   AC 7D 0006C        MOVQ     BUFDSC, -(SP)                       ; 0404
                                01 DD 00070        PUSHL    #1                                  ; 0402
                           04   AC DD 00072        PUSHL    FCT                                 ;
           FF27  CF             07 FB 00075        CALLS    #7, NML_MODFIL                      ;
                                04 0007A           RET                                          ; 0412

; Routine Size:  123 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 013C
```

```
;  418          0413  1 %SBTTL 'NML_MODKNO  Modify known filters'
;  419          0414  1 ROUTINE NML_MODKNO (FCT, BUFDSC, SRCPTR, SRC) =
;  420          0415  1
;  421          0416  1 !++
;  422          0417  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  423          0418  1 !
;  424          0419  1 !       This routine adds event filters to the data base entry for a sink
;  425          0420  1 !       node.
;  426          0421  1 !
;  427          0422  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  428          0423  1 !
;  429          0424  1 !       FCT             Function code. (0=CLEAR/PURGE, 1=SET/DEFINE)
;  430          0425  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer to contain modified data base
;  431          0426  1 !                       entry.
;  432          0427  1 !       SRCPTR          Pointer to source block in buffer.
;  433          0428  1 !       SRC             Source type code.
;  434          0429  1 !
;  435          0430  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  436          0431  1 !
;  437          0432  1 !       NONE
;  438          0433  1 !
;  439          0434  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  440          0435  1 !
;  441          0436  1 !       NONE
;  442          0437  1 !
;  443          0438  1 ! ROUTINE VALUE:
;  444          0439  1 ! COMPLETION CODES:
;  445          0440  1 !
;  446          0441  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;  447          0442  1 !       is returned.
;  448          0443  1 !
;  449          0444  1 ! SIDE EFFECTS:
;  450          0445  1 !
;  451          0446  1 !       NONE
;  452          0447  1 !
;  453          0448  1 !--
;  454          0449  1
;  455          0450  2     BEGIN
;  456          0451  2
;  457          0452  2     MAP
;  458          0453  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  459          0454  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  460          0455  2
;  461          0456  2     LOCAL
;  462          0457  2         CLASS  : WORD,
;  463          0458  2         EVTPTR : REF BBLOCK,
;  464          0459  2         MSK,
;  465          0460  2         STATUS;                         ! Routine status code
;  466          0461  2
;  467          0462  2     STATUS = FALSE;
;  468          0463  2
;  469          0464  2     INCR I FROM 0 TO NML$GK_EVENTS - 1 DO
;  470          0465  3         BEGIN
;  471          0466  3
;  472          0467  3         CLASS = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$W_CLASS];
;  473          0468  3
;  474          0469  3         SELECTONEU .SRC OF
```

```
;  475     0470  3              SET
;  476     0471  3
;  477     0472  3              [NMA$C_ENT_NOD]:                ! Node
;  478     0473  3                  MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_NODE];
;  479     0474  3
;  480     0475  3              [NMA$C_ENT_CIR]:                ! Circuit
;  481     0476  3                  MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_CIRCUIT];
;  482     0477  3
;  483     0478  3              [NMA$C_ENT_LIN]:                ! Line
;  484     0479  3                  MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_LINE];
;  485     0480  3
;  486     0481  3              [NMA$C_ENT_MOD]:                ! Line
;  487     0482  3                  MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_MODULE];
;  488     0483  3
;  489     0484  3              [OTHERWISE]:                    ! Must be global
;  490     0485  3                  MSK = .NML$AB_EVENTS [.I, ETB$A_GLOBAL];
;  491     0486  3
;  492     0487  3              TES;
;  493     0488  3
;  494     0489  3          STATUS = NML_MODFIL (.FCT,
;  495     0490  3                               TRUE,
;  496     0491  3                               .BUFDSC,
;  497     0492  3                               .SRCPTR,
;  498     0493  3                               .CLASS,
;  499     0494  3                               EVT$S_LOGMSK,
;  500     0495  3                               .MSK);
;  501     0496  3          IF NOT .STATUS
;  502     0497  3          THEN
;  503     0498  3              EXITLOOP;
;  504     0499  3
;  505     0500  2          END;
;  506     0501  2 !
;  507     0502  2 ! If the function is clear and everything is alright up to this point then
;  508     0503  2 ! go through all event classes that are present in the source block and clear
;  509     0504  2 ! out all the filters.  This covers the case where filters are present for
;  510     0505  2 ! an unknown class.
;  511     0506  2 !
;  512     0507  2      IF .STATUS
;  513     0508  2      AND NOT .FCT
;  514     0509  2      THEN
;  515     0510  3          BEGIN
;  516     0511  3
;  517     0512  3          EVTPTR = 0;
;  518     0513  3          WHILE NML$GETNXTEVT (.SRCPTR, EVTPTR) DO
;  519     0514  4              BEGIN
;  520     0515  4
;  521     0516  4              CLASS = .EVTPTR [EVT$W_CLASS];
;  522     0517  4              NML$MODEVT (.FCT, FALSE, .EVTPTR, EVT$S_LOGMSK, UPLIT (-1, -1));
;  523     0518  4
;  524     0519  3              END;
;  525     0520  3
;  526     0521  2          END;
;  527     0522  2
;  528     0523  2      RETURN .STATUS
;  529     0524  2
;  530     0525  1      END;                                    ! End of NML_MODKNO
```

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

                FFFFFFFF  FFFFFFFF  00018 P.AAD:        .LONG   -1, -1                                  ;


                                                        .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                          007C 00000 NML_MODKNO:
                                                        .WORD   Save R2,R3,R4,R5,R6                     ; 0414
                    56 00000000G   EF  9E 00002         MOVAB   NML$AB_EVENTS, R6                       ;
                               54  D4  00009            CLRL    STATUS                                  ; 0462
                    52         01  CE  0000B            MNEGL   #1, I                                   ; 0489
                               59  10  0000E            BSBB    7$                                      ;
                50  52         16  C5  00010 1$:        MULL3   #22, I, R0                              ; 0467
                             6640  9F  00014            PUSHAB  NML$AB_EVENTS[R0]                       ;
                    55         9E  B0  00017            MOVW    @(SP)+, CLASS                           ;
                    51       10    AC  D0  0001A        MOVL    SRC, R1                                 ; 0469
                               06  12  0001E            BNEQ    2$                                      ; 0472
                           06 A640  9F  00020            PUSHAB  NML$AB_EVENTS+6[R0]                     ; 0473
                               25  11  00024            BRB     6$                                      ;
                    03         51  D1  00026 2$:        CMPL    R1, #3                                  ; 0475
                               06  12  00029            BNEQ    3$                                      ;
                           0A A640  9F  0002B            PUSHAB  NML$AB_EVENTS+10[R0]                    ; 0476
                               1A  11  0002F            BRB     6$                                      ;
                    01         51  D1  00031 3$:        CMPL    R1, #1                                  ; 0478
                               06  12  00034            BNEQ    4$                                      ;
                           0E A640  9F  00036            PUSHAB  NML$AB_EVENTS+14[R0]                    ; 0479
                               0F  11  0003A            BRB     6$                                      ;
                    04         51  D1  0003C 4$:        CMPL    R1, #4                                  ; 0481
                               06  12  0003F            BNEQ    5$                                      ;
                           12 A640  9F  00041            PUSHAB  NML$AB_EVENTS+18[R0]                    ; 0482
                               04  11  00045            BRB     6$                                      ;
                           02 A640  9F  00047 5$:        PUSHAB  NML$AB_EVENTS+2[R0]                     ; 0485
                    53         9E  D0  0004B 6$:        MOVL    @(SP)+, MSK                             ;
                               53  DD  0004E            PUSHL   MSK                                     ; 0495
                               08  DD  00050            PUSHL   #8                                      ; 0489
                    7E         55  3C  00052            MOVZWL  CLASS, -(SP)                            ; 0493
                    7E       08    AC  7D  00055        MOVQ    BUFDSC, -(SP)                           ; 0491
                               01  DD  00059            PUSHL   #1                                      ; 0489
                             04    AC  DD  0005B        PUSHL   FCT                                     ;
                FEC3        CF         07  FB  0005E    CALLS   #7, NML_MODFIL                          ;
                    54             50  D0  00063        MOVL    R0, STATUS                              ;
                    3D             54  E9  00066        BLBC    STATUS, 9$                              ; 0496
            9F      52 00000000G   8F  F3  00069 7$:     AOBLEQ  #NML$GK_EVENTS-1, I, 1$                 ; 0464
                    32             54  E9  00071        BLBC    STATUS, 9$                              ; 0507
                    2E       04    AC  E8  00074        BLBS    FCT, 9$                                 ; 0508
                               6E  D4  00078            CLRL    EVTPTR                                  ; 0512
                               5E  DD  0007A 8$:        PUSHL   SP                                      ; 0513
                             0C    AC  DD  0007C        PUSHL   SRCPTR                                  ;
             00000000V       EF         02  FB  0007F    CALLS   #2, NML$GETNXTEVT                       ;
                    1D             50  E9  00086        BLBC    R0, 9$                                  ;
                    55       00    BE  B0  00089        MOVW    @EVTPTR, CLASS                          ; 0516
                         00000000'  EF  9F  0008D        PUSHAB  P.AAD                                   ; 0517
                               08  DD  00093            PUSHL   #8                                      ;
```

```
                                    08    AE  DD 00095          PUSHL   EVTPTR                                  ;
                                          7E  D4 00098          CLRL    -(SP)                                   ;
                                    04    AC  DD 0009A          PUSHL   FCT                                     ;
                    00000000V       EF        05  FB 0009D     CALLS   #5, NML$MODEVT                          ;
                                              D4  11 000A4     BRB     8$                                      ; 0513
                                    50        54  D0 000A6 9$: MOVL    STATUS, R0                              ; 0523
                                              04  000A9        RET                                             ; 0525

; Routine Size:  170 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 01B7
```

```
;  532          0526  1 %SBTTL 'NML$GETSPCFILTERS  Get event filters'
;  533          0527  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETSPCFILTERS
;  534          0528  1                 (DATDSC, SNK, SRC, ENTDSC, CLASS, MSKPTR, RESLEN) =
;  535          0529  1
;  536          0530  1 !++
;  537          0531  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  538          0532  1 !
;  539          0533  1 !       This routine gets event filters for the specified source and class.
;  540          0534  1 !
;  541          0535  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  542          0536  1 !
;  543          0537  1 !       DATDSC          Descriptor of current data base entry.
;  544          0538  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  545          0539  1 !       SRC             Event source type code.
;  546          0540  1 !       ENTDSC          Event source id string descriptor.
;  547          0541  1 !       CLASS           Event class code.
;  548          0542  1 !       MSKPTR          Address of filter mask quadword.
;  549          0543  1 !       RESLEN          Address of longword to contain byte count of
;  550          0544  1 !                       resulting mask.
;  551          0545  1 !
;  552          0546  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  553          0547  1 !
;  554          0548  1 !       NONE
;  555          0549  1 !
;  556          0550  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  557          0551  1 !
;  558          0552  1 !       NONE
;  559          0553  1 !
;  560          0554  1 ! ROUTINE VALUE:
;  561          0555  1 ! COMPLETION CODES:
;  562          0556  1 !
;  563          0557  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;  564          0558  1 !       is returned.
;  565          0559  1 !
;  566          0560  1 ! SIDE EFFECTS:
;  567          0561  1 !
;  568          0562  1 !       NONE
;  569          0563  1 !
;  570          0564  1 !--
;  571          0565  1
;  572          0566  2     BEGIN
;  573          0567  2
;  574          0568  2     MAP
;  575          0569  2         DATDSC : REF DESCRIPTOR,
;  576          0570  2         ENTDSC : REF DESCRIPTOR,
;  577          0571  2         MSKPTR : REF BITVECTOR;
;  578          0572  2
;  579          0573  2     LOCAL
;  580          0574  2         EVTPTR : REF BBLOCK,            ! Pointer to event block
;  581          0575  2         FILPTR : REF BITVECTOR,         ! Pointer to event filter mask
;  582          0576  2         LOGPTR : REF BITVECTOR,         ! Pointer to event log mask
;  583          0577  2         SRCPTR,                         ! Pointer to source block
;  584          0578  2         ZERCNT;                         ! Trailing zero byte count
;  585          0579  2
;  586          0580  2 !
;  587          0581  2 ! Get the source block.
;  588          0582  2 !
```

```
;  589          0583  2     IF NOT NML$MATCHSRC (.DATDSC, .SNK, .SRC, .ENTDSC, SRCPTR)
;  590          0584  2     THEN
;  591          0585  2         RETURN FALSE;
;  592          0586  2 !
;  593          0587  2 ! Get the event block.
;  594          0588  2 !
;  595          0589  2     IF NOT NML$MATCHEVT (.SRCPTR, .CLASS, EVTPTR)
;  596          0590  2     THEN
;  597          0591  2         RETURN FALSE;
;  598          0592  2 !
;  599          0593  2 ! Get combined specific and global filters.
;  600          0594  2 !
;  601          0595  2     IF NOT NML$GETCOMFILTERS (.DATDSC, .SNK, .CLASS, .MSKPTR, .RESLEN)
;  602          0596  2     THEN
;  603          0597  2         RETURN FALSE;
;  604          0598  2
;  605          0599  2     RETURN TRUE
;  606          0600  2
;  607          0601  1     END;                                ! End of NML$GETSPCFILTERS


                                        0000 00000          .ENTRY  NML$GETSPCFILTERS, Save nothing     ; 0527
                              5E        08  C2 00002          SUBL2   #8, SP                              ;
                                        5E  DD 00005          PUSHL   SP                                  ; 0583
                              7E  0C    AC  7D 00007          MOVQ    SRC, -(SP)                          ;
                              7E  04    AC  7D 0000B          MOVQ    DATDSC, -(SP)                       ;
                00000000V     EF        05  FB 0000F          CALLS   #5, NML$MATCHSRC                    ;
                              2C        50  E9 00016          BLBC    R0, 1$                              ;
                                  04    AE  9F 00019          PUSHAB  EVTPTR                              ; 0589
                                  14    AC  DD 0001C          PUSHL   CLASS                               ;
                                  08    AE  DD 0001F          PUSHL   SRCPTR                              ;
                00000000V     EF        03  FB 00022          CALLS   #3, NML$MATCHEVT                    ;
                              19        50  E9 00029          BLBC    R0, 1$                              ;
                              7E  18    AC  7D 0002C          MOVQ    MSKPTR, -(SP)                       ; 0595
                                  14    AC  DD 00030          PUSHL   CLASS                               ;
                              7E  04    AC  7D 00033          MOVQ    DATDSC, -(SP)                       ;
                00000000V     EF        05  FB 00037          CALLS   #5, NML$GETCOMFILTERS               ;
                              04        50  E9 0003E          BLBC    R0, 1$                              ;
                              50        01  D0 00041          MOVL    #1, R0                              ; 0599
                                        04 00044              RET                                         ;
                                        50  D4 00045 1$:      CLRL    R0                                  ; 0601
                                        04 00047              RET                                         ;

; Routine Size:  72 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0261
```

```
;  609          0602  1 %SBTTL 'NML$GETCOMFILTERS  Get event filters'
;  610          0603  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETCOMFILTERS (DATDSC, EVTPTR, SNK, MSKPTR, RESLEN) =
;  611          0604  1
;  612          0605  1 !++
;  613          0606  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  614          0607  1 !
;  615          0608  1 !       This routine gets event filters from the specified event block
;  616          0609  1 !       and combines them with the global filters for the class.  The
;  617          0610  1 !       resulting mask is the complete event mask for the class and source.
;  618          0611  1 !
;  619          0612  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  620          0613  1 !
;  621          0614  1 !       DATDSC          Descriptor of current data base entry.
;  622          0615  1 !       EVTPTR          Pointer to event block.
;  623          0616  1 !       SNK             Event sink type code.
;  624          0617  1 !       MSKPTR          Address of filter mask quadword.
;  625          0618  1 !       RESLEN          Address of longword to contain byte count of
;  626          0619  1 !                       resulting mask.
;  627          0620  1 !
;  628          0621  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  629          0622  1 !
;  630          0623  1 !       NONE
;  631          0624  1 !
;  632          0625  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  633          0626  1 !
;  634          0627  1 !       NONE
;  635          0628  1 !
;  636          0629  1 ! ROUTINE VALUE:
;  637          0630  1 ! COMPLETION CODES:
;  638          0631  1 !
;  639          0632  1 !       TRUE is returned if operation is successful.  Otherwise, FALSE
;  640          0633  1 !       is returned.
;  641          0634  1 !
;  642          0635  1 ! SIDE EFFECTS:
;  643          0636  1 !
;  644          0637  1 !       NONE
;  645          0638  1 !
;  646          0639  1 !--
;  647          0640  1
;  648          0641  2     BEGIN
;  649          0642  2
;  650          0643  2     MAP
;  651          0644  2         DATDSC : REF DESCRIPTOR,
;  652          0645  2         EVTPTR : REF BBLOCK,                ! Pointer to event block
;  653          0646  2         MSKPTR : REF BITVECTOR;
;  654          0647  2
;  655          0648  2     LOCAL
;  656          0649  2         CLASS,                              ! Event class
;  657          0650  2         FILPTR : REF BITVECTOR,             ! Pointer to event filter mask
;  658          0651  2         LOGPTR : REF BITVECTOR,             ! Pointer to event log mask
;  659          0652  2         ZERCNT;                             ! Trailing zero byte count
;  660          0653  2
;  661          0654  2 !
;  662          0655  2 ! Get global filter mask for this class.
;  663          0656  2 !
;  664          0657  2     CLASS = .EVTPTR [EVT$W_CLASS];
;  665          0658  2     NML$GETGBLFILTERS (.DATDSC, .SNK, .CLASS, .MSKPTR);
```

```
;  666          0659  2 !
;  667          0660  2 ! Combine specific masks with global mask.
;  668          0661  2 !
;  669          0662  2     LOGPTR = EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK];
;  670          0663  2     FILPTR = EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK];
;  671          0664  2
;  672          0665  2     INCR I FROM 0 TO (EVT$S_LOGMSK * 8) - 1 DO
;  673          0666  3         BEGIN
;  674          0667  3
;  675          0668  3         MSKPTR [.I] = .MSKPTR [.I] OR .LOGPTR [.I];
;  676          0669  3         MSKPTR [.I] = .MSKPTR [.I] AND NOT .FILPTR [.I];
;  677          0670  3
;  678          0671  2         END;
;  679          0672  2 !
;  680          0673  2 ! Adjust count to exclude zero bytes on the end of the quadword mask.
;  681          0674  2 !
;  682          0675  2     ZERCNT = 0;
;  683          0676  2
;  684          0677  2     DECR I FROM EVT$S_LOGMSK - 1 DO
;  685          0678  3         BEGIN
;  686          0679  3
;  687          0680  3         IF .(.MSKPTR + .I)<0,8> EQLU 0
;  688          0681  3         THEN
;  689          0682  3             ZERCNT = .ZERCNT + 1
;  690          0683  3         ELSE
;  691          0684  3             EXITLOOP;
;  692          0685  3
;  693          0686  2         END;
;  694          0687  2 !
;  695          0688  2 ! Set up mask length for return.
;  696          0689  2 !
;  697          0690  2     .RESLEN = EVT$S_LOGMSK - .ZERCNT;
;  698          0691  2
;  699          0692  2     RETURN TRUE
;  700          0693  2
;  701          0694  1     END;                                ! End of NML$GETCOMFILTERS


                                                003C 00000          .ENTRY  NML$GETCOMFILTERS, Save R2,R3,R4,R5     ; 0603
                                          50    08   BC   3C 00002  MOVZWL  @EVTPTR, CLASS                        ; 0657
                                          53    10   AC   D0 00006  MOVL    MSKPTR, R3                           ; 0658
                                                09   BB   0000A  PUSHR   #^M<R0,R3>                              ;
                                                0C   AC   DD 0000C  PUSHL   SNK                                    ;
                                                04   AC   DD 0000F  PUSHL   DATDSC                                 ;
                                    00000000V   EF        04   FB 00012  CALLS   #4, NML$GETGBLFILTERS             ;
                                          54        08    AC        04   C1 00019  ADDL3   #4, EVTPTR, LOGPTR      ; 0662
                                          55        08    AC        0C   C1 0001E  ADDL3   #12, EVTPTR, FILPTR    ; 0663
                                                                    51   D4 00023  CLRL    I                       ; 0665
                                52        63              01        51   EF 00025  1$:   EXTZV   I, #1, (R3), R2  ; 0668
                                50        64              01        51   EF 0002A        EXTZV   I, #1, (LOGPTR), R0 ;
                                                          50        52   C8 0002F        BISL2   R2, R0              ;
                                63        01              51        50   F0 00032        INSV    R0, I, #1, (R3) ;
                                52        63              01        51   EF 00037        EXTZV   I, #1, (R3), R2  ; 0669
                                50        65              01        51   EF 0003C        EXTZV   I, #1, (FILPTR), R0 ;
```

```
                                  52      50  CA 00041       BICL2   R0, R2                          ;
       63           01            51      52  F0 00044       INSV    R2, I, #1, (R3)                 ;
                    D8            51      3F  F3 00049       AOBLEQ  #63, I, 1$                      ; 0665
                                  50      07  7D 0004D       MOVQ    #7, I                           ; 0677
                                        6043  95 00050 2$:   TSTB    (I)[R3]                         ; 0680
                                          05  12 00053       BNEQ    3$                              ;
                                          51  D6 00055       INCL    ZERCNT                          ; 0682
                                  F6      50  F4 00057       SOBGEQ  I, 2$                           ; 0677
              14    BC            08      51  C3 0005A 3$:   SUBL3   ZERCNT, #8, @RESLEN             ; 0690
                                  50      01  D0 0005F       MOVL    #1, R0                          ; 0692
                                              04 00062       RET                                     ; 0694

; Routine Size:  99 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 02A9
```

```
;  703          0695  1 %SBTTL 'NML$GETGBLFILTERS  Get global filters for sink and class'
;  704          0696  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETGBLFILTERS (DATDSC, SNK, CLASS, MSKPTR) =
;  705          0697  1
;  706          0698  1 !++
;  707          0699  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  708          0700  1 !
;  709          0701  1 !       This routine returns the global filters for the specified
;  710          0702  1 !       sink type and class.
;  711          0703  1 !
;  712          0704  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  713          0705  1 !
;  714          0706  1 !       DATDSC          Descriptor of source block buffer.
;  715          0707  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  716          0708  1 !       CLASS           Event class code.
;  717          0709  1 !       MSKPTR          Pointer to quadword to contain global filter mask.
;  718          0710  1 !
;  719          0711  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  720          0712  1 !
;  721          0713  1 !       NONE
;  722          0714  1 !
;  723          0715  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  724          0716  1 !
;  725          0717  1 !       NONE
;  726          0718  1 !
;  727          0719  1 ! ROUTINE VALUE:
;  728          0720  1 ! COMPLETION CODES:
;  729          0721  1 !
;  730          0722  1 !       TRUE is returned if global filters are found, FALSE is returned
;  731          0723  1 !       if no global filters are found.  If no global filters are found
;  732          0724  1 !       the resulting filter mask will be zeroed.
;  733          0725  1 !
;  734          0726  1 ! SIDE EFFECTS:
;  735          0727  1 !
;  736          0728  1 !       NONE
;  737          0729  1 !
;  738          0730  1 !--
;  739          0731  1
;  740          0732  2     BEGIN
;  741          0733  2
;  742          0734  2     LOCAL
;  743          0735  2         EVTPTR : REF BBLOCK,            ! Event block pointer
;  744          0736  2         SRCPTR : REF BBLOCK,            ! Source block pointer
;  745          0737  2         STATUS;                         ! Routine status
;  746          0738  2 !
;  747          0739  2 ! Zero the filter mask.
;  748          0740  2 !
;  749          0741  2     CH$FILL (0, EVT$S_LOGMSK, .MSKPTR);
;  750          0742  2 !
;  751          0743  2 ! If global filters are found then just return.
;  752          0744  2 !
;  753          0745  2     IF NOT NML$MATCHSRC (.DATDSC,
;  754          0746  2                          .SNK,
;  755          0747  2                          NMA$C_ENT_KNO,
;  756          0748  2                          UPLIT (0, 0),
;  757          0749  2                          SRCPTR)
;  758          0750  2     THEN
;  759          0751  2         RETURN FALSE;
```

```
;  760          0752  2
;  761          0753  2 !
;  762          0754  2 ! If global filters are found for the specified class then move them
;  763          0755  2 ! into the result mask.
;  764          0756  2 !
;  765          0757  2     IF NML$MATCHEVT (.SRCPTR,
;  766          0758  2                      .CLASS,
;  767          0759  2                      EVTPTR)
;  768          0760  2     THEN
;  769          0761  3         BEGIN
;  770          0762  3
;  771          0763  3         CH$MOVE (EVT$S_LOGMSK,
;  772          0764  3                  EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK],
;  773          0765  3                  .MSKPTR);
;  774          0766  3         STATUS = TRUE;
;  775          0767  3
;  776          0768  3         END
;  777          0769  2     ELSE
;  778          0770  2         STATUS = FALSE;
;  779          0771  2
;  780          0772  2     RETURN .STATUS
;  781          0773  2
;  782          0774  1     END;                                ! End of NML$GETGBLFILTERS

                                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2
                                00000000  00000000  00020 P.AAE:  .LONG   0, 0                                                ;

                                                                .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                                    003C 00000  .ENTRY  NML$GETGBLFILTERS, Save R2,R3,R4,R5                 ; 0696
                                              5E    08   C2 00002  SUBL2  #8, SP                                            ;
                08              00            6E    00   2C 00005  MOVC5  #0, (SP), #0, #8, @MSKPTR                       ; 0741
                                                 10 BC     0000A  ;                                                         ;
                                                    5E   DD 0000C  PUSHL  SP                                              ; 0745
                                        00000000'   EF   9F 0000E  PUSHAB P.AAE                                           ; 0748
                                              7E    01   CE 00014  MNEGL  #1, -(SP)                                       ; 0745
                                              7E 04 AC   7D 00017  MOVQ   DAFDSC, -(SP)                                   ;
                                  00000000V   EF    05   FB 0001B  CALLS  #5, NML$MATCHSRC                               ;
                                              21    50   E9 00022  BLBC   R0, 1$                                         ;
                                                 04 AE   9F 00025  PUSHAB EVTPTR                                          ; 0757
                                                 0C AC   DD 00028  PUSHL  CLASS                                           ; 0758
                                                 08 AE   DD 0002B  PUSHL  SRCPTR                                          ; 0757
                                  00000000V   EF    03   FB 0002E  CALLS  #3, NML$MATCHEVT                               ;
                                              0E    50   E9 00035  BLBC   R0, 1$                                         ;
                                              50 04 AE   D0 00038  MOVL   EVTPTR, R0                                       ; 0764
                10 BC         04            A0    08   28 0003C  MOVC3  #8, 4(R0), @MSKPTR                              ; 0765
                                              50    01   D0 00042  MOVL   #1, STATUS                                     ; 0766
                                                    04   04 00045  RET                                                    ; 0757
                                                    50   D4 00046 1$: CLRL   R0                                         ; 0774
                                                    04   04 00048  RET                                                    ;

; Routine Size:  73 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 030C
```

```
;  784          0775  1 %SBTTL 'NML$CLEANEVT  Clean event masks'
;  785          0776  1 GLOBAL ROUTINE NML$CLEANEVT (SNK, BLKDSC) : NOVALUE =
;  786          0777  1
;  787          0778  1 !++
;  788          0779  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  789          0780  1 !
;  790          0781  1 !       This routine runs through all sources for the specified sink type
;  791          0782  1 !       and deletes all event filters that match the global filters.
;  792          0783  1 !
;  793          0784  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  794          0785  1 !
;  795          0786  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  796          0787  1 !       BLKDSC          Descriptor of all source block data.
;  797          0788  1 !
;  798          0789  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  799          0790  1 !
;  800          0791  1 !       NONE
;  801          0792  1 !
;  802          0793  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  803          0794  1 !
;  804          0795  1 !       NONE
;  805          0796  1 !
;  806          0797  1 ! ROUTINE VALUE:
;  807          0798  1 ! COMPLETION CODES:
;  808          0799  1 !
;  809          0800  1 !       NONE
;  810          0801  1 !
;  811          0802  1 ! SIDE EFFECTS:
;  812          0803  1 !
;  813          0804  1 !       NONE
;  814          0805  1 !
;  815          0806  1 !--
;  816          0807  1
;  817          0808  2     BEGIN
;  818          0809  2
;  819          0810  2     LOCAL
;  820          0811  2         EVTPTR : REF BBLOCK,
;  821          0812  2         FILMSK : REF BITVECTOR,
;  822          0813  2         GBLEVT : REF BBLOCK,
;  823          0814  2         GBLMSK : REF BITVECTOR,
;  824          0815  2         LOGMSK : REF BITVECTOR,
;  825          0816  2         GBLSRC : REF BBLOCK,
;  826          0817  2         SRCPTR : REF BBLOCK,
;  827          0818  2         STATUS;
;  828          0819  2 !
;  829          0820  2 ! If there are no global filters then just clean up the filter masks.
;  830          0821  2 !
;  831          0822  2     IF NML$MATCHSRC (.BLKDSC, .SNK, NMA$C_ENT_KNO, 0, GBLSRC)
;  832          0823  2     THEN
;  833          0824  3         BEGIN
;  834          0825  3 !
;  835          0826  3 ! Make sure the filter mask is zeroed for the global filters.
;  836          0827  3 !
;  837          0828  3         GBLEVT = 0;
;  838          0829  3         WHILE NML$GETNXTEVT (.GBLSRC, GBLEVT) DO
;  839          0830  4             BEGIN
;  840          0831  4
```

```
;   841     0832  4              GBLMSK = GBLEVT [EVT$Q_FILTERMSK];
;   842     0833  4
;   843     0834  4              INCR I FROM 0 TO (EVT$S_FILTERMSK * 8) - 1 DO
;   844     0835  5                  BEGIN
;   845     0836  5
;   846     0837  5                  GBLMSK [.I] = 0;
;   847     0838  5
;   848     0839  4                  END;
;   849     0840  3              END;
;   850     0841  3          END
;   851     0842  2      ELSE
;   852     0843  2          GBLSRC = 0;
;   853     0844  2      !
;   854     0845  2      ! For every source clean up all event masks.
;   855     0846  2      !
;   856     0847  2      SRCPTR = 0;
;   857     0848  2      WHILE NML$GETNXTSNK (.BLKDSC, .SNK, SRCPTR) DO
;   858     0849  3          BEGIN
;   859     0850  3          IF .(SRCPTR [SRC$B_SRCTYPE])<0,8,1> NEQ NMA$C_ENT_KNO
;   860     0851  3          THEN
;   861     0852  4              BEGIN
;   862     0853  4      !
;   863     0854  4      ! For every event mask get rid of everything that matches the global
;   864     0855  4      ! filters.
;   865     0856  4      !
;   866     0857  4              EVTPTR = 0;
;   867     0858  4              WHILE NML$GETNXTEVT (.SRCPTR, EVTPTR) DO
;   868     0859  5                  BEGIN
;   869     0860  5
;   870     0861  5                  LOGMSK = EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK];
;   871     0862  5                  FILMSK = EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK];
;   872     0863  5
;   873     0864  5                  IF .GBLSRC NEQA 0
;   874     0865  5                  THEN
;   875     0866  5                      STATUS = NML$MATCHEVT (.GBLSRC,
;   876     0867  5                                             .EVTPTR [EVT$W_CLASS],
;   877     0868  5                                             GBLEVT)
;   878     0869  5                  ELSE
;   879     0870  5                      STATUS = FALSE;
;   880     0871  5
;   881     0872  5                  IF .STATUS
;   882     0873  6                  AND (.GBLSRC NEQA 0)
;   883     0874  5                  THEN
;   884     0875  6                      BEGIN
;   885     0876  6
;   886     0877  6                      GBLMSK = GBLEVT [EVT$Q_LOGMSK];
;   887     0878  6
;   888     0879  6                      INCR I FROM 0 TO (EVT$S_LOGMSK * 8) - 1 DO
;   889     0880  7                          BEGIN
;   890     0881  7
;   891     0882  7                          LOGMSK [.I] = .LOGMSK [.I] AND NOT .GBLMSK [.I];
;   892     0883  7                          FILMSK [.I] = .FILMSK [.I] AND .GBLMSK [.I];
;   893     0884  7
;   894     0885  6                          END;
;   895     0886  6                      END
;   896     0887  5                  ELSE
;   897     0888  6                      BEGIN
```

```
;  898          0889  6                    INCR I FROM 0 TO (EVT$S_LOGMSK * 8) - 1 DO
;  899          0890  7                        BEGIN
;  900          0891  7
;  901          0892  7                        FILMSK [.I] = 0;
;  902          0893  7
;  903          0894  6                        END;
;  904          0895  5                    END;
;  905          0896  4                END;
;  906          0897  3            END;
;  907          0898  2        END;
;  908          0899  2
;  909          0900  1    END;                                 ! End of NML$CLEANEVT


                                        03FC 00000          .ENTRY  NML$CLEANEVT, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9 ; 0776
                          59 00000000V  EF   9E 00002       MOVAB   NML$GETNXTEVT, R9                          ;
                          5E            10   C2 00009       SUBL2   #16, SP                                    ;
                                        5E   DD 0000C       PUSHL   SP                                         ; 0822
                                        7E   D4 0000E       CLRL    -(SP)                                      ;
                          7E            01   CE 00010       MNEGL   #1, -(SP)                                  ;
                                  04    AC   DD 00013       PUSHL   SNK                                        ;
                                  08    AC   DD 00016       PUSHL   BLKDSC                                     ;
                    00000000V     EF          05   FB 00019       CALLS   #5, NML$MATCHSRC                   ;
                          20                  50   E9 00020       BLBC    R0, 4$                             ;
                                  0C    AE   D4 00023       CLRL    GBLEVT                                     ; 0828
                                  0C    AE   9F 00026 1$:   PUSHAB  GBLEVT                                     ; 0829
                                  04    AE   DD 00029       PUSHL   GBLSRC                                     ;
                          69                  02   FB 0002C       CALLS   #2, NML$GETNXTEVT                  ;
                          13                  50   E9 0002F       BLBC    R0, 5$                             ;
                    54          0C    AE          0C   C1 00032       ADDL3   #12, GBLEVT, GBLMSK                ; 0832
                                              50   D4 00037       CLRL    I                                  ; 0837
                    00                    64    50   E5 00039 2$:   BBCC    I, (GBLMSK), 3$                    ;
                    F8                    50    3F   F3 0003D 3$:   AOBLEQ  #63, I, 2$                         ; 0834
                                              E3   11 00041       BRB     1$                                 ; 0829
                                              6E   D4 00043 4$:   CLRL    GBLSRC                             ; 0843
                                  04    AE   D4 00045 5$:   CLRL    SRCPTR                                     ; 0847
                                  04    AE   9F 00048 6$:   PUSHAB  SRCPTR                                     ; 0848
                                  04    AC   DD 0004B       PUSHL   SNK                                        ;
                                  08    AC   DD 0004E       PUSHL   BLKDSC                                     ;
                          00000000V     EF          03   FB 00051       CALLS   #3, NML$GETNXTSNK              ;
                          01                  50   E8 00058       BLBS    R0, 7$                             ;
                                              04   0005B       RET                                        ;
                          53          04    AE   D0 0005C 7$:   MOVL    SRCPTR, R3                         ; 0850
                    FF    8F          03    A3   91 00060       CMPB    3(R3), #-1                         ;
                                              E1   13 00065       BEQL    6$                                 ;
                                  08    AE   D4 00067       CLRL    EVTPTR                                     ; 0857
                                  08    AE   9F 0006A 8$:   PUSHAB  EVTPTR                                     ; 0858
                                              53   DD 0006D       PUSHL   R3                                 ;
                          69                  02   FB 0006F       CALLS   #2, NML$GETNXTEVT                  ;
                          D3                  50   E9 00072       BLBC    R0, 6$                             ;
                    56          08    AE          04   C1 00075       ADDL3   #4, EVTPTR, LOGMSK                 ; 0861
                    55          08    AE          0C   C1 0007A       ADDL3   #12, EVTPTR, FILMSK                ; 0862
                                              52   D4 0007F       CLRL    R2                                 ; 0864
                                              6E   D5 00081       TSTL    GBLSRC                             ;
```

```
                                  18 13 00083          BEQL    9$                              ;
                                  52 D6 00085          INCL    R2                              ;
                              0C  AE 9F 00087          PUSHAB  GBLEVT                          ; 0866
                    7E        0C  BE 3C 0008A          MOVZWL  @EVTPTR, -(SP)                  ; 0867
                              08  AE DD 0008E          PUSHL   GBLSRC                          ; 0866
           00000000V  EF          03 FB 00091          CALLS   #3, NML$MATCHEVT                ;
                      57          50 D0 00098          MOVL    R0, STATUS                      ;
                                  02 11 0009B          BRB     10$                             ;
                                  57 D4 0009D 9$:      CLRL    STATUS                          ; 0870
                      37          57 E9 0009F 10$:     BLBC    STATUS, 12$                     ; 0872
                      34          52 E9 000A2          BLBC    R2, 12$                         ; 0873
            54        0C  AE      04 C1 000A5          ADDL3   #4, GBLEVT, GBLMSK              ; 0877
                                  50 D4 000AA          CLRL    I                               ; 0882
     52     66            01      50 EF 000AC 11$:     EXTZV   I, #1, (LOGMSK), R2             ;
     51     64            01      50 EF 000B1          EXTZV   I, #1, (GBLMSK), R1             ;
                          52      51 CA 000B6          BICL2   R1, R2                          ;
     66     01            50      52 F0 000B9          INSV    R2, I, #1, (LOGMSK)             ;
     52     65            01      50 EF 000BE          EXTZV   I, #1, (FILMSK), R2             ; 0883
     51     64            01      50 EF 000C3          EXTZV   I, #1, (GBLMSK), R1             ;
                          58      52 D2 000C8          MCOML   R2, R8                          ;
                          51      58 CA 000CB          BICL2   R8, R1                          ;
     65     01            50      51 F0 000CE          INSV    R1, I, #1, (FILMSK)             ;
            D5            50      3F F3 000D3          AOBLEQ  #63, I, 11$                     ; 0879
                                  91 11 000D7          BRB     8$                              ; 0872
                                  50 D4 000D9 12$:     CLRL    I                               ; 0889
            00            65      50 E5 000DB 13$:     BBCC    I, (FILMSK), 14$                ; 0892
            F8            50      3F F3 000DF 14$:     AOBLEQ  #63, I, 13$                     ; 0889
                                  85 11 000E3          BRB     8$                              ; 0858
                                     04 000E5          RET                                     ; 0900

; Routine Size:  230 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0355
```

```
;  911          0901  1 %SBTTL 'NML$CLEANSRC  Clean sources'
;  912          0902  1 GLOBAL ROUTINE NML$CLEANSRC (BUFDSC, SNK, BLKDSC) : NOVALUE =
;  913          0903  1
;  914          0904  1 !++
;  915          0905  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  916          0906  1 !
;  917          0907  1 !       This routine goes through all source blocks for the specified
;  918          0908  1 !       sink type and removes all event blocks that have no filters set.
;  919          0909  1 !       Source blocks with event blocks are also removed.
;  920          0910  1 !
;  921          0911  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  922          0912  1 !
;  923          0913  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer containing source blocks.
;  924          0914  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  925          0915  1 !       BLKDSC          Descriptor of all source block data in buffer.
;  926          0916  1 !
;  927          0917  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  928          0918  1 !
;  929          0919  1 !       NONE
;  930          0920  1 !
;  931          0921  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  932          0922  1 !
;  933          0923  1 !       NONE
;  934          0924  1 !
;  935          0925  1 ! ROUTINE VALUE:
;  936          0926  1 ! COMPLETION CODES:
;  937          0927  1 !
;  938          0928  1 !       NONE
;  939          0929  1 !
;  940          0930  1 ! SIDE EFFECTS:
;  941          0931  1 !
;  942          0932  1 !       NONE
;  943          0933  1 !
;  944          0934  1 !--
;  945          0935  1
;  946          0936  2     BEGIN
;  947          0937  2
;  948          0938  2     LOCAL
;  949          0939  2         EVTPTR : REF BBLOCK,            ! Pointer to event block
;  950          0940  2         FILMSK : REF BITVECTOR,
;  951          0941  2         LOGMSK : REF BITVECTOR,
;  952          0942  2         OLDEVT : REF BBLOCK,            ! Pointer to previous event block
;  953          0943  2         OLDSRC : REF BBLOCK,            ! Pointer to previous source block
;  954          0944  2         SRCPTR : REF BBLOCK,            ! Pointer to current source block
;  955          0945  2         STATUS;
;  956          0946  2
;  957          0947  2     OLDSRC = 0;
;  958          0948  2     SRCPTR = 0;
;  959          0949  2     WHILE NML$GETNXTSNK (.BLKDSC, .SNK, SRCPTR) DO
;  960          0950  3         BEGIN
;  961          0951  3
;  962          0952  3         CH$MOVE (.SRCPTR [SRC$W_LENGTH], .SRCPTR, NML$T_SRCBUFFER);
;  963          0953  3
;  964          0954  3         OLDEVT = 0;
;  965          0955  3         EVTPTR = 0;
;  966          0956  3         WHILE NML$GETNXTEVT (NML$T_SRCBUFFER, EVTPTR) DO
;  967          0957  4             BEGIN
```

```
;  968          0958  4
;  969          0959  4              LOGMSK = EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK];
;  970          0960  4              FILMSK = EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK];
;  971          0961  4
;  972          0962  4              STATUS = FALSE;
;  973          0963  4              INCR I FROM 0 TO (EVT$S_LOGMSK * 8) - 1 DO
;  974          0964  5                  BEGIN
;  975          0965  5
;  976          0966  5                  IF .LOGMSK [.I] OR .FILMSK [.I]
;  977          0967  5                  THEN
;  978          0968  6                      BEGIN
;  979          0969  6                      STATUS = TRUE;
;  980          0970  6                      EXITLOOP;
;  981          0971  5                      END;
;  982          0972  4                  END;
;  983          0973  4
;  984          0974  4              IF NOT .STATUS
;  985          0975  4              THEN
;  986          0976  5                  BEGIN
;  987          0977  5                  NML$REMEVT (NML$T_SRCBUFFER, .EVTPTR);
;  988          0978  5                  EVTPTR = .OLDEVT;       ! Back up event pointer
;  989          0979  5                  END
;  990          0980  4              ELSE
;  991          0981  4                  OLDEVT = .EVTPTR;
;  992          0982  4
;  993          0983  3              END;
;  994          0984  3
;  995          0985  3          IF .NML$T_SRCBUFFER [SRC$W_MSKCOUNT] NEQU 0
;  996          0986  3          THEN
;  997          0987  4              BEGIN
;  998          0988  4              NML$REPSRC (.BUFDSC, .BLKDSC, .SRCPTR, NML$T_SRCBUFFER);
;  999          0989  4              OLDSRC = .SRCPTR;
; 1000          0990  4              END
; 1001          0991  3          ELSE
; 1002          0992  4              BEGIN
; 1003          0993  4              NML$REMSRC (.BLKDSC, .SRCPTR);
; 1004          0994  4              SRCPTR = .OLDSRC;           ! Back up the source pointer
; 1005          0995  3              END;
; 1006          0996  3
; 1007          0997  2          END;
; 1008          0998  2
; 1009          0999  1      END;                                ! End of NML$CLEANSRC


                                    0FFC 00000          .ENTRY  NML$CLEANSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,-; 0902
                                                                R10,R11                                      ;
                          5E            04   C2 00002         SUBL2   #4, SP                               ;
                                        58   D4 00005         CLRL    OLDSRC                               ; 0947
                                        7E   D4 00007         CLRL    SRCPTR                               ; 0948
                                        5E   DD 00009 1$:     PUSHL   SP                                   ; 0949
                                  08    AC   DD 0000B         PUSHL   SNK                                  ;
                                  0C    AC   DD 0000E         PUSHL   BLKDSC                               ;
                    00000000V     EF        03   FB 00011     CALLS   #3, NML$GETNXTSNK                    ;
                                  01        50   E8 00018     BLBS    R0, 2$                               ;
```

```
                                             04 0001B          RET                                          ;
                          56           6E    D0 0001C 2$:      MOVL    SRCPTR, R6                           ; 0952
        00000000'   EF    66           66    28 0001F          MOVC3   (R6), (R6), NMLST_SRCBUFFER          ;
                                       59    D4 00027          CLRL    OLDEVT                               ; 0954
                                 04    AE    D4 00029          CLRL    EVTPTR                               ; 0955
                                 04    AE    9F 0002C 3$:      PUSHAB  EVTPTR                               ; 0956
                          00000000'    EF    9F 0002F          PUSHAB  NMLST_SRCBUFFER                      ;
                 00000000V   EF        02    FB 00035          CALLS   #2, NMLSGETNXTEVT                    ;
                             3E        50    E9 0003C          BLBC    R0, 9$                               ;
            5A       04      AE        04    C1 0003F          ADDL3   #4, EVTPTR, LOGMSK                   ; 0959
            5B       04      AE        0C    C1 00044          ADDL3   #12, EVTPTR, FILMSK                  ; 0960
                                       57    D4 00049          CLRL    STATUS                               ; 0962
                                       50    D4 0004B          CLRL    I                                    ; 0966
            04               6A        50    E0 0004D 4$:      BBS     I, (LOGMSK), 5$                      ;
            05               6B        50    E1 00051          BBC     I, (FILMSK), 6$                      ;
                             57        01    D0 00055 5$:      MOVL    #1, STATUS                           ; 0969
                                       04    11 00058          BRB     7$                                   ; 0968
            EF               50        3F    F3 0005A 6$:      AOBLEQ  #63, I, 4$                           ; 0963
                             16        57    E8 0005E 7$:      BLBS    STATUS, 8$                           ; 0974
                                 04    AE    DD 00061          PUSHL   EVTPTR                               ; 0977
                          00000000'    EF    9F 00064          PUSHAB  NMLST_SRCBUFFER                      ;
                 00000000V   EF        02    FB 0006A          CALLS   #2, NMLSREMEVT                       ;
                        04   AE        59    D0 00071          MOVL    OLDEVT, EVTPTR                       ; 0978
                                       B5    11 00075          BRB     3$                                   ; 0974
                             59  04    AE    D0 00077 8$:      MOVL    EVTPTR, OLDEVT                       ; 0981
                                       AF    11 0007B          BRB     3$                                   ; 0956
                          00000000'    EF    B5 0007D 9$:      TSTW    NMLST_SRCBUFFER+22                   ; 0985
                                       1A    13 00083          BEQL    10$                                  ;
                          00000000'    EF    9F 00085          PUSHAB  NMLST_SRCBUFFER                      ; 0988
                                       56    DD 0008B          PUSHL   R6                                   ;
                                 0C    AC    DD 0008D          PUSHL   BLKDSC                               ;
                                 04    AC    DD 00090          PUSHL   BUFDSC                               ;
                 00000000V   EF        04    FB 00093          CALLS   #4, NMLSREPSRC                       ;
                             58        56    D0 0009A          MOVL    R6, OLDSRC                           ; 0989
                                       0F    11 0009D          BRB     11$                                  ; 0985
                                       56    DD 0009F 10$:     PUSHL   R6                                   ; 0993
                                 0C    AC    DD 000A1          PUSHL   BLKDSC                               ;
                 00000000V   EF        02    FB 000A4          CALLS   #2, NMLSREMSRC                       ;
                             6E        58    D0 000AB          MOVL    OLDSRC, SRCPTR                       ; 0994
                                     FF58    31 000AE 11$:     BRW     1$                                   ; 0949
                                       04    04 000B1          RET                                          ; 0999

; Routine Size:  178 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 043B
```

```
;  1011          1000  1 %SBTTL 'NML$MATCHSRC  Match specific source'
;  1012          1001  1 GLOBAL ROUTINE NML$MATCHSRC (BLKDSC, SNK, SRC, ENTDSC, SRCPTR) =
;  1013          1002  1
;  1014          1003  1 !++
;  1015          1004  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1016          1005  1 !
;  1017          1006  1 !       This routine searches the sink node buffer for a source block
;  1018          1007  1 !       that matches the specified event source.
;  1019          1008  1 !
;  1020          1009  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1021          1010  1 !
;  1022          1011  1 !       BLKDSC          Descriptor of source block buffer.
;  1023          1012  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  1024          1013  1 !       SRC             Event source type code.
;  1025          1014  1 !       ENTDSC          Event source id string descriptor.
;  1026          1015  1 !       SRCPTR          Pointer to longword in which to return address
;  1027          1016  1 !                       of source block.
;  1028          1017  1 !
;  1029          1018  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1030          1019  1 !
;  1031          1020  1 !       NONE
;  1032          1021  1 !
;  1033          1022  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1034          1023  1 !
;  1035          1024  1 !       NONE
;  1036          1025  1 !
;  1037          1026  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1038          1027  1 ! COMPLETION CODES:
;  1039          1028  1 !
;  1040          1029  1 !       TRUE is returned if a match is found, FALSE is returned if no match.
;  1041          1030  1 !
;  1042          1031  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1043          1032  1 !
;  1044          1033  1 !       NONE
;  1045          1034  1 !
;  1046          1035  1 !--
;  1047          1036  1
;  1048          1037  2     BEGIN
;  1049          1038  2
;  1050          1039  2     MAP
;  1051          1040  2         SRC     : BYTE,
;  1052          1041  2         ENTDSC  : REF DESCRIPTOR;
;  1053          1042  2
;  1054          1043  2     LOCAL
;  1055          1044  2         PTR     : REF BBLOCK,               ! Temporary source block pointer
;  1056          1045  2         STATUS,                             ! Routine status
;  1057          1046  2         TSTLEN,                             ! Length of source to compare
;  1058          1047  2         TSTPTR;                             ! Address of source to compare
;  1059          1048  2
;  1060          1049  2     PTR = 0;                                ! Initialize source pointer
;  1061          1050  2     STATUS = FALSE;                         ! Initialize routine status
;  1062          1051  2
;  1063          1052  2     WHILE NML$GETNXTSNK (.BLKDSC, .SNK, PTR) DO
;  1064          1053  3         BEGIN
;  1065          1054  3         IF .PTR [SRC$B_SRCTYPE] EQLU .SRC
;  1066          1055  3         THEN
;  1067          1056  4             BEGIN
```

```
;  1068     1057  4 !
;  1069     1058  4 ! Select the length and address of the source to compare.
;  1070     1059  4 !
;  1071     1060  4             SELECTONEU .SRC OF
;  1072     1061  4                 SET
;  1073     1062  4
;  1074     1063  4                 [NMA$C_ENT_NOD]:        ! Node
;  1075     1064  5                     BEGIN
;  1076     1065  5
;  1077     1066  5                     IF .(ENTDSC [DSC$A_POINTER])<0,16> EQLU
;  1078     1067  5                        .PTR [SRC$W_NODADR]
;  1079     1068  5                     THEN
;  1080     1069  5                         STATUS = TRUE;
;  1081     1070  5
;  1082     1071  4                     END;
;  1083     1072  4
;  1084     1073  4                 [NMA$C_ENT_CIR,
;  1085     1074  4                  NMA$C_ENT_LIN,
;  1086     1075  4                  NMA$C_ENT_MOD]:        ! Circuit or Line or Module
;  1087     1076  5                     BEGIN
;  1088     1077  5
;  1089     1078  5                     IF CH$EQL (.ENTDSC [DSC$W_LENGTH],
;  1090     1079  5                                .ENTDSC [DSC$A_POINTER],
;  1091     1080  5                                .PTR [SRC$B_ID[ENGTH],
;  1092     1081  5                               PTR [SRC$T_ID])
;  1093     1082  5                     THEN
;  1094     1083  5                         STATUS = TRUE;
;  1095     1084  5
;  1096     1085  4                     END;
;  1097     1086  4
;  1098     1087  4                 [OTHERWISE]:            ! Null
;  1099     1088  5                     BEGIN
;  1100     1089  5
;  1101     1090  5                     STATUS = TRUE;
;  1102     1091  5
;  1103     1092  4                     END;
;  1104     1093  4                 TES;
;  1105     1094  4
;  1106     1095  4             IF .STATUS
;  1107     1096  4             THEN
;  1108     1097  5                 BEGIN
;  1109     1098  5
;  1110     1099  5                 .SRCPTR = .PTR;
;  1111     1100  5                 EXITLOOP;
;  1112     1101  5
;  1113     1102  4                 END;
;  1114     1103  3             END;
;  1115     1104  2         END;                                                    ;
;  1116     1105  2
;  1117     1106  2     RETURN .STATUS
;  1118     1107  2
;  1119     1108  1     END;                                ! End of NML$MATCHSRC
```

```
                                                007C 00000          .ENTRY  NML$MATCHSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6       ; 1001
                                                7E  D4 00002        CLRL    PTR                                     ; 1049
                                                56  D4 00004        CLRL    STATUS                                  ; 1050
                                          55    0C  AC 9A 00006        MOVZBL  SRC, R5                                 ; 1054
                                                5E  DD 0000A 1$:       PUSHL   SP                                      ; 1052
                                          7E    04  AC 7D 0000C        MOVQ    BLKDSC, -(SP)                           ;
                                00000000V   EF      03 FB 00010        CALLS   #3, NML$GETNXTSNK                       ;
                                            45      50 E9 00017        BLBC    R0, 7$                                  ;
                                            54      6E D0 0001A        MOVL    PTR, R4                                 ; 1054
                55      03  A4              08      00 ED 0001D        CMPZV   #0, #8, 3(R4), R5                       ;
                                                    E5 12 00023        BNEQ    1$                                      ;
                                                    55 D5 00025        TSTL    R5                                      ; 1063
                                                    0B 12 00027        BNEQ    2$                                      ;
                                          50    10  AC D0 00029        MOVL    ENTDSC, R0                              ; 1066
                                    04    A4    04  A0 B1 0002D        CMPW    4(R0), 4(R4)                            ; 1067
                                                    1F 11 00032        BRB     4$                                      ;
                                          01        55 91 00034 2$:    CMPB    R5, #1                                  ; 1073
                                                    0A 13 00037        BEQL    3$                                      ;
                                          03        55 91 00039        CMPB    R5, #3                                  ;
                                                    17 1F 0003C        BLSSU   5$                                      ;
                                          04        55 91 0003E        CMPB    R5, #4                                  ;
                                                    12 1A 00041        BGTRU   5$                                      ;
                                          50    10  AC D0 00043 3$:    MOVL    ENTDSC, R0                              ; 1078
                                          51    04  A4 9A 00047        MOVZBL  4(R4), R1                               ; 1080
                51          00        04    B0      60 2D 0004B        CMPC5   (R0), @4(R0), #0, R1, 5(R4)             ; 1081
                                                05  A4    00051
                                                    03 12 00053 4$:    BNEQ    6$                                      ;
                                          56        01 D0 00055 5$:    MOVL    #1, STATUS                              ; 1090
                                          AF        56 E9 00053 6$:    BLBC    STATUS, 1$                              ; 1095
                                    14    BC        54 D0 0005B        MOVL    R4, @SRCPTR                             ; 1099
                                          50        56 D0 0005F 7$:    MOVL    STATUS, R0                              ; 1106
                                                    04 00062           RET                                             ; 1108

; Routine Size:  99 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 04ED
```

```
;  1121          1109  1 %SBTTL 'NML$GETNXTSNK  Get next source block for specified sink'
;  1122          1110  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETNXTSNK (BLKDSC, SNK, SRCPTR) =
;  1123          1111  1
;  1124          1112  1 !++
;  1125          1113  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1126          1114  1 !
;  1127          1115  1 !       This routine searches the sink node buffer for the next source block
;  1128          1116  1 !       that matches the specified sink type.
;  1129          1117  1 !
;  1130          1118  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1131          1119  1 !
;  1132          1120  1 !       BLKDSC          Descriptor of event source block buffer.
;  1133          1121  1 !       SNK             Logging sink type code to match.
;  1134          1122  1 !       SRCPTR          Address of longword in which to return address
;  1135          1123  1 !                       of source block.  If within range of buffer
;  1136          1124  1 !                       it will be used as the starting point from which
;  1137          1125  1 !                       to get the next source block that matches the
;  1138          1126  1 !                       specified sink.
;  1139          1127  1 !
;  1140          1128  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1141          1129  1 !
;  1142          1130  1 !       NONE
;  1143          1131  1 !
;  1144          1132  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1145          1133  1 !
;  1146          1134  1 !       NONE
;  1147          1135  1 !
;  1148          1136  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1149          1137  1 ! COMPLETION CODES:
;  1150          1138  1 !
;  1151          1139  1 !       TRUE is returned if a match is found, FALSE is returned if no match.
;  1152          1140  1 !
;  1153          1141  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1154          1142  1 !
;  1155          1143  1 !       NONE
;  1156          1144  1 !
;  1157          1145  1 !--
;  1158          1146  1
;  1159          1147  2     BEGIN
;  1160          1148  2
;  1161          1149  2     LOCAL
;  1162          1150  2         PTR : REF BBLOCK,               ! Temporary source block pointer
;  1163          1151  2         STATUS;                         ! Routine status
;  1164          1152  2
;  1165          1153  2     STATUS = FALSE;                     ! Initialize routine status
;  1166          1154  2     PTR = ..SRCPTR;                     ! Initialize source pointer
;  1167          1155  2
;  1168          1156  2     WHILE NML$GETNXTSRC (.BLKDSC, PTR) DO
;  1169          1157  3         BEGIN
;  1170          1158  3         IF .PTR [SRC$B_SINKTYPE] EQLU .SNK
;  1171          1159  3         THEN
;  1172          1160  4             BEGIN
;  1173          1161  4             .SRCPTR = .PTR;             ! Set source pointer for return
;  1174          1162  4             STATUS = TRUE;
;  1175          1163  4             EXITLOOP
;  1176          1164  3             END;
;  1177          1165  2         END;
```

```
; 1178          1166  2
; 1179          1167  2        RETURN .STATUS
; 1180          1168  2
; 1181          1169  1        END;                                    ! End of NML$GETNXTSNK


                                     0004 00000          .ENTRY  NML$GETNXTSNK, Save R2              ; 1110
                                   52  D4 00002          CLRL    STATUS                              ; 1153
                          0C       BC  DD 00004          PUSHL   @SRCPTR                             ; 1154
                                   5E  DD 00007 1$:      PUSHL   SP                                  ; 1156
                          04       AC  DD 00009          PUSHL   BLKDSC                              ;
            00000000V  EF          02  FB 0000C          CALLS   #2, NML$GETNXTSRC                   ;
                       13          50  E9 00013          BLBC    R0, 2$                              ;
                       50          6E  D0 00016          MOVL    PTR, R0                             ; 1158
   08  AC     02  A0   08          00  ED 00019          CMPZV   #0, #8, 2(R0), SNK                  ;
                                   E5  12 00020          BNEQ    1$                                  ;
                  0C   BC          50  D0 00022          MOVL    R0, @SRCPTR                         ; 1161
                       52          01  D0 00026          MOVL    #1, STATUS                          ; 1162
                       50          52  D0 00029 2$:      MOVL    STATUS, R0                          ; 1167
                                   04  0002C             RET                                         ; 1169

; Routine Size:  45 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0550
```

```
;  1183          1170  1 %SBTTL 'NML$GETNXTSRC  Get next source block'
;  1184          1171  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETNXTSRC (BLKDSC, SRCPTR) =
;  1185          1172  1
;  1186          1173  1 !++
;  1187          1174  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1188          1175  1 !
;  1189          1176  1 !       This routine searches the sink node buffer for the next source
;  1190          1177  1 !       block.
;  1191          1178  1 !
;  1192          1179  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1193          1180  1 !
;  1194          1181  1 !       BLKDSC          Descriptor of source block buffer.
;  1195          1182  1 !       SRCPTR          Address of longword in which to return the address
;  1196          1183  1 !                       of the next source block.  If value is within buffer
;  1197          1184  1 !                       range on input then it is used as the address of the
;  1198          1185  1 !                       starting source block.
;  1199          1186  1 !
;  1200          1187  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1201          1188  1 !
;  1202          1189  1 !       NONE
;  1203          1190  1 !
;  1204          1191  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1205          1192  1 !
;  1206          1193  1 !       NONE
;  1207          1194  1 !
;  1208          1195  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1209          1196  1 ! COMPLETION CODES:
;  1210          1197  1 !
;  1211          1198  1 !       TRUE is returned if a match is found, FALSE is returned if no match.
;  1212          1199  1 !
;  1213          1200  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1214          1201  1 !
;  1215          1202  1 !       NONE
;  1216          1203  1 !
;  1217          1204  1 !--
;  1218          1205  1
;  1219          1206  2     BEGIN
;  1220          1207  2
;  1221          1208  2     MAP
;  1222          1209  2         BLKDSC : REF DESCRIPTOR;
;  1223          1210  2
;  1224          1211  2     LOCAL
;  1225          1212  2         BUFEND,                             ! Pointer to end of buffer
;  1226          1213  2         PTR    : REF BBLOCK,                ! Temporary source block pointer
;  1227          1214  2         STATUS;                             ! Routine status
;  1228          1215  2
;  1229          1216  2 !
;  1230          1217  2 ! If descriptor indicates no source blocks (length=0) then
;  1231          1218  2 ! return failure.
;  1232          1219  2 !
;  1233          1220  2     IF .BLKDSC [DSC$W_LENGTH] EQLU 0
;  1234          1221  2     THEN
;  1235          1222  2         RETURN FALSE;
;  1236          1223  2
;  1237          1224  2     BUFEND = .BLKDSC [DSC$A_POINTER] + .BLKDSC [DSC$W_LENGTH];
;  1238          1225  2     PTR = ..SRCPTR;                         ! Initialize source pointer
;  1239          1226  2 !
```

```
;  1240          1227  2 ! If PTR contains a value on input that is within the buffer range then
;  1241          1228  2 ! use it as the starting point.  If the value is not valid then return
;  1242          1229  2 ! the address of the first source block in the buffer.
;  1243          1230  2 !
;  1244          1231  3     IF  (.PTR LSSA .BLKDSC [DSC$A_POINTER])
;  1245          1232  2         OR
;  1246          1233  3         (.PTR GEQA .BUFEND)
;  1247          1234  2     THEN
;  1248          1235  2         PTR = .BLKDSC [DSC$A_POINTER]
;  1249          1236  2     ELSE
;  1250          1237  2         PTR = .PTR + .PTR [SRC$W_LENGTH];
;  1251          1238  2 !
;  1252          1239  2 ! If pointer is still within range of buffer then return TRUE else
;  1253          1240  2 ! return FALSE to indicate no more source blocks.
;  1254          1241  2 !
;  1255          1242  2     IF .PTR GEQA .BUFEND
;  1256          1243  2     THEN
;  1257          1244  2         STATUS = FALSE
;  1258          1245  2     ELSE
;  1259          1246  3         BEGIN
;  1260          1247  3         .SRCPTR = .PTR;                 ! Set source pointer for return
;  1261          1248  3         STATUS = TRUE;
;  1262          1249  2         END;
;  1263          1250  2
;  1264          1251  2     RETURN .STATUS
;  1265          1252  2
;  1266          1253  1     END;                                ! End of NML$GETNXTSRC


                                    0004 00000          .ENTRY  NML$GETNXTSRC, Save R2                          ;  1171
                          51    04  AC  D0 00002          MOVL    BLKDSC, R1                                      ;  1220
                                    61  B5 00006          TSTW    (R1)                                            ;
                                    2F  13 00008          BEQL    4$                                              ;
                          52        61  3C 0000A          MOVZWL  (R1), BUFEND                                    ;  1224
                          52    04  A1  C0 0000D          ADDL2   4(R1), BUFEND                                   ;
                          50    08  BC  D0 00011          MOVL    @SRCPTR, PTR                                    ;  1225
                    04    A1        50  D1 00015          CMPL    PTR, 4(R1)                                      ;  1231
                                    05  1F 00019          BLSSU   1$                                              ;
                          52        50  D1 0001B          CMPL    PTR, BUFEND                                     ;  1233
                                    06  1F 0001E          BLSSU   2$                                              ;
                          50    04  A1  D0 00020 1$:      MOVL    4(R1), PTR                                      ;  1235
                                    06  11 00024          BRB     3$                                              ;
                          51        60  3C 00026 2$:      MOVZWL  (PTR), R1                                       ;  1237
                          50        51  C0 00029          ADDL2   R1, PTR                                         ;
                          52        50  D1 0002C 3$:      CMPL    PTR, BUFEND                                     ;  1242
                                    08  1E 0002F          BGEQU   4$                                              ;
                    08    BC        50  D0 00031          MOVL    PTR, @SRCPTR                                    ;  1247
                          50        01  D0 00035          MOVL    #1, STATUS                                      ;  1248
                                        04 00038          RET                                                     ;  1251
                                    50  D4 00039 4$:      CLRL    R0                                              ;  1253
                                        04 0003B          RET                                                     ;

; Routine Size:  60 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 057D
```

```
;1268          1254  1 %SBTTL 'NML$MATCHEVT  Get event block matching specified class'
;1269          1255  1 GLOBAL ROUTINE NML$MATCHEVT (SRCPTR, CLASS, EVTPTR) =
;1270          1256  1
;1271          1257  1 !++
;1272          1258  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;1273          1259  1 !
;1274          1260  1 !       This routine searches the source block for an event block that
;1275          1261  1 !       matches the specified class.
;1276          1262  1 !
;1277          1263  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;1278          1264  1 !
;1279          1265  1 !       SRCPTR          Pointer to source block.
;1280          1266  1 !       CLASS           Class code to match.
;1281          1267  1 !       EVTPTR          Address of longword in which the pointer to
;1282          1268  1 !                       the matched event block will be returned.
;1283          1269  1 !
;1284          1270  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;1285          1271  1 !
;1286          1272  1 !       NONE
;1287          1273  1 !
;1288          1274  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;1289          1275  1 !
;1290          1276  1 !       NONE
;1291          1277  1 !
;1292          1278  1 ! ROUTINE VALUE:
;1293          1279  1 ! COMPLETION CODES:
;1294          1280  1 !
;1295          1281  1 !       TRUE is returned if a match is found, FALSE is returned if no match.
;1296          1282  1 !
;1297          1283  1 ! SIDE EFFECTS:
;1298          1284  1 !
;1299          1285  1 !       NONE
;1300          1286  1 !
;1301          1287  1 !--
;1302          1288  1
;1303          1289  2     BEGIN
;1304          1290  2
;1305          1291  2     MAP
;1306          1292  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;1307          1293  2
;1308          1294  2     LOCAL
;1309          1295  2         PTR    : REF BBLOCK,            ! Temporary event block pointer
;1310          1296  2         STATUS;                         ! Routine status
;1311          1297  2
;1312          1298  2     PTR = 0;                            ! Initialize source pointer
;1313          1299  2     STATUS = FALSE;                     ! Initialize routine status
;1314          1300  2
;1315          1301  2     WHILE NML$GETNXTEVT (.SRCPTR, PTR) DO
;1316          1302  3         BEGIN
;1317          1303  3         IF .PTR [EVT$W_CLASS] EQLU .CLASS
;1318          1304  3         THEN
;1319          1305  4             BEGIN
;1320          1306  4             .EVTPTR = .PTR;             ! Set event pointer for return
;1321          1307  4             STATUS = TRUE;
;1322          1308  4             EXITLOOP
;1323          1309  3             END;
;1324          1310  2         END;
```

```
;  1325          1311  2
;  1326          1312  2     RETURN .STATUS
;  1327          1313  2
;  1328          1314  1     END;                                    ! End of NML$MATCHEVT



                                                  0004 00000          .ENTRY  NML$MATCHEVT, Save R2                   ; 1255
                                              7E  D4 00002            CLRL    PTR                                     ; 1298
                                              52  D4 00004            CLRL    STATUS                                  ; 1299
                                              5E  DD 00006 1$:        PUSHL   SP                                      ; 1301
                                          04  AC  DD 00008            PUSHL   SRCPTR                                  ;
                          00000000V       EF      02  FB 0000B        CALLS   #2, NML$GETNXTEVT                       ;
                                                  50  E9 00012        BLBC    R0, 2$                                  ;
      08    AC          00    BE                  00  ED 00015        CMPZV   #0, #16, @PTR, CLASS                    ; 1303
                                                  E8  12 0001C        BNEQ    1$                                      ;
                                  0C      BC      6E  D0 0001E        MOVL    PTR, @EVTPTR                            ; 1306
                                          52      01  D0 00022        MOVL    #1, STATUS                              ; 1307
                                          50      52  D0 00025 2$:     MOVL    STATUS, R0                              ; 1312
                                                      04 00028        RET                                             ; 1314

; Routine Size:  41 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0589
```

```
;  1330          1315  1 %SBTTL 'NML$GETNXTEVT  Get next event block'
;  1331          1316  1 GLOBAL ROUTINE NML$GETNXTEVT (SRCPTR, EVTPTR) =
;  1332          1317  1
;  1333          1318  1 !++
;  1334          1319  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1335          1320  1 !
;  1336          1321  1 !       This routine searches the source block for the next event block.
;  1337          1322  1 !
;  1338          1323  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1339          1324  1 !
;  1340          1325  1 !       SRCPTR          Pointer to source block.
;  1341          1326  1 !       EVTPTR          Address of longword to contain address of matched
;  1342          1327  1 !                       event block.  If the value is within the event block
;  1343          1328  1 !                       range then it is used as the starting event block
;  1344          1329  1 !                       address.
;  1345          1330  1 !
;  1346          1331  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1347          1332  1 !
;  1348          1333  1 !       NONE
;  1349          1334  1 !
;  1350          1335  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1351          1336  1 !
;  1352          1337  1 !       NONE
;  1353          1338  1 !
;  1354          1339  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1355          1340  1 ! COMPLETION CODES:
;  1356          1341  1 !
;  1357          1342  1 !       TRUE is returned if a match is found, FALSE is returned if no match.
;  1358          1343  1 !
;  1359          1344  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1360          1345  1 !
;  1361          1346  1 !       NONE
;  1362          1347  1 !
;  1363          1348  1 !--
;  1364          1349  1
;  1365          1350  2     BEGIN
;  1366          1351  2
;  1367          1352  2     MAP
;  1368          1353  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  1369          1354  2
;  1370          1355  2     LOCAL
;  1371          1356  2         CLASSES,                        ! Number of event event blocks
;  1372          1357  2         MASKEND,                        ! Pointer to end of masks
;  1373          1358  2         MASKPTR,                        ! Pointer to masks
;  1374          1359  2         PTR     : REF BBLOCK,           ! Temporary event block pointer
;  1375          1360  2         STATUS;                         ! Routine status
;  1376          1361  2
;  1377          1362  2     CLASSES = .SRCPTR [SRC$W_MSKCOUNT];
;  1378          1363  2 !
;  1379          1364  2 ! If no event masks are present (count=0) then
;  1380          1365  2 ! return failure.
;  1381          1366  2 !
;  1382          1367  2     IF .CLASSES EQLU 0
;  1383          1368  2     THEN
;  1384          1369  2         RETURN FALSE;
;  1385          1370  2
;  1386          1371  2     MASKPTR = .SRCPTR + SRC$K_LENGTH;
```

```
;  1387          1372  2     MASKEND = .MASKPTR + (.CLASSES * EVT$K_LENGTH);
;  1388          1373  2     PTR = ..EVTPTR;                         ! Initialize event pointer
;  1389          1374  2 !
;  1390          1375  2 ! If PTR contains a value on input that is within the buffer range then
;  1391          1376  2 ! use it as the starting point.  If the value is not valid then return
;  1392          1377  2 ! the address of the first event block in the buffer.
;  1393          1378  2 !
;  1394          1379  3     IF  (.PTR LSSA .MASKPTR)
;  1395          1380  2         OR
;  1396          1381  3         (.PTR GEQA .MASKEND)
;  1397          1382  2     THEN
;  1398          1383  2         PTR = .MASKPTR
;  1399          1384  2     ELSE
;  1400          1385  2         PTR = .PTR + EVT$K_LENGTH;
;  1401          1386  2 !
;  1402          1387  2 ! If pointer is still within range of buffer then return TRUE else
;  1403          1388  2 ! return FALSE to indicate no more event blocks.
;  1404          1389  2 !
;  1405          1390  2     IF .PTR GEQA .MASKEND
;  1406          1391  2     THEN
;  1407          1392  2         STATUS = FALSE
;  1408          1393  2     ELSE
;  1409          1394  3         BEGIN
;  1410          1395  3         .EVTPTR = .PTR;                     ! Set event pointer for return
;  1411          1396  3         STATUS = TRUE;
;  1412          1397  2         END;
;  1413          1398  2
;  1414          1399  2     RETURN .STATUS
;  1415          1400  2
;  1416          1401  1     END;                                    ! End of NML$GETNXTEVT


                                    0004 00000          .ENTRY  NML$GETNXTEVT, Save R2                  ;  1316
                    50      04  AC  D0 00002          MOVL    SRCPTR, R0                              ;  1362
                    51      16  A0  3C 00006          MOVZWL  22(R0), CLASSES                         ;
                                2D  13 0000A          BEQL    4$                                      ;  1367
                    50          18  C0 0000C          ADDL2   #24, MASKPTR                            ;  1371
                    51          14  C4 0000F          MULL2   #20, R1                                 ;  1372
                52  51          50  C1 00012          ADDL3   MASKPTR, R1, MASKEND                    ;
                    51      08  BC  D0 00016          MOVL    @EVTPTR, PTR                            ;  1373
                    50          51  D1 0001A          CMPL    PTR, MASKPTR                            ;  1379
                                05  1F 0001D          BLSSU   1$                                      ;
                    52          51  D1 0001F          CMPL    PTR, MASKEND                            ;  1381
                                05  1F 00022          BLSSU   2$                                      ;
                    51          50  D0 00024 1$:      MOVL    MASKPTR, PTR                            ;  1383
                                03  11 00027          BRB     3$                                      ;
                    51          14  C0 00029 2$:      ADDL2   #20, PTR                                ;  1385
                    52          51  D1 0002C 3$:      CMPL    PTR, MASKEND                            ;  1390
                                08  1E 0002F          BGEQU   4$                                      ;
                08  BC          51  D0 00031          MOVL    PTR, @EVTPTR                            ;  1395
                    50          01  D0 00035          MOVL    #1, STATUS                              ;  1396
                                    04 00038          RET                                             ;  1399
                                50  D4 00039 4$:      CLRL    R0                                      ;  1401
                                    04 0003B          RET                                             ;
```

; Routine Size: 60 bytes,   Routine Base: $CODE$ + 05E2

```
;  1418          1402  1 %SBTTL 'NML$BLDSRC  Build a source block'
;  1419          1403  1 GLOBAL ROUTINE NML$BLDSRC (BUFDSC, SNK, SRC, ENTDSC) : NOVALUE =
;  1420          1404  1
;  1421          1405  1 !++
;  1422          1406  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1423          1407  1 !
;  1424          1408  1 !       This routine builds a source block.
;  1425          1409  1 !
;  1426          1410  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1427          1411  1 !
;  1428          1412  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer to hold new source block.
;  1429          1413  1 !                       (Assumed to be at least SRC$K_LENGTH bytes.)
;  1430          1414  1 !       SNK             Logging sink type code.
;  1431          1415  1 !       SRC             Event source type code.
;  1432          1416  1 !       ENTDSC          Event source id string descriptor.
;  1433          1417  1 !
;  1434          1418  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1435          1419  1 !
;  1436          1420  1 !       NONE
;  1437          1421  1 !
;  1438          1422  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1439          1423  1 !
;  1440          1424  1 !       NONE
;  1441          1425  1 !
;  1442          1426  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1443          1427  1 ! COMPLETION CODES:
;  1444          1428  1 !
;  1445          1429  1 !       NONE
;  1446          1430  1 !
;  1447          1431  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1448          1432  1 !
;  1449          1433  1 !       NONE
;  1450          1434  1 !
;  1451          1435  1 !--
;  1452          1436  1
;  1453          1437  2     BEGIN
;  1454          1438  2
;  1455          1439  2     MAP
;  1456          1440  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1457          1441  2         ENTDSC : REF DESCRIPTOR;
;  1458          1442  2
;  1459          1443  2     LOCAL
;  1460          1444  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  1461          1445  2
;  1462          1446  2     SRCPTR = .BUFDSC [DSC$A_POINTER];
;  1463          1447  2     CH$FILL (0, SRC$K_LENGTH, .SRCPTR); ! Zero the event block
;  1464          1448  2
;  1465          1449  2     SRCPTR [SRC$W_LENGTH] = SRC$K_LENGTH;
;  1466          1450  2     SRCPTR [SRC$B_SINKTYPE] = .SNK;
;  1467          1451  2     SRCPTR [SRC$B_SRCTYPE] = .SRC;
;  1468          1452  2
;  1469          1453  2     SELECTONEU .SRC OF
;  1470          1454  2         SET
;  1471          1455  2         [NMA$C_ENT_NOD]:                ! Node
;  1472          1456  2
;  1473          1457  2             CH$MOVE (2,
;  1474          1458  2                      ENTDSC [DSC$A_POINTER],
```

```
; 1475      1459  2                      SRCPTR [SRC$W_NODADR]);
; 1476      1460  2
; 1477      1461  2              [NMA$C_ENT_CIR,
; 1478      1462  2               NMA$C_ENT_LIN,
; 1479      1463  2               NMA$C_ENT_MOD]:         ! Circuit or Line or Module
; 1480      1464  3                 BEGIN
; 1481      1465  3
; 1482      1466  3                 SRCPTR [SRC$B_IDLENGTH] = .ENTDSC [DSC$W_LENGTH];
; 1483      1467  3                 CH$MOVE (.ENTDSC [DSC$W_LENGTH],
; 1484      1468  3                          .ENTDSC [DSC$A_POINTER],
; 1485      1469  3                          SRCPTR [SRC$T_ID]);
; 1486      1470  3
; 1487      1471  2                 END;
; 1488      1472  2
; 1489      1473  2              TES;
; 1490      1474  2
; 1491      1475  1          END;                                  ! End of NML$BLDSRC



                                          007C 00000          .ENTRY  NML$BLDSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6             ; 1403
                         50      04   AC   D0 00002           MOVL    BUFDSC, R0                                  ; 1446
                         56      04   A0   D0 00006           MOVL    4(R0), SRCPTR
      18        00       6E           00   2C 0000A           MOVC5   #0, (SP), #0, #24, (SRCPTR)                 ; 1447
                                      66      0000F
                         66           18   B0 00010           MOVW    #24, (SRCPTR)                               ; 1449
                   02    A6      08   AC   90 00013           MOVB    SNK, 2(SRCPTR)                              ; 1450
                         50      0C   AC   D0 00018           MOVL    SRC, R0                                     ; 1451
                   03    A6           50   90 0001C           MOVB    R0, 3(SRCPTR)
                                      50   D5 00020           TSTL    R0                                          ; 1455
                                      0A   12 00022           BNEQ    1$
                         50      10   AC   D0 00024           MOVL    ENTDSC, R0                                  ; 1458
                   04    A6      04   A0   B0 00028           MOVW    4(R0), 4(SRCPTR)
                                           04 0002D           RET
                         01           50   D1 0002E  1$:      CMPL    R0, #1                                      ; 1461
                                      0A   13 00031           BEQL    2$
                         03           50   D1 00033           CMPL    R0, #3
                                      13   1F 00036           BLSSU   3$
                         04           50   D1 00038           CMPL    R0, #4
                                      0E   1A 0003B           BGTRU   3$
                         50      10   AC   D0 0003D  2$:      MOVL    ENTDSC, R0                                  ; 1466
                   04    A6           60   90 00041           MOVB    (R0), 4(SRCPTR)
          05   A6  04    B0           60   28 00045           MOVC3   (R0), @4(R0), 5(SRCPTR)                     ; 1469
                                           04 0004B  3$:      RET                                                 ; 1475

; Routine Size:  76 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 061E
```

```
;  1493          1476  1 %SBTTL 'NML$BLDEVT  Build an event class block'
;  1494          1477  1 GLOBAL ROUTINE NML$BLDEVT (FCT, CLASS, MSKLEN, MSKPTR, EVTPTR) : NOVALUE =
;  1495          1478  1
;  1496          1479  1 !++
;  1497          1480  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1498          1481  1 !
;  1499          1482  1 !       This routine builds an event class block.
;  1500          1483  1 !
;  1501          1484  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1502          1485  1 !
;  1503          1486  1 !       FCT             Mask operation code. (0=CLEAR, 1=SET)
;  1504          1487  1 !       CLASS           Event class code.
;  1505          1488  1 !       MSKLEN          Length in bytes of event mask.
;  1506          1489  1 !       MSKPTR          Address of event mask.
;  1507          1490  1 !       EVTPTR          Address of event block to be filled in.
;  1508          1491  1 !
;  1509          1492  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1510          1493  1 !
;  1511          1494  1 !       NONE
;  1512          1495  1 !
;  1513          1496  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1514          1497  1 !
;  1515          1498  1 !       NONE
;  1516          1499  1 !
;  1517          1500  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1518          1501  1 ! COMPLETION CODES:
;  1519          1502  1 !
;  1520          1503  1 !       NONE
;  1521          1504  1 !
;  1522          1505  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1523          1506  1 !
;  1524          1507  1 !       NONE
;  1525          1508  1 !
;  1526          1509  1 !--
;  1527          1510  1
;  1528          1511  2     BEGIN
;  1529          1512  2
;  1530          1513  2     MAP
;  1531          1514  2         EVTPTR : REF BBLOCK;
;  1532          1515  2
;  1533          1516  2     CH$FILL (0, EVT$K_LENGTH, .EVTPTR); ! Zero the event block
;  1534          1517  2
;  1535          1518  2     EVTPTR [EVT$W_CLASS] = .CLASS;      ! Fill in the class code
;  1536          1519  2 !
;  1537          1520  2 ! If function is SET (FCT=1) then move the mask into the log mask.
;  1538          1521  2 ! Otherwise (FCT=0), function is CLEAR so move the mask into the filter
;  1539          1522  2 ! mask.
;  1540          1523  2 !
;  1541          1524  2     IF .FCT
;  1542          1525  2     THEN
;  1543          1526  2         CH$MOVE (.MSKLEN, .MSKPTR, EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK])
;  1544          1527  2     ELSE
;  1545          1528  2         CH$MOVE (.MSKLEN, .MSKPTR, EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK]);
;  1546          1529  2
;  1547          1530  1     END;                                ! End of NML$BLDEVT
```

```
                                                 007C 00000          .ENTRY  NML$BLDEVT, Save R2,R3,R4,R5,R6          ; 1477
                                        56       14  AC  D0 00002    MOVL    EVTPTR, R6                               ; 1516
            14              00          6E           00  2C 00006    MOVC5   #0, (SP), #0, #20, (R6)                  ;
                                                     66      0000B    
                                        66       08  AC  B0 0000C    MOVW    CLASS, (R6)                              ; 1518
                                        08       04  AC  E9 00010    BLBC    FCT, 1$                                  ; 1524
                    04  A6      10      BC       0C  AC  28 00014    MOVC3   MSKLEN, @MSKPTR, 4(R6)                   ; 1526
                                                         04 0001B    RET                                              ;
                    0C  A6      10      BC       0C  AC  28 0001C 1$: MOVC3   MSKLEN, @MSKPTR, 12(R6)                 ; 1528
                                                         04 00023    RET                                              ; 1530

; Routine Size:  36 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 066A
```

```
;  1549          1531  1 %SBTTL 'NML$ADDSRC  Add a source block to buffer'
;  1550          1532  1 GLOBAL ROUTINE NML$ADDSRC (BUFDSC, SRCDSC, SRCPTR) =
;  1551          1533  1
;  1552          1534  1 !++
;  1553          1535  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1554          1536  1 !
;  1555          1537  1 !       This routine adds a source block to the specified buffer.
;  1556          1538  1 !
;  1557          1539  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1558          1540  1 !
;  1559          1541  1 !       BUFDSC          Descriptor of source block buffer.
;  1560          1542  1 !       SRCDSC          Descriptor of source block data in buffer.
;  1561          1543  1 !       SRCPTR          Pointer to source block to be added.
;  1562          1544  1 !
;  1563          1545  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1564          1546  1 !
;  1565          1547  1 !       NONE
;  1566          1548  1 !
;  1567          1549  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1568          1550  1 !
;  1569          1551  1 !       NONE
;  1570          1552  1 !
;  1571          1553  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1572          1554  1 ! COMPLETION CODES:
;  1573          1555  1 !
;  1574          1556  1 !       Returns TRUE if the source block was added.  Returns FALSE if
;  1575          1557  1 !       there was not enough room in the buffer.
;  1576          1558  1 !
;  1577          1559  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1578          1560  1 !
;  1579          1561  1 !       NONE
;  1580          1562  1 !
;  1581          1563  1 !--
;  1582          1564  1
;  1583          1565  2     BEGIN
;  1584          1566  2
;  1585          1567  2     MAP
;  1586          1568  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1587          1569  2         SRCDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1588          1570  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  1589          1571  2
;  1590          1572  2 !
;  1591          1573  2 ! Make sure source block will fit in the buffer.
;  1592          1574  2 !
;  1593          1575  3     IF (.BUFDSC [DSC$W_LENGTH] - .SRCDSC [DSC$W_LENGTH])
;  1594          1576  2         LSS
;  1595          1577  2         .SRCPTR [SRC$W_LENGTH]
;  1596          1578  2     THEN
;  1597          1579  2         RETURN FALSE;
;  1598          1580  2 !
;  1599          1581  2 ! Block will fit so move it.
;  1600          1582  2 !
;  1601          1583  2     CH$MOVE (.SRCPTR [SRC$W_LENGTH],
;  1602          1584  2              .SRCPTR,
;  1603          1585  2              .SRCDSC [DSC$A_POINTER] + .SRCDSC [DSC$W_LENGTH]);
;  1604          1586  2 !
;  1605          1587  2 ! Calculate resulting buffer length.
```

```
;  1606          1588  2 !
;  1607          1589  2     SRCDSC [DSC$W_LENGTH] =
;  1608          1590  2         .SRCDSC [DSC$W_LENGTH] + .SRCPTR [SRC$W_LENGTH];
;  1609          1591  2
;  1610          1592  2     RETURN TRUE
;  1611          1593  2
;  1612          1594  1     END;                                  ! End of NML$ADDSRC



                                                  007C 00000          .ENTRY  NML$ADDSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6                 ; 1532
                                        56      08    AC   D0 00002    MOVL    SRCDSC, R6                                      ; 1575
                                        50      04    BC   3C 00006    MOVZWL  @BUFDSC, R0                                     ;
                                        51            66   3C 0000A    MOVZWL  (R6), R1                                        ;
                                        50            51   C2 0000D    SUBL2   R1, R0                                          ;
          50        0C    BC            10            00   ED 00010    CMPZV   #0, #16, @SRCPTR, R0                            ; 1577
                                                      15   14 00016    BGTR    1$                                              ;
                                        50            66   3C 00018    MOVZWL  (R6), R0                                        ; 1585
                                        50      04    A6   C0 0001B    ADDL2   4(R6), R0                                       ;
                    60        0C    BC      0C    BC   28 0001F    MOVC3   @SRCPTR, @SRCPTR, (R0)                          ;
                                        66      0C    BC   A0 00025    ADDW2   @SRCPTR, (R6)                                   ; 1590
                                        50            01   D0 00029    MOVL    #1, R0                                          ; 1592
                                                            04 0002C    RET                                                     ;
                                                      50   D4 0002D 1$:  CLRL    R0                                              ; 1594
                                                            04 0002F    RET                                                     ;

; Routine Size:  48 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 068E
```

```
;  1614          1595  1 %SBTTL 'NML$REPSRC  Replace a source block in buffer'
;  1615          1596  1 GLOBAL ROUTINE NML$REPSRC (BUFDSC, SRCDSC, OLDSRC, NEWSRC) =
;  1616          1597  1
;  1617          1598  1 !++
;  1618          1599  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1619          1600  1 !
;  1620          1601  1 !       This routine adds a source block to the specified buffer.
;  1621          1602  1 !
;  1622          1603  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1623          1604  1 !
;  1624          1605  1 !       BUFDSC          Descriptor of source block buffer.
;  1625          1606  1 !       SRCDSC          Descriptor of source block data in buffer.
;  1626          1607  1 !       OLDSRC          Pointer to old source block in buffer.
;  1627          1608  1 !       NEWSRC          Pointer to source block to be added.
;  1628          1609  1 !
;  1629          1610  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1630          1611  1 !
;  1631          1612  1 !       NONE
;  1632          1613  1 !
;  1633          1614  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1634          1615  1 !
;  1635          1616  1 !       NONE
;  1636          1617  1 !
;  1637          1618  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1638          1619  1 ! COMPLETION CODES:
;  1639          1620  1 !
;  1640          1621  1 !       Returns TRUE if the source block was added.  Returns FALSE if
;  1641          1622  1 !       there was not enough room in the buffer.
;  1642          1623  1 !
;  1643          1624  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1644          1625  1 !
;  1645          1626  1 !       NONE
;  1646          1627  1 !
;  1647          1628  1 !--
;  1648          1629  1
;  1649          1630  2     BEGIN
;  1650          1631  2
;  1651          1632  2     MAP
;  1652          1633  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1653          1634  2         SRCDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1654          1635  2         OLDSRC : REF BBLOCK,
;  1655          1636  2         NEWSRC : REF BBLOCK;
;  1656          1637  2
;  1657          1638  2     LOCAL
;  1658          1639  2         FREELEN,
;  1659          1640  2         MOVLEN;
;  1660          1641  2 !
;  1661          1642  2 ! Make sure source block will fit in the buffer.
;  1662          1643  2 !
;  1663          1644  2     FREELEN =    .BUFDSC [DSC$W_LENGTH] -
;  1664          1645  2                  .SRCDSC [DSC$W_LENGTH] +
;  1665          1646  2                  .OLDSRC [SRC$W_LENGTH];
;  1666          1647  2     IF .FREELEN LSS .NEWSRC [SRC$W_LENGTH]
;  1667          1648  2     THEN
;  1668          1649  2         RETURN FALSE;
;  1669          1650  2
;  1670          1651  2     FREELEN = .FREELEN - .NEWSRC [SRC$W_LENGTH];
```

```
;1671            1652  2 !
;1672            1653  2 ! Block will fit so move it.
;1673            1654  2 !
;1674            1655  2     MOVLEN = .SRCDSC [DSC$A_POINTER] + .SRCDSC [DSC$W_LENGTH];
;1675            1656  2     MOVLEN = .MOVLEN - .OLDSRC;
;1676            1657  2     MOVLEN = .MOVLEN - .OLDSRC [SRC$W_LENGTH];
;1677            1658  2
;1678            1659  2     CH$MOVE (.MOVLEN,
;1679            1660  2              .OLDSRC + .OLDSRC [SRC$W_LENGTH],
;1680            1661  2              .OLDSRC + .NEWSRC [SRC$W_LENGTH]);
;1681            1662  2
;1682            1663  2     CH$MOVE (.NEWSRC [SRC$W_LENGTH],
;1683            1664  2              .NEWSRC,
;1684            1665  2              .OLDSRC);
;1685            1666  2 !
;1686            1667  2 ! Calculate resulting buffer length.
;1687            1668  2 !
;1688            1669  2     SRCDSC [DSC$W_LENGTH] =
;1689            1670  2         .BUFDSC [DSC$W_LENGTH] - .FREELEN;
;1690            1671  2
;1691            1672  2     RETURN TRUE
;1692            1673  2
;1693            1674  1     END;                                  ! End of NML$ADDSRC



                                     03FC 00000          .ENTRY  NML$REPSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9    ; 1596
                              58     08    AC   D0 00002  MOVL    SRCDSC, R8                                  ; 1645
                              50     04    BC   3C 00006  MOVZWL  @BUFDSC, R0                                 ;
                              51           68   3C 0000A  MOVZWL  (R8), R1                                   ;
                              50           51   C2 0000D  SUBL2   R1, R0                                     ;
                              56     0C    AC   D0 00010  MOVL    OLDSRC, R6                                  ; 1646
                              51           66   3C 00014  MOVZWL  (R6), R1                                   ;
                        59    50           51   C1 00017  ADDL3   R1, R0, FREELEN                           ;
                              57     10    BC   3C 0001B  MOVZWL  @NEWSRC, R7                                 ; 1647
                              57           59   D1 0001F  CMPL    FREELEN, R7                                 ;
                                           24   19 00022  BLSS    1$                                          ;
                              59           57   C2 00024  SUBL2   R7, FREELEN                                ; 1651
                              50           68   3C 00027  MOVZWL  (R8), MOVLEN                              ; 1655
                              50     04    A8   C0 0002A  ADDL2   4(R8), MOVLEN                              ;
                              50           56   C2 0002E  SUBL2   R6, MOVLEN                                ; 1656
                              50           51   C2 00031  SUBL2   R1, MOVLEN                                ; 1657
                      6746          6146     50   28 00034  MOVC3   MOVLEN, (R1)[R6], (R7)[R6]              ; 1661
                        66    10    BC       57   28 0003A  MOVC3   R7, @NEWSRC, (R6)                       ; 1665
                        68    04    BC       59   A3 0003F  SUBW3   FREELEN, @BUFDSC, (R8)                   ; 1670
                              50           01   D0 00044  MOVL    #1, R0                                      ; 1672
                                           04   00047  RET                                                   ;
                                           50   D4 00048 1$:  CLRL    R0                                      ; 1674
                                           04   0004A  RET                                                   ;

; Routine Size:  75 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 06BE
```

```
;  1695          1675  1 %SBTTL 'NML$REMSRC  Remove source block from buffer'
;  1696          1676  1 GLOBAL ROUTINE NML$REMSRC (BLKDSC, SRCPTR) : NOVALUE =
;  1697          1677  1
;  1698          1678  1 !++
;  1699          1679  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1700          1680  1 !
;  1701          1681  1 !       This routine the specified source block from the buffer.
;  1702          1682  1 !
;  1703          1683  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1704          1684  1 !
;  1705          1685  1 !       BLKDSC          Descriptor of source block buffer.
;  1706          1686  1 !       SRCPTR          Pointer to source block in buffer to be removed.
;  1707          1687  1 !
;  1708          1688  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1709          1689  1 !
;  1710          1690  1 !       NONE
;  1711          1691  1 !
;  1712          1692  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1713          1693  1 !
;  1714          1694  1 !       NONE
;  1715          1695  1 !
;  1716          1696  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1717          1697  1 ! COMPLETION CODES:
;  1718          1698  1 !
;  1719          1699  1 !       NONE
;  1720          1700  1 !
;  1721          1701  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1722          1702  1 !
;  1723          1703  1 !       NONE
;  1724          1704  1 !
;  1725          1705  1 !--
;  1726          1706  1
;  1727          1707  2     BEGIN
;  1728          1708  2
;  1729          1709  2     MAP
;  1730          1710  2         BLKDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1731          1711  2         SRCPTR : REF BBLOCK;
;  1732          1712  2
;  1733          1713  2     LOCAL
;  1734          1714  2         BUFEND,
;  1735          1715  2         LEN,
;  1736          1716  2         PTR;
;  1737          1717  2 !
;  1738          1718  2 ! Set up length and pointers to remove source block.
;  1739          1719  2 !
;  1740          1720  2     LEN = .SRCPTR [SRC$W_LENGTH];
;  1741          1721  2     PTR = .SRCPTR + .LEN;
;  1742          1722  2     BUFEND = .BLKDSC [DSC$A_POINTER] + .BLKDSC [DSC$W_LENGTH];
;  1743          1723  2 !
;  1744          1724  2 ! Move the end of the buffer back over the source block to be removed.
;  1745          1725  2 !
;  1746          1726  2     CH$MOVE (.BUFEND - .PTR,
;  1747          1727  2              .PTR,
;  1748          1728  2              .SRCPTR);
;  1749          1729  2 !
;  1750          1730  2 ! Update the descriptor.
;  1751          1731  2 !
```

```
;  1752          1732  2     BLKDSC [DSC$W_LENGTH] =
;  1753          1733  2         .BLKDSC [DSC$W_LENGTH] - .LEN;
;  1754          1734  2
;  1755          1735  1     END;                                    ! End of NML$REMSRC


                                                 00FC 00000          .ENTRY  NML$REMSRC, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7      ; 1676
                                 57      08   BC  3C 00002          MOVZWL  @SRCPTR, LEN                            ; 1720
                           51    57      08   AC  C1 00006          ADDL3   SRCPTR, LEN, PTR                        ; 1721
                                 56      04   AC  D0 0000B          MOVL    BLKDSC, R6                              ; 1722
                                 50           66  3C 000CF          MOVZWL  (R6), BUFEND                            ;
                                 50      04   A6  C0 00012          ADDL2   4(R6), BUFEND                           ;
                                 50           51  C2 00016          SUBL2   PTR, R0                                 ; 1726
                     08    BC    61           50  28 00019          MOVC3   R0, (PTR), @SRCPTR                      ; 1728
                                 66           57  A2 0001E          SUBW2   LEN, (R6)                               ; 1733
                                                  04 00021          RET                                             ; 1735

; Routine Size:  34 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0709
```

```
;  1757          1736  1 %SBTTL 'NML$ADDEVT  Add an event block to source buffer'
;  1758          1737  1 GLOBAL ROUTINE NML$ADDEVT (BUFDSC, SRCPTR, EVTPTR) =
;  1759          1738  1
;  1760          1739  1 !++
;  1761          1740  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1762          1741  1 !
;  1763          1742  1 !       This routine adds an event block to the specified source buffer.
;  1764          1743  1 !
;  1765          1744  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1766          1745  1 !
;  1767          1746  1 !       BUFDSC          Descriptor of buffer containing source block.
;  1768          1747  1 !       SRCPTR          Pointer to source block in buffer.
;  1769          1748  1 !       EVTPTR          Pointer to event block to be added.
;  1770          1749  1 !
;  1771          1750  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1772          1751  1 !
;  1773          1752  1 !       NONE
;  1774          1753  1 !
;  1775          1754  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1776          1755  1 !
;  1777          1756  1 !       NONE
;  1778          1757  1 !
;  1779          1758  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1780          1759  1 ! COMPLETION CODES:
;  1781          1760  1 !
;  1782          1761  1 !       Returns TRUE if the event block was added.  Returns FALSE if
;  1783          1762  1 !       there was not enough room in the buffer.
;  1784          1763  1 !
;  1785          1764  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1786          1765  1 !
;  1787          1766  1 !       NONE
;  1788          1767  1 !
;  1789          1768  1 !--
;  1790          1769  1
;  1791          1770  2     BEGIN
;  1792          1771  2
;  1793          1772  2     MAP
;  1794          1773  2         BUFDSC : REF DESCRIPTOR,
;  1795          1774  2         SRCPTR : REF BBLOCK,
;  1796          1775  2         EVTPTR : REF BBLOCK;
;  1797          1776  2 !
;  1798          1777  2 ! Make sure event block will fit in the buffer.
;  1799          1778  2 !
;  1800          1779  3     IF (.BUFDSC [DSC$W_LENGTH] - .SRCPTR [SRC$W_LENGTH])
;  1801          1780  2         LSS
;  1802          1781  2         EVT$K_LENGTH
;  1803          1782  2     THEN
;  1804          1783  2         RETURN FALSE;
;  1805          1784  2 !
;  1806          1785  2 ! Block will fit so move it.
;  1807          1786  2 !
;  1808          1787  2     CH$MOVE (EVT$K_LENGTH,
;  1809          1788  2              .EVTPTR,
;  1810          1789  2              .SRCPTR + .SRCPTR [SRC$W_LENGTH]);
;  1811          1790  2 !
;  1812          1791  2 ! Calculate resulting buffer length and store it in source block.
;  1813          1792  2 ! Also increment the mask count.
```

```
;  1814          1793  2 '
;  1815          1794  2     SRCPTR [SRC$W_LENGTH] =
;  1816          1795  2         .SRCPTR [SRC$W_LENGTH] + EVT$K_LENGTH;
;  1817          1796  2
;  1818          1797  2     SRCPTR [SRC$W_MSKCOUNT] =
;  1819          1798  2         .SRCPTR [SRC$W_MSKCOUNT] + 1;
;  1820          1799  2
;  1821          1800  2     RETURN TRUE
;  1822          1801  2
;  1823          1802  1     END;                                  ! End of NML$ADDEVT


                                                 007C 00000          .ENTRY  NML$ADDEVT, Save R2,R3,R4,R5,R6          ; 1737
                                  56       08    AC  D0 00002          MOVL    SRCPTR, R6                               ; 1779
                                  51             66  3C 00006          MOVZWL  (R6), R1                                 ;
                                  50       14    A1  9E 00009          MOVAB   20(R1), R0                               ; 1780
          50       04    BC       10             00  ED 0000D          CMPZV   #0, #16, @BUFDSC, R0                     ;
                                                  10  19 00013          BLSS    1$                                       ;
                6146       0C    BC             14  28 00015          MOVC3   #20, @EVTPTR, (R1)[R6]                   ; 1789
                                  66             14  A0 0001B          ADDW2   #20, (R6)                                ; 1795
                                           16     A6  B6 0001E          INCW    22(R6)                                   ; 1798
                                  50             01  D0 00021          MOVL    #1, R0                                   ; 1800
                                                     04 00024          RET                                              ;
                                                  50  D4 00025 1$:      CLRL    R0                                       ; 1802
                                                     04 00027          RET                                              ;

; Routine Size:  40 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0728
```

```
;  1825          1803  1 %SBTTL 'NML$MODEVT  Modify event block'
;  1826          1804  1 GLOBAL ROUTINE NML$MODEVT (FCT, ZER, EVTPTR, MSKLEN, MSKPTR) : NOVALUE =
;  1827          1805  1
;  1828          1806  1 !++
;  1829          1807  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1830          1808  1 !
;  1831          1809  1 !       This routine the modifies the specified event block.
;  1832          1810  1 !
;  1833          1811  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1834          1812  1 !
;  1835          1813  1 !       FCT             Mask operation code. (FALSE=CLEAR, TRUE=SET).
;  1836          1814  1 !       ZER             Zero flag.  (TRUE=yes, FALSE=no).
;  1837          1815  1 !       EVTPTR          Pointer to event block.
;  1838          1816  1 !       MSKLEN          Length of mask value to be added.
;  1839          1817  1 !       MSKPTR          Pointer to mask value to be added.
;  1840          1818  1 !
;  1841          1819  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1842          1820  1 !
;  1843          1821  1 !       NONE
;  1844          1822  1 !
;  1845          1823  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1846          1824  1 !
;  1847          1825  1 !       NONE
;  1848          1826  1 !
;  1849          1827  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1850          1828  1 ! COMPLETION CODES:
;  1851          1829  1 !
;  1852          1830  1 !       NONE
;  1853          1831  1 !
;  1854          1832  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1855          1833  1 !
;  1856          1834  1 !       NONE
;  1857          1835  1 !
;  1858          1836  1 !--
;  1859          1837  1
;  1860          1838  2     BEGIN
;  1861          1839  2
;  1862          1840  2     MAP
;  1863          1841  2         EVTPTR : REF BBLOCK,
;  1864          1842  2         MSKPTR : REF BITVECTOR;
;  1865          1843  2
;  1866          1844  2     LOCAL
;  1867          1845  2         BITLEN,                         ! Length of mask in bits
;  1868          1846  2         OLDMSK : REF BITVECTOR,         ! Mask not changed
;  1869          1847  2         RESMSK : REF BITVECTOR;         ! Address of result mask
;  1870          1848  2 !
;  1871          1849  2 ! If the operation is SET (FCT=1) then modify log mask.
;  1872          1850  2 ! Otherwise, operation is CLEAR (FCT=0) so modify filter mask.
;  1873          1851  2 !
;  1874          1852  2     IF .FCT
;  1875          1853  2     THEN
;  1876          1854  3         BEGIN
;  1877          1855  3         RESMSK = EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK];
;  1878          1856  3         OLDMSK = EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK];
;  1879          1857  3         END
;  1880          1858  2     ELSE
;  1881          1859  3         BEGIN
```

```
;  1882          1860  3          RESMSK = EVTPTR [EVT$Q_FILTERMSK];
;  1883          1861  3          OLDMSK = EVTPTR [EVT$Q_LOGMSK];
;  1884          1862  2          END;
;  1885          1863  2  !
;  1886          1864  2  ! Set the correct bits in the result mask.
;  1887          1865  2  !
;  1888          1866  2      BITLEN = .MSKLEN * 8;
;  1889          1867  2
;  1890          1868  2      INCR I FROM 0 TO .BITLEN - 1 DO
;  1891          1869  3          BEGIN
;  1892          1870  3
;  1893          1871  3          RESMSK [.I] = .RESMSK [.I] OR .MSKPTR [.I];
;  1894          1872  3          OLDMSK [.I] = .OLDMSK [.I] AND NOT .MSKPTR [.I];
;  1895          1873  3
;  1896          1874  2          END;
;  1897          1875  2  !
;  1898          1876  2  ! If the other mask should be zeroed (ZER=TRUE) then zero it.
;  1899          1877  2  !
;  1900          1878  2      IF .ZER
;  1901          1879  2      THEN
;  1902          1880  3          BEGIN
;  1903          1881  3
;  1904          1882  3          MAP OLDMSK : REF VECTOR [, BYTE];
;  1905          1883  3
;  1906          1884  3          INCR I FROM 0 TO EVT$S_LOGMSK - 1 DO
;  1907          1885  4              BEGIN
;  1908          1886  4
;  1909          1887  4              OLDMSK [.I] = 0;
;  1910          1888  4
;  1911          1889  3              END;
;  1912          1890  2          END;
;  1913          1891  2
;  1914          1892  1      END;                                    ! End of NML$MODEVT


                                                  003C 00000          .ENTRY  NML$MODEVT, Save R2,R3,R4,R5                    ; 1804
                    51        0C    AC              04   C1 00002          ADDL3   #4, EVTPTR, R1                          ; 1855
                    50        0C    AC              0C   C1 00007          ADDL3   #12, EVTPTR, R0                         ; 1856
                                    05        04    AC   E9 0000C          BLBC    FCT, 1$                                 ; 1852
                                    53              50   7D 00010          MOVQ    R0, OLDMSK                              ; 1856
                                                    06   11 00013          BRB     2$                                      ; 1852
                                    54              50   D0 00015  1$:     MOVL    R0, RESMSK                              ; 1860
                                    53              51   D0 00018          MOVL    R1, OLDMSK                              ; 1861
                    55        10    AC              03   78 0001B  2$:     ASHL    #3, MSKLEN, BITLEN                      ; 1866
                                    51              01   CE 00020          MNEGL   #1, I                                   ; 1872
                                                    26   11 00023          BRB     4$                                      ;
          52                64                    51   EF 00025  3$:     EXTZV   I, #1, (RESMSK), R2                     ; 1871
          50        14      BC                    51   EF 0002A          EXTZV   I, #1, @MSKPTR, R0                      ;
                                    50              52   C8 00030          BISL2   R2, R0                                  ;
          64                01                    50   F0 00033          INSV    R0, I, #1, (RESMSK)                     ;
          52                63                    51   EF 00038          EXTZV   I, #1, (OLDMSK), R2                     ; 1872
          50        14      BC                    51   EF 0003D          EXTZV   I, #1, @MSKPTR, R0                      ;
                                    52              50   CA 00043          BICL2   R0, R2                                  ;
          63                01                    51   F0 00046          INSV    R2, I, #1, (OLDMSK)                     ;
```

```
                D6              51              55  F2 0004B 4$:    AOBLSS  BITLEN, I, 3$                ; 1868
                                09      08      AC  E9 0004F        BLBC    ZER, 6$                     ; 1878
                                                51  D4 00053        CLRL    I                           ; 1884
                                              6143  94 00055 5$:    CLRB    (I)[OLDMSK]                 ; 1887
                F9              51              07  F3 00058        AOBLEQ  #7, I, 5$                   ; 1884
                                                    04 0005C 6$:    RET                                 ; 1892

; Routine Size:  93 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0753
```

```
;  1916          1893  1 %SBTTL 'NML$REMEVT  Remove event block from source buffer'
;  1917          1894  1 GLOBAL ROUTINE NML$REMEVT (SRCPTR, EVTPTR) : NOVALUE =
;  1918          1895  1
;  1919          1896  1 !++
;  1920          1897  1 ! FUNCTIONAL DESCRIPTION:
;  1921          1898  1 !
;  1922          1899  1 !       This routine the specified event block from the source buffer.
;  1923          1900  1 !
;  1924          1901  1 ! FORMAL PARAMETERS:
;  1925          1902  1 !
;  1926          1903  1 !       SRCPTR          Pointer to source block.
;  1927          1904  1 !       EVTPTR          Pointer to event block to be removed from source.
;  1928          1905  1 !
;  1929          1906  1 ! IMPLICIT INPUTS:
;  1930          1907  1 !
;  1931          1908  1 !       NONE
;  1932          1909  1 !
;  1933          1910  1 ! IMPLICIT OUTPUTS:
;  1934          1911  1 !
;  1935          1912  1 !       NONE
;  1936          1913  1 !
;  1937          1914  1 ! ROUTINE VALUE:
;  1938          1915  1 ! COMPLETION CODES:
;  1939          1916  1 !
;  1940          1917  1 !       NONE
;  1941          1918  1 !
;  1942          1919  1 ! SIDE EFFECTS:
;  1943          1920  1 !
;  1944          1921  1 !       NONE
;  1945          1922  1 !
;  1946          1923  1 !--
;  1947          1924  1
;  1948          1925  2     BEGIN
;  1949          1926  2
;  1950          1927  2     MAP
;  1951          1928  2         SRCPTR : REF BBLOCK,
;  1952          1929  2         EVTPTR : REF BBLOCK;
;  1953          1930  2
;  1954          1931  2     LOCAL
;  1955          1932  2         BUFEND,
;  1956          1933  2         PTR;
;  1957          1934  2 !
;  1958          1935  2 ! Set up length and pointers to remove event block.
;  1959          1936  2 !
;  1960          1937  2     PTR = .EVTPTR + EVT$K_LENGTH;
;  1961          1938  2     BUFEND = .SRCPTR + .SRCPTR [SRC$W_LENGTH];
;  1962          1939  2 !
;  1963          1940  2 ! Move the end of the buffer back over the event block to be removed.
;  1964          1941  2 !
;  1965          1942  2     CH$MOVE (.BUFEND - .PTR,
;  1966          1943  2              .PTR,
;  1967          1944  2              .EVTPTR);
;  1968          1945  2 !
;  1969          1946  2 ! Update the length of the source block.
;  1970          1947  2 ! Also decrement the mask count.
;  1971          1948  2 !
;  1972          1949  2     SRCPTR [SRC$W_LENGTH] =
```

```
;  1973          1950  2          .SRCPTR [SRC$W_LENGTH] - EVT$K_LENGTH;
;  1974          1951  2
;  1975          1952  2      SRCPTR [SRC$W_MSKCOUNT] =
;  1976          1953  2          .SRCPTR [SRC$W_MSKCOUNT] - 1;
;  1977          1954  2
;  1978          1955  1      END;                                    ! End of NML$REMEVT



                                        007C 00000        .ENTRY  NML$REMEVT, Save R2,R3,R4,R5,R6                 ; 1894
                 51       08    AC          14   C1 00002        ADDL3   #20, EVTPTR, PTR                        ; 1937
                                  56     04   AC   D0 00007        MOVL    SRCPTR, R6                              ; 1938
                                  50          66   3C 0000B        MOVZWL  (R6), BUFEND                            ;
                                  50          56   C0 0000E        ADDL2   R6, BUFEND                              ;
                                  50          51   C2 00011        SUBL2   PTR, R0                                 ; 1942
              08   BC             61          50   28 00014        MOVC3   R0, (PTR), @EVTPTR                      ; 1944
                                  66          14   A2 00019        SUBW2   #20, (R6)                               ; 1950
                                        16    A6   B7 0001C        DECW    22(R6)                                  ; 1953
                                              04   0001F        RET                                             ; 1955

; Routine Size:  32 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 07B0
```

```
; 1980          1956  1 END                                   ! End of module
; 1981          1957  1
; 1982          1958  0 ELUDOM
```

```
;                                   PSECT SUMMARY

;       Name                    Bytes                           Attributes

;   $OWN$                        1044  NOVEC,  WRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;   $PLIT$                         40  NOVEC,NOWRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;   $CODE$                       2000  NOVEC,NOWRT,  RD ,  EXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
```

```
;                               Library Statistics

;                                       -------- Symbols --------      Pages       Processing
;       File                            Total    Loaded   Percent      Mapped      Time

;   _$255$DUA28:[NML.OBJ]NMLLIB.L32;1     341        40        11          27        00:00.1
;   _$255$DUA28:[SHRLIB]NMALIBRY.L32;1    887         5         0          47        00:00.2
;   _$255$DUA28:[SYSLIB]STARLET.L32;1    9776         2         0         581        00:02.1
```

```
;                                   COMMAND QUALIFIERS

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

; Size:          2000 code + 1084 data bytes
; Run Time:         00:40.1
; Elapsed Time:     01:39.0
; Lines/CPU Min:     2931
; Lexemes/CPU-Min: 12503
; Memory Used:  134 pages
; Compilation Complete
```

0284 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

NMLMSG
LIS

NMLLOGOPS
LIS

NMLMAIN
LIS

NMLNETIO
LIS

NMLLISPRM
LIS

NMLLIST
LIS