

```

001
002 001 041 BAKSL1: TRZE FF,ARG
003 037 036 JRST BAKSL1
004 082 015 MOVE IN,PT
005 058 012 PUSHJ P,GETINC
006 001 033 CAIE CH,*-
007 037 011 JRST BAKSL7
008 001 041 TRO FF,ARG
009 037 013 JRST BAKSL6
010 058 012 BAKSLA: PUSHJ P,GETINC
011 082 016 BAKSL7: CAMEL IN,Z
012 037 030 JRST BAKSL3
013 001 033 BAKSL6: CAIN CH,*.
014 037 027 JRST BAKSL5
015 001 033 CAIG CH,*9
016 001 033 CAIGE CH,*0
017 037 031 SOJA IN,BAKSL2
018 082 023 MOVE A,SYL
019 001 021 IMULI A,*10,
020 001 021 ADDI A,-60(CH)
021 082 023 MOVEM A,SYL
022 082 024 MOVE A,OSYL
023 001 021 IMULI A,*10
024 001 021 ADDI A,-60(CH)
025 082 024 MOVEM A,OSYL
026 037 010 JRST BAKSLA
027 082 024 BAKSL5: MOVE A,OSYL
028 082 023 MOVEM A,SYL
029 037 031 JRST BAKSL2
030 082 016 BAKSL3: MOVE IN,Z
031 001 041 BAKSL2: TRZE FF,ARG
032 082 023 MOVNS SYL
033 082 015 MOVEM IN,PT
034 016 037 JRST CD7
035
036 001 029 BAKS1A: MOVEI TT,*40
037 031 017 HRRM TT,DPI5
038 001 025 MOVE TT,C
039 001 040 TRZE FF,ARG2
040 017 043 SKIPA F,CRPT
041 031 007 BAKSL1: MOVEI F,DPI
042 101 017 MOVE T,[ (700)BAKTAB-1]
043 001 025 MOVEI C,0
044 037 054 MOVEI CH,BAKSL4
045 078 006 HRRM CH,LISTF5
046 001 020 PUSHJ P,(F)
047 001 015 MOVEI A,GLITCH
048 001 028 IDPB A,T
049 101 017 MOVE B,[ (700)BAKTAB-1]
050 059 002 PUSHJ P,NR00M
051 023 016 PUSHJ P,INS1B
052 016 005 JRST RET
053
054 001 028 BAKSL4: IDPB CH,T
055 030 024 AOJA C,CPOPJ

```

```

001
002 001 034 CLOSEB: SKIPA C,[POP PF,]
003 001 034 OPENB: MOVS1 C,(PUSH PF,)
004 027 045 PUSHJ P,QREGA
005 101 027 HRRM C,QTAB-*0(CH)
006 001 025 XCT C
007 016 013 JRST CDS
008
009 001 042 SEMICL: TRNN FF,ITERF
010 002 021 TYPR2 (SIXBIT \SN1\)
011 001 041 TRNN FF,ARG
012 082 013 MOVE B,SFINDF
013
014 016 004 INCMA: JUMPL B,CD
015 001 021 MOVEI A,0
016 013 018 INCMA1: PUSHJ P,SKRCH1
017 001 033 CAIN CH,*74
018 038 016 AOJA A,INCMA1
019 001 033 CAIE CH,*76
020 038 016 JRST INCMA1
021 038 016 SOJGE A,INCMA1
022 082 052 INCMA2: SOS INTDPH
023 001 020 SUB P,[3,,3]
024 082 044 POP P,ITERCT
025 016 005 JRST RET
026
027 082 052 GRTH: SKIPG INTDPH
028 002 021 TYPR2 2,(SIXBIT \UMC\)
029 082 044 SOSN ITERCT
030 038 022 JRST INCMA2
031 001 021 MOVE A,(P)
032 082 021 MOVEM A,COMCNT
033 001 021 MOVE A,-1(P)
034 082 020 MOVEM A,CPTR
035 001 052 TRNE FF,TRACEF
036 012 015 PUSHJ P,CRR
037
038
039 001 042 LSSTH1: TROA FF,ITERF
040 035 066 FLDSZ: MOVEM B,BNLINES
041 016 005 JRST RET
042
043 082 052 LSSTH2: AOS INTDPH
044 082 044 PUSH P,ITERCT
045 082 019 PUSH P,COMAX
046 082 020 PUSH P,CPTR
047 082 021 PUSH P,COMCNT
048 082 044 SETDM ITERCT
049 001 041 TRZE FF,ARG
050 082 044 MOVEM B,ITERCT
051 082 044 SKIPE ITERCT
052 038 039 JRST LSSTH1
053 038 016 JRST INCMA1-1

```

```

001
002 001 040 LINE: TRNE FF,ARG2
003 002 021 TYPR2 5,(SIXBIT \WNA\), $WRONG NO OF ARGS
004 044 002 PUSHJ P,GETARG
005 001 025 XOR B,C
006 082 015 XORIM B,PT
007 016 005 JRST RET
008
009 039 030 IFE TS,IDECDMP: PUSHJ P,IOWAIT
010 001 020 CONO 435550
011 082 020 MOVE A,CPTR
012 001 021 ILDB CH,A
013 001 016 CAIN CH,ALTMOD
014 002 024 JRST MACDMP
015 001 006 MOVE T,[440700,,IFE MOBY,[37760
016 001 006 JIFN MOBY,[40000+MOBY
017 002 025 JJ MOVEM T,MACCR
018 013 004 DCDMP2: PUSHJ P,PRCH
019 001 033 CAIN CH,"$"
020 001 033 MOVEI CH,375
021 001 028 IDPB CH,T
022 001 016 CAIE CH,ALTMOD
023 039 018 JRST DCDMP2
024 001 033 MOVEI CH,15
025 001 028 DPB CH,T
026 001 033 MOVEI CH,0
027 001 028 IDPB CH,T
028 002 024 JRST MACDMP+1
029
030 IOWAIT:
031 001 020 IFN LPTR, PUSHJ P,LPTWAT
032 001 020 PUSHJ P,UWAIT*
033 CONSZ PTP,7
034 039 030 JRST IOWAIT
035 TTYWAT: CONSO TTY,30
036 CONSZ TTY,30
037 039 035 JRST TTYWAT
038 001 020 POPJ P,
039
040 002 026 ADDT: HLRZ A,DDT
041 001 021 CAIE A,(CLEARM)
042 023 002 JRST TAB
043 039 030 PUSHJ P,IOWAIT
044 002 026 JRST DDT
045 039 030 W=PUSHJ P,IOWAIT
046 ]
047 001 020 R=POPJ P, $WAIT FOR IO WITH RSX
        $RETURN FROM DDT WITH RSX

```

PAGE 39

```

001
002 001 004 IFN TS,I
003 082 020 DECDMP: MOVE A,CPTR.
004 001 021 ILDB CH,A
005 001 016 CAIE CH,ALTMOD
006 040 018 JRST VCOM
007 003 047 TSCLOSE TYIC,
008 003 048 TSCLOSE TYOC,
009 003 049 TSCLOSE UTYIC,
010 003 050 TSCLOSE UTYOC,
011 003 051 TSCLOSE LPTC,
012 003 053 TSCLOSE DCHN,
013 004 046 SKIPN GETTY
014 003 026 DFLUSH
015 003 017 TSVALRET
016 005 026 JRST GO
017
018 101 026 VCOM: MOVE T,[440700,,GCTAB]
019 013 004 VCOM2: PUSHJ P,PRCH
020 001 016 CAIN CH,ALTMOD
021 040 027 JRST VCOMX
022 001 033 CAIN CH,"$"
023 001 016 MOVEI CH,ALTMOD
024 001 028 IDPB CH,T
025 040 019 JRST VCOM2
026
027 001 017 VCOMX: MOVEI CH,EOFCHR
028 001 028 IDPB CH,T
029 101 026 TSVALRET GCTAB
030 016 005 JRST RET
031 ]

```

PAGE 40

```

001 027 045 MAC: PUSHJ P,QREGA
002 001 021 TLINE A,400000
003 001 021 TLINE A,377777
004 001 021 JRST VALRET
005 016 036 ADD A,QRBUF
006 082 017 HRRZ IN,A
007 001 021 PUSHJ P,GETINC
008 058 012 CAIE CH,GLITCH
009 001 015 JRST CDS
010 016 013 PUSH P,COMAX
011 082 019 PUSH P,CPT
012 082 020 PUSH P,CUMCNT
013 082 021 PUSH P,MARG1
014 001 020 PUSH P,MARG2
015 001 020 MOVE B,NUM
016 082 022 TRNE FF,SYLF
017 001 046 XCT DLIM
018 016 021 TRNN FF,ARG
019 001 041 MOVEI B,0
020 001 023 MOVEM B,MARG2
021 041 015 MOVEM B,SARG
022 082 025 MOVE B,SARG
023 001 040 TRNN FF,ARG2
024 001 023 MOVEI B,0
025 041 014 MOVEM B,MARG1 :SIGH
026 058 012 PUSHJ P,GETINC
027 001 033 MOVE A,CH
028 058 002 PUSHJ P,GET
029 001 033 ROT CH,-7
030 001 033 IOR A,CH
031 001 021 SUBI A,3
032 082 021 MOVEM A,CUMCNT
033 082 019 MOVEM A,COMAX
034 101 038 ADDI IN,CBUF*5
035 001 031 IDIVI IN,5
036 058 018 MOVE OUT,BTAB(OUT)
037 001 031 HRR OUT,IN
038 001 032 TLZ OUT,17
039 082 020 MOVEM OUT,CPTR
040 016 013 JRST CDS
041

```

```

001
002 027 045 X: PUSHJ P,QREGA
003 001 033 PUSH P,CH
004 101 027 CLEARM QTAB-#0(CH)
005 044 002 PUSHJ P,GETARG
006 001 023 CAMLE C,B
007 002 021 TYPR2 (SIXBIT \2<1\)
008 001 025 EXCH B,C
009 001 025 SUBI C,-3(B) :C HAS NO. CHARS TO X AWAY + 3
010 001 025 ADD B,C $1ST THREE CHARS ARE GLITCH, REMAINDER LENGTH STRING/128.
011 082 015 PUSH P,PT
012 001 025 ADDM C,(P)
013 082 014 MOVE D,BEG
014 082 015 MOVEM D,PT
015 059 002 PUSHJ P,NROOM
016 082 051 MOVE OUT,RREL
017 001 032 ADDM OUT,(P)
018 001 032 ADD B,OUT
019 082 014 MOVE OUT,BEG
020 082 014 ADDM C,BEG
021 001 015 MOVEI CH,GLITCH
022 058 015 PUSHJ P,PUTINC
023 001 025 MOVE CH,C
024 058 015 PUSHJ P,PUTINC
025 001 033 ROT CH,-7
026 001 023 MOVE IN,B
027 058 015 X1: PUSHJ P,PUTINC
028 001 025 CAIN C,3
029 042 032 JRST X2
030 058 012 PUSHJ P,GETINC
031 042 027 SOJA C,X1
032 082 015 X2: MOVE B,PT
033 082 017 SUB B,QRBUF
034 001 023 TLO B,400000
035 082 015 POP P,PT
036 001 033 POP P,CH
037 027 040 JRST USEA+1

```

```

001
002 001 004 IFN TS,1
003
004 082 045 COREX: MOVE A,MEMSIZ
005 101 038 ADDI A,CBUF*5
006 001 022 PUSH P,AA
007 001 021 LIVI A,12000
008 001 022 POP P,AA
009 001 021 AOS A
010
011 001 020 .CORE (A)
012
013 001 021 COREX3: IMULI A,12000
014 101 038 SUBI A,CBUF*5
015 082 045 MOVEM A,MEMSIZ
016 001 020 POPJ P,
017 ]
018 027 045 QGET: PUSHJ P,QREGA
019 001 021 MOVE B,A
020 001 023 TLZN B,37777
021 001 023 TLZN B,400000
022 037 041 JRST BAKSL1
023 082 017 ADD B,QRBUF
024 001 023 MOVE IN,B
025 001 033 MOVE B,CH
026 058 012 PUSHJ P,GETINC
027 001 015 CAIE CH,GLITCH
028 016 005 JRST RET
029 058 012 PUSHJ P,GETINC
030 001 025 MOVEM CH,C
031 058 012 PUSHJ P,GETINC
032 001 033 ROT CH,7
033 001 025 IORM CH,C
034 001 025 SUBI C,3
035 059 002 PUSHJ P,NRROOM
036 082 015 MOVE OUT,PT
037 101 027 HRRZ IN,QTAB-*0(B)
038 082 017 ADD IN,QRBUF
039 001 031 ADDI IN,3
040 016 005 QGET1: JUMPE C,RET
041 058 012 PUSHJ P,GETINC
042 058 007 PUSHJ P,PUT
043 082 015 AOS OUT,PT
044 043 040 SOJA C,QGET1
045
046 071 003 IFE TS,[CLRBFI: PUSHJ P,PIBUFC
047 CONO PTR,0
048 016 005 JRST RET]

```

```

001
002 001 040 GETARG: TRNE FF,AR02
003 044 025 JRST GETAG0
004 001 041 TRON FF,ARG
005 020 020 PUSHJ P,CHK2+2
006 082 015 GETAG7: MOVE IN,PT
007 044 030 GETAG4: JUMBLE B,GETAG2
008 082 016 CAMN IN,Z
009 044 015 JRST GETAG1
010 058 012 PUSHJ P,GETINC
011 001 033 CAIE CH,12
012 044 007 JRST GETAG4
013 044 007 SOJG B,GETAG4
014
015 001 045 GETAG1: TRZE FF,COLONF
016 001 031 SUBI IN,2
017 082 014 CAMG IN,BEG
018 082 014 MOVE IN,BEG
019 082 015 MOVE C,PT
020 001 031 MOVE B,IN
021 002 004 TLZE FF,NEGF
022 001 025 EXCH B,C
023 001 020 POPJ P,
024
025 082 014 GETAG6: ADD B,BEG
026 082 014 ADD C,BEG
027 001 020 POPJ P,
028
029
030 001 031 GETAG2: SOS IN
031 082 014 CAMG IN,BEG
032 044 037 JRST GETAG3
033 058 012 PUSHJ P,GETINC
034 001 033 CAIE CH,12
035 044 030 SOJA IN,GETAG2
036 001 023 ADJLE B,-1
037 002 004 GETAG3: TLO FF,NEGF
038 044 015 JRST GETAG1

```

```

001      DEFINE NTS A/
002 001 021 IFE TS, A
003 045 002 IFN TS, TYPR2 (SIXBIT \NTS\)
004 TERMIN
005
006      DEFINE OTS A/
007 045 007 IFE TS, TYPR2 (SIXBIT \OTS\)
008 001 021 IFN TS, A
009 TERMIN
010
011 046 003 ECMD:IFE TS,PUSHJ P,,OPNTP
012 046 019 ECMD1:IFN TS,[PUSHJ P,GDEV
013 002 012 TLO FF,CTLUF
014 032 027 ] PUSHJ P,LRCH
015 001 033 IFN TS, CAIE CH,*Y
016 001 033 CAIN CH,*L
017 001 033 JRST LISTF
018 075 011 CAIN CH,*X
019 001 033 CAIN CH,*K
020 047 023 JRST EXIT
021 001 033 CAIN CH,*E
022 047 022 JRST EEND
023 001 033 CAIN CH,*R
024 047 006 JRST .OPNRD
025 001 033 CAIN CH,*C
026 074 032 NTS JRST CLSTP
027 001 033 CAIN CH,*F
028 048 004 JRST .FILE
029 001 033 CAIN CH,*D
030 074 013 JRST DELE
031 001 033 CAIN CH,*N
032 078 026 JRST RENAM
033 001 033 CAIN CH,*I
034 050 003 JRST WINIT
035 001 033 CAIN CH,*K
036 JRST TAPKIL"
037 001 033 CAIN CH,*S
038 074 045 NTS JRST MINAM
039 001 033 CAIN CH,*T
040 074 028 IFE TS,JRST CNTRU1
041 001 020 IFN TS,POPJ P,
042 001 033 IFN TS, CAIE CH,*Z
043 001 033 CAIN CH,*M
044 075 014 JRST LISTFM
045 001 033 CAIN CH,*P
046 047 002 JRST BPNTRD
047 001 033 IFN TS,[CAIN CH,*W
048 050 002 JRST WWINIT
049 001 033 CAIN CH,*A
050 046 036 JRST EASSIGN
051 001 033 CAIN CH,*U
052 046 041 JRST EDESINE
053 001 033 CAIN CH,*U
054 075 005 JRST EUHACK
055 002 021 ] TYPR2 (SIXBIT \IUC\)
056
057      EIDEV: -1      $CURRENT DEV SAVED BY EI & EW FOR EF TO RESTORE
058      ERDEV: -1      $CURRENT READ DEV

```

```

001
002 002 012 IFE TS,[.OPN3: TLO FF,CTLUF
003 001 023 .OPNTP: MOVE A,B
004 001 041 TRNN FF,ARG
005 .OPN2: MOVE A,UFPNTR+2
006 001 020 .OPN1: PUSHJ P,FILEST"
007 046 010 JRST UTERR
008 001 020 POPJ P,
009
010 UTERR: JRST .+3(A)
011 002 020 TYPR1 [ASCII /UNIT UNABLE
012 1/1
013 002 020 TYPR1 [ASCII /BAD DIRECTORY
014 1/1
015 002 020 TYPR1 [ASCII /TOO MANY DIRECTORIES
016 1/1
017 ]
018
019 001 041 IFN TS,[GDEV: TRNN FF,ARG
020 001 020 POPJ P,
021 001 023 MOVMS B
022 046 030 IDIVI B,NDEVS
023 046 027 MOVE B,DEVNAM(E)
024 072 050 HLRM B,UTF
025 001 020 POPJ P,
026
027 031 048 DEVNAM: IRPS XX,,DSK UT1 UT2 UT3 UT4 DDD DDI
028           SIXBIT \XX\
029 TERMIN
030 046 027 NDEVS==.-DEVNAM
031
032 001 041 ASLEEP: TRZE FF,ARG
033 001 023 SLEEP B,
034 001 020 POPJ P,
035
036 072 050 EASSIGN:
037 001 023     LDB B,[300,,UTF]
038 .ASSIGN B,
039 001 020 TYPR2 (SIXBIT /UNA/)
040 POPJ P,
041 072 050 EDESINE:
042 001 023     LDB B,[300,,UTF]
043 .DESIGN B,
044 001 020 TYPR2 (SIXBIT /UNA/)
045 POPJ P,

```

```

001
002 047 006 BPNTRD: PUSHJ P,,OPNRD
003 001 041 TRZ FF,ARG
004 094 002 JRST ,FNPNT
005
006 073 004 IFN TS,I,OPNRD: PUSHJ P,FFRRDD
007 072 050 RRED: HRRZ A,UTF
008 045 058 HRRZM A,ERDEV
009 001 021 MOVEI A,2
010 072 050 HRLM A,UTF
011 072 050 TSOOPEN UTYIC,UTF
012 003 049 MOVEI CH,UTYIC
013 001 033 EOFC CH,
014 019 029 MOVEM CH,SYSEOF
015 101 005 DPB CH,[350700,,UTIBE]
016 002 006 TLO FF,UREAD
017 101 005 MOVE CH,[700,,UTIBE-1]
018 101 009 MOVEM CH,UTYIP
019 022 035 IFN HLSTSW,SETOM UROSBF
020 001 020 POPJ P,
021
022 001 039 EEND: TROA FF,ALTF
023 001 039 EXIT: TRZ FF,ALTF
024 001 023 HRL01 B,377777 $INFINITY
025 001 041 TRO FF,ARG
026 002 006 TLNN FF,UREAD
027 030 025 PUSHJ P,PUNCHR
028 002 006 TLNE FF,UREAD
029 030 002 PUSHJ P,PUNCH
030 001 039 TRNE FF,ALTF
031 048 004 JRST ,FILE
032 001 021 MOVE A,50
033 001 022 MOVE AA,52
034 048 005 PUSHJ P,,FILE1
035 001 021 SKIPN A,53
036 047 041 JRST EXIT1
037 072 052 MOVEM A,UTF2
038 001 021 MOVE A,50
039 072 051 MOVEM A,UTF1
040 074 019 PUSHJ P,DELE1
041 001 045 EXIT1: TRZN FF,COLONF
042 .VALUE [ASCII \*WS*X,0<MIDAS+HDEBUGSJSL1V\+3+10]
043 .VALUE [ASCII \*W+P0<MIDAS+HDEBUGSJSL1V\+3+26]
044 001 041 TRZ FF,ARG
045 001 021 MOVE A,52
046 072 052 MOVEM A,UTF2
047 083 002 JRST SYMLPT

```

```

001
002 072 041 UCLOSE: MOVE A,UTOF+1
003 001 022 SKIPA AA,[SIXBIT /FLAP/]
004 073 002 .FILE: PUSHJ P,FRU
005 072 053 .FILE1: MOVEM A,UTF3
006 072 054 MOVEM AA,UTF4
007 045 057 SKIPGE CH,EIDEV
008 002 021 TYPR2 (SIXBIT /NFO/)
009 072 050 HRRM CH,UTF
010 001 024 TDZA E,E
011 001 024 .FILEX: MOVEI E,1 $DON'T RENAME
012 001 022 IFN HLSTSW,[MOVEI AA,2
013 001 017 .FILEY: MOVEI CH,EUFCHR
014 011 026 PUSHJ P,UTYO
015 001 033 MOVEI CH,14
016 011 026 IFN HLSTSW,[PUSHJ P,UTYO
017 048 013 SOJG AA,,FILEY
018 011 026 ].FILEA:PUSHJ P,UTYO
019 101 010 MOVE CH,UTYOP
020 001 017 HRRI CH,EOFCHR
021 001 033 TLNE CH,760000
022 048 018 JRST ,FILEA
023 031 037 IFN HLSTSW,I,FILBISKIPL SEMMOD
024 049 015 JRST ,FILEB
025 028 038 MOVE A,SECTP
026 082 054 CAIE A,SECT-1
027 022 035 .FILB6: SKIPN UROSBF
028 048 032 JRST ,FILB5
029 021 008 PUSHJ P,UTYI
030 048 027 JRST ,FILB6
031
032 028 038 .FILB5: MOVE A,SECTP
033 082 055 CAIL A,SECTPE
034 002 021 TYPR2 (SIXBIT \TMS\)
035 028 039 PUSH A,SECNAME
036 028 040 PUSH A,CHKSUM
037 028 038 HRRZM A,SECTP
038 001 023 PUSH P,B
039 001 025 PUSH P,C
040 001 025 MOVEI C,1
041 082 054 MOVEI A,SECT-1
042 028 038 .FILB9: CAML A,SECTP
043 049 002 JRST ,FILB3
044 001 022 LDB AA,[350700,,1(A)]
045 001 022 CAIN AA,"1
046 048 057 JRST ,FILB2
047 001 022 MOVE AA,2(A) $CKSM
048 082 056 MOVEI B,0SECT-3
049 001 023 .FILB4: ADDI B,2
050 028 041 CAML B,0SECTP
051 048 057 JRST ,FILB2
052 001 033 MOVE CH,1(A)
053 001 033 XOR CH,1(B)
054 001 033 TDNE CH,1-2)
055 048 049 JRST ,FILB4
056 001 022 CAME AA,2(B)
057 001 025 .FILB2: IORM C,1(A)
058 001 021 ADDI A,2
059 048 042 JRST ,FILB9

```

```

001
002 001 025 .FILEB3: POP P,C
003 001 023 POP P,B
004 001 021 MOVEI A,0
005 028 038 MOVE CH,SECTP
006 082 054 SUBI CH,SECT-1
007 011 044 PUSHJ P,UWO
008 028 037 MOVEM CH,SECTE
009 028 037 .FILEB1: CAML A,SECTE
010 049 015 JRST .FILEB
011 082 054 MOVE CH,SECT(A)
012 011 044 PUSHJ P,UWO
013 049 009 A0JA A,,FILEB1
014

015 082 054 .FILEB: MOVEI A,SECT-1
016 028 038 MOVEM A,SECTP
017 082 056 MOVEI A,OSECT-1
018 028 041 MOVEM A,OSECTP
019 101 007 ] MOVEI CH,UTOBUF-1
020 101 010 SUB CH,UTYOP
021 001 033 HRLS CH
022 101 007 HRR1 CH,UTOBUF
023 001 033 IOT UTYOC,CH
024 049 034 JUMPN E,,FILE2
025 072 051 SETZM UTF1
026 003 050 MOVEI CH,UTYOC
027 072 052 MOVEM CH,UTF2
028 072 050 FDELE UTF
029 080 002 JRST OPNER1
030 072 053 MOVE A,UTF3
031 072 051 MOVEM A,UTF1
032 072 054 MOVE A,UTF4
033 072 052 MOVEM A,UTF2
034 001 020 .FILE2: PUSH P,0
035 001 017 MOVE D,[REPEAT 5,{EOFCHR-<7,,RPCNT>+}] ;DISGUST
036 003 050 TSCLOSE UTYOC,
037 045 057 SETOM EIDEV
038 001 020 POP P,0
039 002 007 TLZ FF,UWRITE
040 001 020 POPJ P,
041

```

```

001
002 073 001 WINIT: PUSHJ P,FFRDEV
003 001 021 WINIT: MOVISI A,3
004 072 050 HRR A,UTF
005 045 057 HRZRZM A,EIDEV
006 050 016 JSP T,WINITA
007 080 003 JSP TT,OPNER
008 028 040 IFN HLSTSW,[SETZM CHKSUM
009 001 021 MOVE A,1*5+35]
010 028 039 MOVEM A,SECNAME
011 082 054 MOVEI A,SECT-1
012 028 038 MOVEM A,SECTP
013 001 056 TRZ FF,DUBSCF
014 001 020 ] POPJ P,
015

016 072 041 WINITA: MOVEM A,UTOF
017 072 041 STOPEN UTYOC,UTOF
018 XCT (T)
019 002 008 FHAK: TLO FF,UWRITE+PNSTOP
020 101 007 MOVE CH,1700,,UTOBUF-1]
021 101 010 MOVEM CH,UTYOP
022 101 007 MOVNI CH,<UTOBE=UTOBUF>*5
023 101 011 MOVEM CH,UTYOC
024 JRST 1(T)
025

026 003 051 CNTRLA: TSCLOSE LPTC,
027 002 005 TLZ FF,LPTF
028 016 005 JRST RET
029

030 072 032 CNTRLB: TSOPEN LPTC,TSLPTF
031 ]

```

```

001 001 004 IFE TS,[CNTRLB$]
002 001 033 MOVEI CH,14
003 004 065 002 IFE TS-LPTR+1, AOSN CTLBF,
005 001 033 IFN TS, .IOT LPTC,CH PUSHJ P,APILPT
006 002 005 TLO FF,PNS!OP+LPTF
007 016 004 JRST CD
008
009 PATCH: BLOCK 40
010
011 001 004 IFE TS,[IZZ==.
012 RDCHN==3
013 PCHCHN==UTCHN
014 FLGCHN==6
015 DATCHN==7
016 APRCHN==5
017 TPCHN==2
018 TPCHNA==40
019 051 013 LPTCHN==PCHCHN
020 051 013 TTYCHN==PCHCHN
021
022
023 051 016 LOC 40+APRCHN+APRCHN
024 064 002 JSR IAPRBRK
025
026 051 012 LOC 40+RDCHN+RDCHN
027 067 001 JSR RBRK
028
029 051 014 LOC 40+FLGCHN+FLGCHN
030 051 042 JSR RECYC
031
032 051 015 LOC 40+DATCHN+DATCHN
033 082 034 BLKO DIS,BLKOP
034 002 020 TYPR1 [ASCII /DISPLAY BLKO OVERFLOW
035 /]
036
037 051 013 LOC 40+PCHCHN+PCHCHN
038 065 020 JSR PBRK
039
040 051 011 LOC ZZ
041
042 RECYC: 0
043 082 029 EXCH A,BLKOPR
044 082 034 MOVEM A,BLKOP
045 082 029 EXCH A,BLKOPR
046 051 015 CONO DIS,300+FLGCHN*10+DATCHN
047 051 042 JRST 12,#RECYC
048 }

```

```

001 004 046 DISINI:IFN TS,[SK1PE GETTY
002 052 031 JRST DIS1
003 .DSTOP SAVOID RANDOMNESS ALSO MPVS
004 082 016 } MOVE T,Z
005 001 028 IDIVI T,5
006 101 038 AUDI T,CBUF+2
007 082 042 MOVEM T,DISBUF
008 001 004 MOVEI TT,20115+IFN TS,2
009 035 001 IOR TT,CHSIZ
010 001 029 PUSH T,TT
011 001 028 PUSH T,[221700060000
012 001 028 HRLI T,600
013 082 030 MOVEM T,DISPNR
014 035 001 LDB TT,[(40200)CHSIZ
015 001 029 MOVNS TT
016 001 028 MOVEI T,170.
017 001 028 LSH T,(TT)
018 001 028 TRZ T,7
019 082 043 MOVEM T,CHCNTS
020 082 041 MOVNM T,CHCNT
021 001 028 MOVEI T,100.
022 052 032 MOVEM T,LINES
023 082 040 IFE TS, CLEARM,BARPN
024 001 021 MOVEI T,(HRZ A,(CH))
025 054 033 HRLM T,DISA1
026 001 020 POPJ P,
027
028 001 004 IFN TS,1
029 MGEL==22.
030 MGEC==45. #CHARS/LINE
031 052 029 DIS1: HRLI CH,-MGEL-1 #NUMBER LINES IN GE CONSOLE
032 001 033 HLRM CH,LINES,
033 001 028 .IOT DCHN,[TT]
034 052 032 DIS1A: AOS LINES
035 052 030 HRLI CH,-MGEC
036 001 033 HLRM CH,CRCNT,
037 001 020 POPJ P,

```

001
 002 001 033 DIS2: PUSH P,CH
 003 001 033 MOVEI CH,[566660,,]
 004 001 031 CAIN IN,1(A)
 005 053 024 PUSHJ P,DIS7
 006 001 033 POP P,CH
 007 JRST .+2
 008 001 047 DIS3: TRO FF,VIEWF
 009 052 032 SKIPG LINES
 010 001 033 CAIN CH,12
 011 001 020 POPJ P,
 012 052 032 SKIPL LINES
 013 053 036 JRST DIS4
 014 001 033 CAIN CH,15
 015 053 032 JRST DIS6A
 016 001 033 CAIN CH,11
 017 054 002 JRST DIS8
 018 001 016 CAIE CH,ALTMOD
 019 001 033 CAIL CH,40
 020 053 031 JRST DIS6
 021 053 053 DPB CH,[260600,,DIS3A]
 022 053 034 SKIPA CH,DIS6B
 023 001 033 DIS5: MOVEI CH,[ASCIZ \FLUSHED\]
 024 001 033 DIS7: HRLI CH,440700
 025 001 033 MOVEM CH,DIS7A
 026 053 025 DIS7B: ILDB CH,DIS7A
 027 030 024 JUMPE CH,CPOPJ
 028 053 031 PUSHJ P,DIS6
 029 053 026 JRST DIS7B
 030
 031 052 036 DIS6: AOSL CRCNT
 032 052 034 DIS6A: PUSHJ P,DIS1A
 033 001 033 IOT DCHN,CH
 034 053 053 DIS6B: POPJ P,DIS3A
 035
 036 052 032 DIS4: AOS LINES
 037 053 053 HRRM CH,DIS3A
 038 001 033 MOVEI CH,[ASCIZ \--MORE--\]
 039 053 024 PUSHJ P,DIS7
 040 001 033 .LISTE CH,
 041 053 023 JUMPN CH,DIS5
 042 006 003 PUSHJ P,TY1
 043 001 033 CAIN CH,40
 044 053 049 JRST DIS4A
 045 010 022 HRRM CH,UNRCHC
 046 010 023 SETOM UNRCHF
 047 053 023 JRST DIS5
 048
 049 052 031 DIS4A: PUSHJ P,DIS1
 050 053 053 HRRZ CH,DIS3A
 051 053 008 JRST DIS3
 052
 053 DIS3A: ASCII \-\#\\

001
 002 053 025 DIS8: MOVEM PF,DIS7A
 003 053 031 PUSHJ P,DIS6
 004 052 036 MOVN CH,CRCNT
 005 001 033 SUBI CH,5
 006 001 033 IDIVI CH,8
 007 001 033 IMULI CH,8
 008 001 033 ADDI CH,5
 009 052 036 MOVNM CH,CRCNT
 010 053 025 MOVE PF,DIS7A
 011 001 020 POPJ P,
 012
 013 DEFINE LC A
 014 055 006 A,,DISLC
 015 TERMIN
 016
 017 DEFINE UC A
 018 001 021 DISUC,,A
 019 TERMIN
 020
 021 DEFINE AC A
 022 001 021 A,,A
 023 TERMIN
 024
 025
 026 082 015 DISAD: MOVE A,PT
 027 004 046 1FN TS,[SKIPE GETTY
 028 053 002 JRST DIS2
 029 052 032] SKIPN LINES
 030 001 020 POPJ P,
 031 001 031 CAIN IN,1(A)
 032 056 002 JRST DISBAR
 033 056 024 DISA1: HRRZ\HLRZ A,,DISTBL(CH)
 034 001 021 TRNN A,-100
 035 054 042 JRST DISA2
 036 001 021 TRNE A,-200
 037 JRST (A)
 038 001 021 MOVEI A,,40
 039 054 042 PUSHJ P,DISA2
 040 054 033 XCT DISA1
 041 082 041 SKIPLE CHCNT
 042 082 041 DISA2: AOSG CHCNT
 043 082 030 DISA3: IDPB A,,DISPNR
 044 001 020 POPJ P,
 045
 046 082 043 DISACR: MOVE CH,CHCNTS
 047 082 041 MOVN CH,CHCNT
 048 001 021 MOVEI A,,34
 049 054 043 JRST DISA3
 050
 051 DISALF: SOS LINES
 052 001 021 MOVEI A,,33
 053 054 043 JRST DISA3
 054
 055 001 021 DSATB: MOVEI A,,40
 056 082 041 DISAT1: LDB CH,[300,,CHCNT]
 057 001 033 CAIE CH,7
 058 054 056 PUSH P,[DISAT1]
 059 054 042 JRST DISA2

```

001
002 001 021 DISBLB: MOVEI A,50
003 054 042 PUSHJ P,DISA2
004 001 033 TRO CH,100
005 001 021 DISUC: SKIPA A,IHLRZ A,35(CH)
006 001 021 DISLC: MOVE A,IHLRZ A,36(CH)
007 082 030 IDPB A,DISPNR
008 054 033 HLLM A,DISA1
009 054 033 JRST DISA1
010
011 082 041 DISBS: SOS CHCNT
012 001 021 MOVEI A,72
013 054 043 JRST DISA3
014
015 001 021 DISRUB: MOVEI A,#0&77
016 054 042 PUSHJ P,DISA2
017 001 033 MOVEI CH,10
018 054 033 PUSHJ P,DISA1
019 001 021 MOVEI A,#X&77
020 054 042 JRST DISA2
021

```

PAGE 55

```

001
002 001 021 DISBAR:IFE TS,I MOVEI A,36
003 082 030 IDPB A,DISPNR
004 001 021 MOVEI A,62
005 082 030 IDPB A,DISPNR
006 082 030 MOVE A,DISPNR
007 082 040 MOVEM A,BARPT
008 001 021 IIFN TS,I MOVEI A,36
009 082 030 IDPB A,DISPNR
010 001 021 MOVEI A,61
011 082 030 IDPB A,DISPNR
012 001 021 MOVEI A,72
013 082 030 IDPB A,DISPNR
014 001 021 MOVEI A,62
015 082 030 IDPB A,DISPNR
016 001 021 MOVEI A,72
017 082 030 IDPB A,DISPNR
018 001 021 MOVEI A,60
019 082 030 IDPB A,DISPNR
020 001 021 MOVEI A,(HLRZ A,(CH))
021 054 033 HRLM A,DISA1
022 054 033 JRST DISA1
023
024 055 002 DISTBL: REPEAT 7,LC DISBLB
025 054 013 LC 63
026 055 011 LC DISBS
027 054 055 AC DSATB
028 054 051 AC DISALF
029 055 002 LC DISBLB
030 055 002 LC DISBLB
031 054 045 AC DISACR
032 055 002 REPEAT 33-16,LC DISBLB
033 054 013 LC 47
034 055 002 REPEAT 4,LC DISBLB
035 054 021 AC 40
036 056 024 REPEAT 47-41,UC <.-DISTBL>&77
037 054 013 LC 100+65, ;SINGLE QUOTE
038 056 024 REPEAT 133-50,UC <.-DISTBL>&77
039 054 013 LC 53
040 054 013 LC 52
041 054 013 LC 54
042 054 013 LC 100+67
043 054 013 LC 60
044 054 013 LC 100+66
045 056 024 REPEAT 173-141,LC <.-DISTBL-140>
046 054 013 LC 55
047 054 013 LC 62, ;VERTICAL BAR=174
048 054 013 LC 56
049 054 013 LC 43, ;TILDE=176
050 055 015 UC DISRUB
051 056 024 IIFN .-DISTBL-200,PRINTX /DISTBL LOSS/
052

```

PAGE 56

```

001 001 004 DISCLG: IFN TS,!
002 004 046 SKIPE GETTY
003 057 030 JRST DISCL1
004 082 030 ] MOVE A,DISPNR
005 001 033 MOVEI CH,37
006 001 021 IDPB CH,A
007 001 021 TLNE A,550000
008 001 021 JRST .-2
009 001 021 TLC A,2400
010 001 033 MOVEI CH,3000
011 001 021 IDPB CH,A
012 082 042 HRRZ B,DISBUF
013 082 029 MOVEM B,BLKOPR
014 001 004 IFN TS,[ CLEAR 6(A)  $MAKE SURE ENOUGH MEMORY FOR DISPLAY
015 082 042 SUB A,DISBUF
016 001 021 MOVNI A,4(A)
017 082 029 HRLM A,BLKOPR
018 031 048 SKIPGE DSW
019 003 026 DFLUSH
020 001 021 SKIPL DSW
021 082 029 DSTART BLKOPR
022 001 021 JFCL
023 001 033 !IFE TS,[MOVEI CH,6
024 001 023 CAIL B,-20.(A)
025 001 033 XORM CH,1(B)
026 001 021 CONO PI,2237
027 001 021 CONO PI,4002
028 051 016 CONO APR,2000+APRCHN
029 001 020 ] POPJ P,
030 003 053 IFN TS,[DISCL1: 101 DCHN,(15)
031 052 032 AOSG LINES
032 057 030 JRST DISCL1
033 052 031 JRST DIS1
034 ]

```

```

001
002 001 031 GET: MOVE TT,IN
003 001 029 IDIVI TT,5
004 058 018 LDB CH,BTAB(TT1)
005 001 020 POPJ P,
006
007 001 032 PUT: MOVE TT,OUT
008 001 029 IDIVI TT,5
009 058 018 DBB CH,BTAB(TT1)
010 001 020 POPJ P,
011
012 058 002 GETINC: PUSHJ P,GET
013 030 024 AOJA IN,CPOPJ
014
015 058 007 PUTINC: PUSHJ P,PUT
016 030 024 AOJA OUT,CPOPJ
017
018 101 038 BTAB# 350700+TT,,CBUF
019 101 038 260700+TT,,CBUF
020 101 038 170700+TT,,CBUF
021 101 038 100700+TT,,CBUF
022 101 038 10700+TT,,CBUF
023

```

```

001 082 049 NRROOM: CLEARM CRREL
002 082 051 CLEARM RREL
003 101 016 MOVEM 17,AC2+15
004 082 015 MOVE 17,PT
005 082 016 CAME 17,Z
006 059 011 JRST NRROOM7
007 001 025 ADD 17,C
008 082 045 CAMGE 17,MEMSIZ
009 082 045 JRST NRROOM1
010 060 012 JRST NRROOM1
011 101 016 NRROOM7: MOVE 17,I(2)AC2
012 101 016 BLT 17,AC2+14
013 060 016 JUMPL C,NRROOM6
014 082 050 SETOM GFLG
015 082 016 NRROOM9: MOVE 17,Z
016 001 025 ADD 17,C
017 082 045 CAML 17,MEMSIZ
018 060 007 JRST NRGc
019 082 015 MOVE A,PT
020 082 016 CAMN A,Z
021 059 050 JRST NRM5A
022 101 038 ADDI 17,CBUF+5
023 001 025 MOVE 14,C
024 001 025 IDIVI 14,5
025 001 025 IMULI 15,7
026 001 025 MOVN 13,15
027 001 025 MOVEI 15,-43(15)
028 082 015 MOVE 11,PT
029 101 038 ADDI 11,CBUF+5
030 001 025 IDIVI 11,5
031 001 025 MOVNI 16,-5(12)
032 001 025 IMULI 16,7
033 060 010 DPB 16,[ (300600)NRROOM2]
034 001 025 ADDI 14,I(11)
035 082 016 MOVE 16,Z
036 101 038 ADDI 16,CBUF+5
037 001 025 IDIVI 16,5
038 001 023 MOVEI B,1(16)
039 001 023 SUB B,11
040 001 021 HRLI 11,(MOVE A,(B))
041 001 021 HRL0I 12,(ROTC A,)
042 001 021 HRLI 13,(ROTC A,)
043 001 022 HRLI 14,(MOVEM AA,(B))
044 001 021 HRLI 15,(ROTC A,)
045 001 021 MOVE 17,[JRST,,+3]
046 001 023 MOVE 16,,+1
047 001 023 SJGE B,11
048 001 021 ROTC A,43(13)
049 060 010 DPB A,NRROOM2
050 082 016 NRM5A: ADDM C,Z
051 101 016 NRROOM5: MOVS 17,I(2)AC2
052 001 020 BLT 17,17
053 001 020 POPJ P,

```

```

001
002 001 004 IFN TS,I
003 043 004 GCRM: PUSHJ P,COREX
004 002 021 TPR2 (SIXBIT /SCE/)
005 001 020 POPJ P,
006 }
007 061 002 NRGc: PUSHJ P,GC
008 059 015 JRST NRROOM9
009
010 NRROOM2: (10000),-1(14)
011
012 082 016 NRROOM1: ADDM C,Z
013 101 016 MOVE 17,AC2+15
014 001 020 POPJ P,
015
016 082 015 NRROOM6: MOVE 14,PT
017 101 038 ADDI 14,CBUF+5
018 IDIVI 14,5
019 001 023 MOVEM 14,B
020 060 053 HRRM 14,NRROOM4
021 IMULI 15,7
022 060 053 DPB 15,[ (300600)NRROOM4
023 MOVNI 15,-44(15)
024 060 053 DPB 15,[ (300600)NRROOM4
025 082 016 MOVE 11,Z
026 101 038 ADDI 11,CBUF+5
027 IDIVI 11,5
028 ADDI 11,1
029 001 025 MOVE 13,C
030 IDIVI 13,5
031 ADDI 13,-1(11)
032 MOVNM 14,12
033 IMULI 12,7
034 MOVNI 15,-43(12)
035 001 023 SUBI B,1(13)
036
037 001 022 NRROOM8: HRLI 11,(MOVE AA,(B))
038 001 021 HRLI 12,(ROTC A,)
039 001 021 HRLI 13,(MOVEM AA,(B))
040 001 021 MOVE 14,[ADDM A,#13
041 001 021 HRLI 15,(ROTC A,)
042 060 050 MOVE 17,[JRST NRROOM3
043 082 016 ADDM C,Z
044 060 053 LDB C,NRROOM4
045 001 021 MOVE A,#11
046 001 021 ROT A,-1
047 MOVE 16,,+1
048 001 023 AQJLE B,11
049
050 060 053 NRROOM3: DPB C,NRROOM4
051 059 051 JRST NRROOM5
052
053 NRROOM4: 0

```

```

001 082 050 GC:    A0SE GCFLG
002 060 003 IFN TS, JRST GCRM
004 002 021 IFE TS, TYPR2 (SIXBIT /SCE/)
005 082 048 GCC:    SETOM GCPTR
006 101 021 CLEARM SYMS
007 101 021 MOVE T,[SYMS],SYMS+1
008 101 024 BLT T,SYMEND-1 $CLEAR 0 SYM TAB
009 082 020 MOVEI T,CPTR $MARK CPTR
010 062 047 PUSHJ P,GCMA
011 001 020 HRRZ T,P
012 101 028 CAIL T,PDL
013 062 047 PUSHJ P,GCMA
014 101 028 CAILE T,PDL
015 001 028 SJJA T,-2 $MARK PDL
016 001 034 HRRZ T,AC2+PF-2 $SAVED PF
017 101 025 CAIL T,PFL
018 062 028 PUSHJ P,GC
019 101 025 CAILE T,PFL
020 001 028 SJJA T,-2
021 101 027 MOVE T,[(-NGREG)@TAB]
022 062 028 PUSHJ P,GC
023 001 028 AOBJN T,-1
024 082 048 SKIPGE GCPTR
025 063 002 JRST GCE
026
027 082 017 GCS:    MOVE IN,QRBUF
028 001 029 GCS1A:  MOVS1 TT,1$5
029 082 048 MOVE OUT,GCPTR
030 101 026 GCS1:   HRRZ A,GCTAB(OUT)
031 082 017 ADD A,QRBUF
032 001 031 CAMGE A,IN
033 061 036 JRST GCS2
034 001 029 CAMGE A,TT
035 001 021 MOVE TT,A
036 061 030 GCS2:   SJGE OUT,GCS1
037 001 029 TRNN TT,-1
038 063 003 JRST GCE1
039 001 029 MOVE F,TT
040 001 031 IDIVI IN,5
041 001 027 IDIVI F,5
042 101 038 ADDI IN,CBUF+1
043 101 038 ADDI F,CBUF
044 001 027 MOV S OUT,F
045 001 027 MOVE T,F
046 001 031 SUB T,IN
047 062 015 JUPL T,GCS4A
048 001 031 HRR OUT,IN
049 082 016 MOVE B,Z
050 001 023 IDIVI B,5
051 101 038 SUB1 B,-CBUF(T)
052 001 032 BLT OUT,(B)
053 001 028 MOVNS OUT,T
054 001 032 IMULI OUT,5
055 082 014 ADDM OUT,BEG
056 082 015 ADDM OUT,PT
057 082 016 ADDM OUT,Z
058 082 051 ADDM OUT,RREL
059 082 046 MOVE CH,GCPTR

```

```

001 101 026 GCS3:   HRRZ A,GCTAB(CH)
002 082 017 ADD A,QRBUF
003 001 029 CAMGE A,TT
004 062 013 JRST GCS4
005 101 026 ADDM OUT,GCTAB(CH)
006 101 026 HLRZ A,GCTAB(CH)
007 062 020 CAIN AACPTR
008 082 049 ADDM OUT,CRREL
009 SKIPL (A)
010 001 028 ADDM T,(A)
011 SKIPE (A)
012 001 032 ADDM OUT,(A)
013 062 001 GCS4:   SJGE CH,GCS3
014 001 032 ADD TT,OUT
015 001 029 GCS4A:  MOVE IN,TT
016 058 012 PUSHJ P,GETINC
017 001 015 CAIE CH,GLITCH
018 061 002 GCERR:  TYPR1 [ASCII /GC ERROR
019 //]
020 058 012 PUSHJ P,GETINC
021 001 033 MOVE A,CH
022 058 012 PUSHJ P,GETINC
023 001 033 ROT CH,7
024 001 033 IOR A,CH
025 001 031 ADDI IN,-3(A)
026 061 028 JRST GCS1A
027
028 001 031 GCM:    MOVE IN,(T)
029 001 031 TLZE IN,400000
030 001 031 TLZE IN,377777
031 001 020 POPJ P,
032 082 017 ADD IN,QRBUF
033 082 014 GCM2:   CAML IN,BEG
034 001 020 POPJ P,
035 058 002 PUSHJ P,GET
036 001 015 CAIE CH,GLITCH
037 001 020 POPJ P,
038 082 017 SUB IN,QRBUF
039 030 024 JUPL IN,CPOPJ
040 082 048 AOS TT,GCPTR
041 002 031 CAIL TT,GCTBL
042 062 016 JRST GCERR
043 001 028 HRL IN,T
044 101 026 MOVEM IN,GCTAB(TT)
045 001 020 POPJ P,
046
047 001 029 GCMA1: LDB TT,[((221400+T))      PTR IN T
048 001 029 CAIE TT,700
049 001 020 POPJ P,
050 001 031 MOVE IN,-1(T)    GET COMAX
051 001 031 SUB IN,1(T)    SUB COMCNT
052 001 029 LDB TT,[((360600+T))
053 001 029 IDIVI TT,7
054 001 030 HRRZ TT1,(T)
055 001 030 IMULI TT1,S
056 101 038 SUB1 TT1,CBUF*5-2(TT)
057 001 031 SUBM TT1,IN
058 062 033 JRST GCM2

```

```

001
002 082 017 GCE1: MOVE IN,QRBUF
003 001 031 GCE1: IDIVI IN,5
004 001 031 ADDI IN,1
005 082 014 MOVE T,BEG
006 001 028 IDIVI T,5
007 001 031 CAMG T,IN
008 001 020 POPJ P,
009 001 028 SUBM IN,T
010 101 038 ADDI IN,CBUF
011 001 031 HRLS IN
012 001 028 SUB IN,T
013 001 031 MOVSS IN
014 082 016 MOVE B,Z
015 001 023 IDIVI B,5
016 101 038 ADDI B,CBUF(T)
017 001 031 BLT IN,(B)
018 001 028 IMULI T,5
019 082 014 ADDM T,BEG
020 082 015 ADDM T,PT
021 082 016 ADDM T,Z
022 082 051 ADDM T,REL
023 001 020 POPJ P,

```

```

001
002 001 004 IFE TS,!(APRBRK: 0
003 001 021 PUSH P,A
004 CONSO 1200
005 064 046 JRST ILMEM
006 051 016 CONO 1440+APRCHN
007 JSR APRBRK*
008 082 035 SOSG BARFL1
009 064 037 JRST BARFL2
010 071 025 APRBK7: SKIPGE OFTAPE
011 CONSZ PTR,400
012 064 014 JRST APRB69
013 082 038 SETOM PHWDOT
014 067 001 APRB69: SKIPGE RBRK+1
015 071 026 AOSG RDRUN
016 064 021 JRST APRBK3
017 001 021 MOVEI A,(JSR)
018 067 001 HRLM A,RBRK+1
019 071 025 SETOM OFTAPE
020 CONO PTR,400
021 APRBK3: CONSO DIS,77
022 064 027 JRST APRBA
023 082 034 MOVE A,BLKUP
024 082 034 HRRZS BLKUP
025 082 034 CAMN A,BLKUP
026 CONO PI,4002
027 082 036 APRBA: ADB A,TIME
028 009 046 SUB A,TSTPTM
029 001 021 CAIL A,10
030 062 012 SKIPG BRKFLG
031 064 034 JRST APRBA1
032 082 012 SETOM BRKFLG
033 010 002 HRROS STOPF
034 001 021 APRBA1: POP P,A
035 064 002 JRST 12,*!APRBRK
036
037 BARFL2: CONSO DIS,77
038 064 010 JRST APRBK7
039 001 021 MOVEI A,30
040 082 035 MOVEM A,BARFL1
041 082 040 LDB A,BARPNT
042 001 021 TRC A,22
043 082 040 DPB A,BARPNT
044 064 010 JRST APRBK7
045
046 001 023 ILMEM: MOVEI B,0
047 CONSO 200000
048 001 023 MOVEI B,10
049 051 016 CONO 433550+APRCHN
050 101 028 MOVE P,[1,-LPDL]PDL]
051 001 033 MOVEI CH#7
052 006 024 PUSHJ P,TYD
053 001 023 SJGS B,,=1
054 001 047 TRD FF,VIEHF
055 036 002 JRST 10,ERR+1

```

```

001 001 007 IFN LPTR,I
002 001 033 APILPT: EXCH A,CH
003 001 020 PUSHJ P,PILPT
004 001 033 EXCH A,CH
005 001 020 POPJ P,
006 }
007
008 065 043 PIPUN: SKIPG PUNCC
009          JRST .+1
010 065 044 IDPB CH,PUNIP
011 065 044 HRRZ CH,PUNIP
012 101 031 CAIN CH,PUNBE-1
013 101 030 MOVEI CH,PUNBO
014 065 044 HRRM CH,PUNIP
015 065 043 SOS CH,PUNCC
016 CONSO PTP,7
017 051 013 CONO PTP,10+PCHCHN
018 001 020 POPJ P,
019
020 PBRK: 0
021          JSR UTCBRK#
022 001 021 PUSH P,A
023 PBRK1:
024 001 007 IFN LPTR,I
025          JRST LPTBRK#
026 LPTRTN:=]
027          CONSO PTP,10
028 007 001 JRST PITELE
029 101 030 MOVEI A,+<PUNBE-PUNBO>*4-4
030 065 043 CAMG A,PUNCC
031 065 039 JRST PUNSTP
032 065 045 ILDB A,PUNOP
033 001 021 DATAO PTP,A
034 065 045 HRRZ A,PUNOP
035 101 031 CAIN A,PUNBE-1
036 101 030 MOVEI A,PUNBO
037 065 045 HRRM A,PUNOP
038 065 043 AOSA PUNCC
039 PUNSTP: CONO PTP,0
040 001 021 POPRET:= POP P,A
041 065 020 JRST 12,%PBRK
042
043 101 030 PUNCC: +<PUNBE-PUNBO>*4-4
044 101 030 PUNIP: (1000)PUNBO-1
045 101 030 PUNOP: (1000)PUNBO-1
046 065 040 TTYRET=POPRET
047 }

```

```

001
002 001 004 IFN TS,I
003          TSINT: 0
004          0
005 001 021 MOVEM A,TSA*
006 002 013 TLZ FF,FATAL
007 066 003 EXCH B,TSINT
008 003 044 TSIL: TRZE B,TYPIN
009 066 022 JRST TSINT1
010 003 042 TRZE B,MPV1
011 066 036 JRST TSINT4
012 003 041 TRZE B,PDLDV1
013 066 050 JRST TSINT3
014 003 043 TRZE B,DISMPV
015 066 047 JRST TSINT6
016 066 005 MOVE A,TSA
017 066 003 MOVE B,TSINT
018 002 013 TLNN FF,FATAL
019 066 003 .DISMI TSINT+1
020 005 015 .DISMI [GOX]
021
022 001 021 TSINT1: ITYI A,
023 066 008 JRST TSIL
024 062 016 CAIN A,IZ
025          LOGOUT
026 001 021 CAIE A,IG
027 066 008 JRST TSIL
028 003 048 RESET TYOC,
029 003 047 RESET TYIC,
030 010 002 SETOM STOPF
031 066 003 HRRZ A,TSINT+1
032 010 012 CAIN A,TYIW
033 002 013 TSINT5: TLO FF,FATAL
034 066 008 JRST TSIL
035
036 066 003 TSINT4: SOS TSINT+1
037 043 004 PUSHJ P,COREX
038          JRST .+2
039 066 008 JRST TSIL
040 002 023 ITYPR [SIXBIT \NOMEM\]
041 001 021 TSIN4A: MOVEI A,15.
042 001 021 .SLEEP A,
043 043 004 PUSHJ P,COREX
044 066 041 JRST TSIN4A
045 066 008 JRST TSIL
046
047 003 043 TSINT6: ITYPR [SIXBIT /DISMPV/]
048 066 033 JRST TSINT5
049
050 002 022 TSINT3: ITYPR [SIXBIT \PCE\]
051 066 033 JRST TSINT5
052 }

```

```

001 001 004 1FE TS,IRBRK: 0
002 067 025 JSR RDTEM
003 067 025 EXCH B,RDTEM
004 001 021 PUSH P,A
005 001 021 MOVNI A,10
006 071 026 MOVEM A,RDRUN
007 071 023 IDPB B,RDIP
008 071 023 HRRZ A,RDIP
009 101 033 CAIN A,RBEND-1
010 101 032 MOVEI A,RBUF
011 071 023 HRRM A,RDIP
012 071 024 AUS A,RC
013 101 034 CAILE A,RDCHAR/4
014 001 023 CAIE B,214
015 101 032 CAIL A,RBEND*5-RBUF*5=30
016 067 021 JRST RBRK2
017 001 021 RBRK3: POP P,A
018 067 025 MOVE B,RDTEM
019 067 001 JRST 12,#RBRK
020
021 001 021 RBRK2: MOVEI A,(JSR)
022 067 001 HRLM A,RBRK+1
023 067 017 JRST RBRK3
024
025 RDTEM: 0
026 051 012 CONO PTR,RDCHN
027 067 001 JRST 12,#RBRK
028
029 001 002 IFN 7SW,I
030 002 016 7RI: TLZE FF,7W      FOR PATCH TO TLZ1
031 067 037 JRST 7RI1
032 002 018 7RI2: MOVEI AA,0BIT+1BIT
033 070 017 XORM AA,7ST
034 002 015 TLON FF,7R
035 070 017 CONO 760,#7ST
036 016 005 JRST RET
037 001 033 7RI1: MOVEI CH,176
038 069 023 PUSHJ P,7WCH
039 067 032 JRST 7RI2
040
041 001 041 7WI: TRNE FF,ARG
042 067 050 JUMPE A,7WI1
043 002 015 TLNE FF,7R      FOR PATCH TO TLZ2
044 067 041 TYPR2 (SIXBIT \7WI\)
045 002 018 MOVEI AA,1BIT
046 002 016 TLON FF,7W
047 070 002 PUSHJ P,7WCH3A
048 016 005 JRST RET
049
050 001 033 7WI1: MOVEI CH,176
051 002 008 TLZE FF,7W+PNSTOP
052 069 023 PUSHJ P,7WCH
053 016 005 JRST RET

```

```

001 001 022 7RCH: PUSH P,AA
002 001 025 PUSH P,C
003 001 033 MOVEI CH,0
004 070 019 7RCH1A: CLEARM 7ERRF
005 001 025 MOVEI C,200
006 001 025 7RCH1: LSH C,-1
007 068 015 JUMPE C,7RCH2
008 069 002 PUSHJ P,7RCH3
009 068 034 JUMPL AA,7RCH4
010 002 018 TRNE AA,1BIT
011 001 025 TDD CH,C
012 069 014 7RCH1B: PUSHJ P,7RCH3A
013 068 006 JRST 7RCH1
014
015 069 002 7RCH2: PUSHJ P,7RCH3
016 068 035 JUMPGE AA,7RCH5
017 069 014 7RCH2B: PUSHJ P,7RCH3A
018 069 002 PUSHJ P,7RCH3
019 068 038 JUMPL AA,7RCH2A
020 070 019 SKIPE 7ERRF
021 002 018 TRC AA,0BIT+1BIT
022 069 014 PUSHJ P,7RCH3A
023 070 019 SKIPE 7ERRF
024 068 004 JRST 7RCH1A
025 001 033 CAIE CH,176
026 069 045 JRST 7RCH7
027 069 002 PUSHJ P,7RCH3
028 002 021 JUMPGE AA,ITYPR2 (SIXBIT \7LZ\)
029 002 015 TLZ FF,7R
030 001 033 MOVEI CH,14
031 001 048 TRO FF,FINF
032 069 045 JRST 7RCH7
033
034 002 018 7RCH4: MOVEI AA,1BIT
035 070 019 7RCH5: SETOM 7ERRF
036 068 012 JRST 7RCH1B
037
038 070 019 7RCH2A: SETOM 7ERRF
039 002 018 MOVEI AA,1BIT
040 068 017 JRST 7RCH2B
041

```

```

001
002 001 022 7RCH3# CONI 760,AA
003 002 018 ANDI AA,0BIT+1BIT
004 070 018 XOR AA,7STA
005 069 002 JUMPE AA,7RCH3
006 001 022 CONI 760,AA
007 002 018 ANDI AA,0BIT+1BIT
008 070 018 XOR AA,7STA
009 070 018 XORAA,7STA
010 002 018 CAIN AA,0BIT+1BIT
011 001 022 SETOM AA
012 001 020 POPJ P,
013
014 069 018 7RCH3A: JUMPL AA,7RCH3B
015 070 017 XORAA,7ST
016 070 017 7RCH3C: CONO 760,#7ST
017 001 020 POPJ P,
018 002 018 7RCH3B: MOVEI AA,0BIT+1BIT
019 070 017 XORAA,7ST
020 001 022 SETOM AA
021 069 016 JRST 7RCH3C
022
023 001 022 7WCH: PUSH P,AA
024 001 025 PUSH P,C
025 001 023 PUSH P,B
026 070 019 7WCH1A: CLEARM 7ERRF
027 001 025 MOVEI C,200
028 001 025 7WCH1: LSH C,-1
029 069 036 JUMPE C,7WCH2
030 002 017 MOVEI AA,0BIT
031 001 025 TUNE CH,C
032 002 018 MOVEI AA,1BIT
033 070 002 PUSHJ P,7WCH3A
034 069 028 JRST 7WCH1
035
036 002 018 7WCH2: MOVEI AA,0BIT+1BIT
037 070 002 PUSHJ P,7WCH3A
038 002 017 MOVEI AA,0BIT
039 070 019 SKIPE 7ERRF
040 002 018 MOVEI AA,1BIT
041 070 002 PUSHJ P,7WCH3A
042 070 019 SKIPE 7ERRF
043 069 026 JRST 7WCH1A
044 001 023 POP P,B
045 001 025 7RCH7: POP P,C
046 001 022 POP P,AA
047 001 020 POPJ P,

```

```

001
002 070 017 7WCH3A: XORAA,7ST
003 070 017 CONO 760,#7ST
004 070 013 HRRM AA,7WCH3B
005 001 022 7WCH3: CONI 760,AA
006 002 018 ANDI AA,0BIT+1BIT
007 070 018 CAMN AA,7STA
008 070 005 JRST 7WCH3
009 001 022 CONI 760,AA
010 002 018 ANDI AA,0BIT+1BIT
011 070 016 XOR AA,7STA
012 070 018 XORAA,7STA
013 001 022 7WCH3B: CAIE AA,_
014 070 019 SETOM 7ERRF
015 001 020 POPJ P,
016
017      7ST: 0
018      7STA: 0
019      7ERRF: 0
020      ]
021 001 004 IFE TS,I
022 082 038 PIRPA3: ADSS PWOWOT
023 071 002 PUSHJ P,PIBUF1
024 071 025 ADSS OFTAPE
025 070 047 JRST PIBUFX
026 001 033 MOVEI CH,20
027 067 001 SKIPL RBRK+1
028 071 028 PUSHJ P,RDST+1
029 071 024 PIRPA: SKIPL RCC
030 070 022 JRST PIRPA3
031 071 022 HRRZ CH,RDOP
032 101 033 CAIN CH,RBEND-1
033 101 032 MOVEI CH,RBUF
034 071 022 HRRM CH,RDOP
035 071 024 SOS CH,RCC
036 071 025 SKIPL OFTAPE
037 101 034 CAIL CH,RDCHAR*3/4
038 070 041 JRST PIRPA4
039 067 001 SKIPL RBRK+1
040 071 028 PUSHJ P,RDST
041 071 022 PIRPA4: ILDB CH,RDOP
042 001 033 CAIN CH,177
043 070 029 JRST PIRPA
044 070 029 JUMPE CH,PIRPA
045 001 020 POPJ P,
046
047      PIBUFX: CONO PTR,400
048 071 004 JRBT PIBUFU

```

```

001
002 071 025 PIBUF1: CLEARM OFTAP
003          PIBUFC: CONO PTR,0
004 001 033 PIBUFD: MOVNI CH,10
005 071 024      MOVEM CH,RCC
006 071 023      MOVE CH,RDIP
007 071 022      MOVEM CH,RDOP
008 001 033      MOVEI CH,(JSR)
009 067 001      HRLM CH,RBRK+1
010 001 033      MOVEI CH,14
011 001 020 CBELLS: POPJ P,[ASCII \tGtGtGtGt\]
012
013 001 033      MOVEI CH,10
014 071 026      MOVNM CH,RDRUN
015          CONSZ PTR,20
016          JRST .-1
017 001 033      HRLI CH,(DATA1 PTR, )
018 067 001      HLLM CH,RBRK+1
019 051 012      CONO PTR,RDCHN(CH)
020 001 020      POPJ P,
021
022 101 032 RDOP: (700)RBUF
023 101 032 RDIP: (700)RBUF
024          RCC: 0
025          OFTAP: 0
026          RDRUN: 0
027
028 001 033 RDST: MOVEI CH,10
029 071 026      MOVNM CH,RDRUN
030          CONSZ PTR,20
031          JRST .-1
032 001 033      HRLI CH,(DATA1 PTR, )
033 067 001      HLLM CH,RBRK+1
034 051 012      CONO PTR,RDCHN(CH)
035 001 020      POPJ P,

```

```

001
002 001 021 LOOK: HRLZI A,-27
003 001 029      SKIPA TT,UFPNTR
004 001 029      ADDI TT,2
005 001 023      CAMN B,(TT)
006 001 025      CAME C,1(TT)
007 072 002      AOBIN A,LOOK+2
008 001 021      TLZN A,-1
009 001 020      POPJ P, $NOT FOUND
010 072 012      ADJA A,WR2
011          JPOPJ1:
012          WR2: AOS (P)
013 001 020 IFN TS,CBELLS: POPJ P,[ASCII \tGtGtGtGt\]
014 001 020 IFE TS, POPJ P,
015
016 072 051 IFE TS,IRRED: MOVE A,LFRED1
017 072 052      MOVE AA,LFRED2
018          PUSHJ P,OPNRD
019          TYPR1 [ASCII /FILE NOT FOUND
020          1/1
021 001 020      POPJ P,
022
023
024 073 002 .OPNRD: PUSHJ P,FRD
025 001 020 .OPNR1: PUSHJ P,OPNRD
026          TYPR1 [ASCII /FILE NOT FOUND
027          1/1
028 002 006      TLO FF,UREAD
029 074 028      JRST CNTRU1]
030
031 001 004 IFN TS,[
032          TSLPTF: 1,(SIXBIT \LPT\)
033          SIXBIT \.TECO.\"
034          SIXBIT \LPT0\"
035          LPTOF: 3,(SIXBIT /LPT/)
036          SIXBIT /.TECO./
037          SIXBIT/WPAPER/
038          FDF: 0
039          SIXBIT \.FILE.\"
040          SIXBIT \DIR\"
041          UTOF: 0
042          SIXBIT \.TECO.\"
043          SIXBIT \OUTPUT\"
044          OTTY: 1,(SIXBIT \TTY\)
045          SIXBIT \.TECO.\"
046 006 024      SIXBIT \TY0\
047          ITTY: (SIXBIT \TTY\)
048          SIXBIT \.TECO.\"
049 006 003      SIXBIT \TY1\
050          UTF: 3,(SIXBIT \DSK\)
051          JUTF1:LFRED1: SIXBIT /*/
052          UTF2:LFRED2: SIXBIT /*/
053          UTF3: SIXBIT /*/
054          UTF4: SIXBIT /*/

```

```

001 002 004 IFN TS,[FFRDEV:TLOA FF,NEGF
002 002 004 JFRD: IFN TS,TLZ FF,NEGF
003 001 039 TRDA FF,ALTF
004 001 039 FFRRDD: TRZ FF,ALTF
005 072 051 MOVE A,UTF1
006 072 052 MOVE AA,UTF2
007 001 049 TRD FF,NOTF+FINDR
008 001 025 F1: MOVEI C,0
009 001 025 MOVE B,[440600,,C]
010 032 027 F2: PUSHJ P,LRCH
011 001 033 CAIE CH,40
012 001 016 CAIN CH,ALTMOD
013 073 035 JRST SFN
014 001 021 CAIE CH,*A
015 001 023 CAIN CH,*B
016 073 034 JRST F6
017 001 033 IFN TS,[CAIN CH,*B
018 073 028 JRST SYSN
019 001 033 CAIN CH,*B
020 073 030 JRST DEVN
021 001 033 ] CAIN CH,*Q
022 032 027 PUSHJ P,LRCH
023 001 033 SUBI CH,40
024 001 023 TLNE B,770000
025 001 023 IUPB CH,B
026 073 010 JRST F2
027
028 001 025 IFN TS,[SYSN: WSNAME C,
029 073 008 JRST F1
030 001 049 DEVN: TRZ FF,FINDR
031 072 050 HLRM C,UTF
032 073 008 JRST F1
033 ]
034 001 021 F6: SKIPA C,UTF1-*A(CH)
035 073 039 SFN: JUMPL B,SFN1
036 001 051 TRZN FF,NOTF
037 001 022 MOVE A,AA
038 001 025 MOVE AA,C
039 001 033 SFN1: CAIN CH,40
040 073 008 JRST F1
041 001 039 FX: TRZE FF,ALTF
042 073 047 IFN TS, JRST FX1
043 001 020 IFE TS, POPJ P,
044 072 051 MOVEM A,UTF1
045 072 052 MOVEM AA,UTF2
046 001 020 POPJ P,
047 002 004 IFN TS,[FX1: TLZN FF,NEGF
048 001 020 POPJ P,
049 030 024 JUMPL B,CPOPJ
050 001 049 TRNE FF,FINDR
051 072 050 HLRM AA,UTF
052 001 020 POPJ P,
053 ]

```

```

001 072 050 IFN TS,[TAPKIL: HRRZ A,UTF
002 045 058 CAMN A,ERDEV
003 021 022 PUSHJ P,UICLS
004 045 057 CAMN A,EIDEV
005 048 002 PUSHJ P,UCLOSE
006 072 050 LDB B,[400,,UTF]
007 002 012 TLZ FF,CTLUF
008 001 023 UFLAP B,
009 002 021 TYPR2 (SIXBIT \UNF\)
010 001 020 POPJ P,
011 ]
012 001 004 IFE TS,[
013 073 002 DELE: PUSHJ P,FRU
014 001 020 PUSHJ P,UDELE*
015 074 028 JRST CNTRU1
016 ]
017 001 004 IFN TS,[
018 073 004 DELE: PUSHJ P,FFRRDD
019 072 053 DELE1: SETZM UTF3
020 072 050 DELRNH: FDELE UTF
021 002 021 TYPR2 (SIXBIT \FNF\)
022 001 020 POPJ P,
023 ]
024 001 004 IFE TS,[
025 073 002 .FILE: PUSHJ P,FRU
026 001 020 PUSHJ P,FILE*
027 002 020 TPFUL: TYPR1 [ASCII /TAPE FULL1/]
028 002 012 CNTRU1: TLO FF,CTLUF
029 001 020 POPJ P,
030 ]
031
032 001 040 CLSTP: TRNN FF,ARG2
033 034 JRST UCLSTP*
035 035 PUSH P,UFPNTR+2
036 001 025 PUSH P,UFPNTR
037 046 006 MOVE A,C
038 038 PUSHJ P,,OPN1
039 039 POP P,UFPNTR
040 001 021 PUSHJ P,UCLSTP
041 041 POP P,A
042 046 010 PUSHJ P,FILEST
043 074 028 JRST UTERR
044 044 JRST CNTRU1
045 001 031 MTNAM: MOVE OUT,[220600+IN,,177]
046 046 MOVE IN,UFPNTR
047 047 HLLZS 177(IN)
048 048 ]
049 032 027 MTN1: PUSHJ P,LRCH
050 001 033 SUBI CH,40
051 074 049 JUMPE CH,MTN1
052 001 033 CAIE CH,176-40
053 001 032 TLNN OUT,770000
054 074 028 JRST CNTRU1
055 001 032 IUPB CH,OUT
056 074 049 JRST MTN1
057 057 ]

```

```

001
002 001 004 IFN TS,{  

003 075 008 CNTRLV: PUSHJ P,CNTRUO  

004 005 035 JRST GO1  

005 073 001 EUHACK: PUSHJ P,FFRDEV  

006 001 047 CNTRLU: TRO FF,VIEWF  

007 046 019 PUSHJ P,GDEV  

008 054 026 CNTRUO: MOVEI OUT,DISAD  

009 052 001 PUSHJ P,DISINI  

010 075 017 JRST LSTF2  

011 004 051 LISTF: SKIPE RGETTY  

012 052 001 PUSHJ P,DISINI  

013 006 024 SKIPA OUT,[TYO]  

014 023 032 LISTFM: MOVEI OUT,TYOM  

015 001 033 LSTF1: TRNE CH,20  

016 073 001 PUSHJ P,FFRDEV  

017 001 031 LSTF2: SETOM IN $FAKE OUT DISBAR TEST  

018 002 012 TLZ FF,ACTLUF  

019 078 006 HRRM OUT,LISTF5  

020 096 003 PUSHJ P,AOFDIR  

021 001 033 LSTF2: IOT FDRC,CH  

022 001 017 CAIE CH,EOFCHR  

023 001 033 CAIN CH,14  

024 075 028 JRST LISTF%  

025 078 006 PUSHJ P,LISTF5  

026 075 021 JRST LISTF2  

027
028 003 052 LISTF%: TSCLOSE FDRC,  

029 078 006 HRRZ A,LISTF5  

030 004 051 SKIPE RGETTY  

031 006 024 CAIE A,TYO  

032 054 026 CAIN A,DISAD  

033 057 001 JRST DISCLG  

034 001 020 POPJ P,  

035
}

```

```

001
002 001 004 IFE TS,{  

003 023 032 LISTFM: SKIPA OUT,[TYOM]  

004 006 024 LISTF: MOVEI OUT,TYO  

005 078 024 CLEARM LISFLG  

006 078 006 HRRM OUT,LISTF5  

007 095 001 CNTRU5: PUSHJ P,PTLAB  

008 078 024 LSTF1A: SKIPN LISFLG  

009 076 016 JRST LISTF9  

010 001 025 MOVE C,[SIXBIT \TAPE\  

011 001 031 MOVEI IN,5  

012 078 002 PUSHJ P,TYPR+1  

013 001 007 MOVE B,UFPNTR+2  

014 031 007 PUSHJ P,DPT  

015 078 012 PUSHJ P,LISTF4  

016 001 023 LISTF9: MOVEI B,0  

017 MOVE A,UFPNTR  

018 001 021 HRLI A,-23.  

019 SKIPN (A)  

020 SKIPE 1(A)  

021 001 021 AOJA A,-+2  

022 001 023 AOJA B,-1  

023 001 021 AOBIN A,-4  

024 001 023 JUMPN B,-+4  

025 001 025 MOVSI C,[SIXBIT \NO\  

026 001 031 MOVEI IN,3  

027 078 002 PUSHJ P,TYPR+1  

028 001 032 MOVE OUT,[600][SIXBIT /FREE FILES/-1]  

029 078 009 PUSHJ P,LISTFA  

030 001 023 JUMPE B,-+3  

031 031 007 PUSHJ P,DPT  

032 078 012 PUSHJ P,LISTF4  

033 001 032 MOVE OUT,[600][SIXBIT /FREE BLOCKS/-1]  

034 078 009 PUSHJ P,LISTFA  

035 001 030 HRLZ1 TT1,-30  

036 001 021 MOVEI A,0  

037 MOVE D,UFPNTR  

038 001 026 SUBI D,2  

039 077 029 JRST LISTF1
}

```