

**Pascal-M**  
**KIM-1**  
**Read from and**  
**Write to**  
**Audio Cassette**  
**Listing**

```

0010:          ;      ***** FILE 01 *****
0020:          ;
0030:          ; ROUTINES VOOR HET LEZEN EN
0040:          ; SCHRYVEN VAN FILES OP TAPE-RECORDERS
0050:          ; VOOR DE PASCAL VERSIE MET CASSETTE-
0060:          ; RECORDERS.
0070:          ;
0080:          ; ER BESTAAN DRIE GROEPEN ROUTINES :
0090:          ; 1. EEN INITIALISATIE ROUTINE ,
0100:          ; WORDT EEN MAAL AANGEROEPEN TYDENS
0110:          ; DE INIT-FASE VAN PASCAL.
0120:          ; 2. EEN LEES ROUTINE. DEZE ROUTINE GEEFT
0130:          ; STEEDS EEN CHARACTER AF IN DE ACCU
0140:          ; ZODRA HY AANGEROEPEN WORDT.
0150:          ; STAAT DE EOFFLAG AAN , DAN WORDT ALTYD
0160:          ; EEN FORMFEED AF GEGEVEN. BLYKT DE INPUT
0170:          ; BUFFER LEEG TE ZYN , DAN WORDT DE VOLGENDE
0180:          ; FILE GELEZEN VANAF TAPE. INDIEN DIT DE
0190:          ; EERSTE FILE (NA START PASCAL OF NA EEN
0200:          ; GELEZEN EOF) IS , DAN WORDT GECHECKT OF DIE
0210:          ; EERSTE FILE SOMS EEN TAPE-ID BEVAT. ZOJA
0220:          ; DAN WORDT DEZE OPGESLAGEN EN DE VOLGENDE
0230:          ; FILE GELEZEN.
0240:          ; IEDER RECORD WORDT AFGESLOTEN DOOR EEN
0250:          ; CARRIGE-RETURN, DE INLEES-ROUTINE
0260:          ; PLAKT DAAR NOG EEN LINE-FEED ACHTER.
0270:          ; 3. EEN SCHRYF-ROUTINE. DEZE ROUTINE ONTVANGT
0280:          ; STEEDS EEN CHARACTER IN DE ACCU. DEZE
0290:          ; CHARACTERS WORDEN OPGESLAGEN IN EEN BUFFER
0300:          ; ZODRA DE BUFFER VOL IS , WORDT HY OP TAPE
0310:          ; GEZET EN OPNIEUW DE BUFFER OPGEBOUWD.
0320:          ; WORDT ER EEN CARRIAGE-RETURN ALS
0330:          ; CHARACTER AANGEBODEN , DAN WORDT DIT
0340:          ; ALS EEN AFSLUIT-COMMANDO GEZIEN EN
0350:          ; DE OUTPUTBUFFER OP TAPE GEZET.
0360:          ;
0370:          ; DE LEES EN SCHRYF-ROUTINES ZYN GELYK AAN
0380:          ; DE ROUTINES VAN MICRO-ADE , ECHTER ADRESSEN
0390:          ; EN TAPE-ID WORDEN NIET MEE GEDUMPT, CG
0400:          ; GELEZEN.
0410:          ; DE OPBOUW VAN DE RECORDS IS DAN OOK :
0420:          ; X SYNCs , STARTTEKEN RECORD , DATA , SLUIT-
0430:          ; TEKEN EN CHECKSUM.
0440:          ; ALLEEN DE DATA WORDEN AAN HET PROGRAMMA
0450:          ; DOORGEGEVEN.
0460:          ;
0010:          ;      ***** FILE 02 *****
0020:          ;
0030: 2C00      IOPASC ORG      $2C00
0040:          ;
0050:          ; GERRUIKTE VELDEN , ROUTINES EN
0060:          ; CONSTANTES :
0070:          ;
0080:          E2 00  ID      *      $00E2
0090:          E3 00  GANG   *      ID      +01
0100:          E4 00  TIC    *      GANG   +01

```

```

0110:      E5 00 COUNT *      TIC      +01
0120:      E6 00 TMP      *      COUNT  +01
0130:      E7 00 TRIB     *      TMP      +01
0140:      E8 00 SAVX     *      TRIB     +01
0150:      E9 00 SAVY     *      SAVX     +01
0160:      EA 00 SAVP     *      SAVY     +01
0170:      EB 00 INDADR   *      SAVP     +01
0180:      ED 00 INMAX    *      INDADR  +02
0190:      EE 00 INFPNT  *      INMAX   +01
0200:      EF 00 OUTPNT  *      INFPNT  +01
0210:      FO 00 FILEIN  *      OUTPNT  +01
0220:      ;
0230:      22 00 EOFFLG  *      $0022
0240:      ;
0250:      02 17 SAD      *      $1702
0260:      03 17 PADD     *      SAD      +01
0270:      40 17 SBD      *      $1740
0280:      41 17 PBDD     *      SBD      +01
0290:      42 17 SBD2     *      PBDD     +01
0300:      43 17 PBD2     *      SBD2     +01
0310:      E7 17 CHKL     *      $17E7
0320:      E8 17 CHKH     *      CHKL     +01
0330:      EC 17 VEB      *      $17EC
0340:      32 19 INTVEB  *      $1932
0350:      4C 19 CHKT     *      $194C
0360:      EA 19 INCVEB  *      $19EA
0370:      F3 19 RDBYT     *      $19F3
0380:      00 1A PACKT     *      $1A00
0390:      24 1A RICHT     *      $1A24
0400:      41 1A RDBIT     *      $1A41
0410:      00 1C KIMMON  *      $1C00
0420:      5A 1E GETCH     *      $1E5A
0430:      8C 1E INIT      *      $1E8C
0440:      A0 1E OUTCH     *      $1EA0
0450:      ;
0460:      ; CONSTANTES VOOR ROUTINES.
0470:      ;
0480: 2C00 76          BUFIN  =      EIND
0490: 2C01 2E          =      EIND /
0500: 2C02 76          BUFOU  =      EINDE
0510: 2C03 2F          =      EINDE /
0520: 2C04 F9          BUFLNG =      $F9
0530: 2C05 3B          IDTEK  =      ;
0540: 2C06 0C          EOFTEK  =      $0C
0550: 2C07 40          SYNCS   =      $40
0560: 2C08 0C          SETPAD  =      $0C      PB2 EN PB3
0570: 2C09 FB          STRT1   =      $FB
0580: 2C0A F7          STRT2   =      $F7
0590: 2C0B 04          STOP1   =      $04
0600: 2C0C 08          STOP2   =      $08
0610: 2C0D 02          NFUL    =      $02
0620: 2C0E C3          TIMG    =      $C3
0630: 2C0F 03          =      $03
0640: 2C10 7E          =      $7E
0650:      ;
0660:      ; VELDIEN VOOR PATCHES OF PASCAL

```

```

0670:                ; INTERPRETER.
0680:                ;
0690:                1C 00 VELD1 *      $001C
0700:                A8 00 VELD2 *      $00A8
0710:                07 02 RET1  *      $0207
0720:                44 02 RET2  *      $0244
0730:                ;
0010:                ;      ***** FILE 03 *****
0020:                ;
0030:                ; INITIALISATIE ROUTINE.
0040:                ;
0050: 2C11 48        INITIO PHA          SAVE ACCU
0060: 2C12 20 3B 2C      JSR    SAVALL  SAVE P , X , Y.
0070: 2C15 A9 00        LDAIM $00
0080: 2C17 85 EE        STAZ  INFPNT
0090: 2C19 85 ED        STAZ  INMAX
0100: 2C1B 85 F0        STAZ  FILEIN  CLEAR GELEZEN FLAG
0110: 2C1D A9 FF        LDAIM $FF
0120: 2C1F 85 EF        STAZ  OUTPNT
0130: 2C21 AD 02 17     LDA   SAD    STOPBIT AANZETTEN
0140: 2C24 0D 0B 2C     ORA   STOP1  TAPE1 GESTOPT
0150: 2C27 0D 0C 2C     ORA   STOP2  TAPE2 GESTOPT
0160: 2C2A 8D 02 17     STA   SAD
0170: 2C2D AD 03 17     LDA   FADD   SET OUTPUTPOORTEN
0180: 2C30 0D 08 2C     ORA   SETPAD VOOR TAPES
0190: 2C33 8D 03 17     STA   FADD
0200: 2C36 20 44 2C     JSR   RESALL RESTORE P,X,Y.
0210: 2C39 68          PLA    RESTORE ACCU
0220: 2C3A 60          RTS
0230:                ;
0240:                ; ROUTINE OM P X EN Y TE SAVEN.
0250:                ;
0260: 2C3B 86 E8        SAVALL STXZ  SAVX    SAVE X
0270: 2C3D 84 E9        STYZ  SAVY    SAVE Y
0280: 2C3F 08          PHP    STATUSBITS VIA STACK NA
0290: 2C40 68          PLA
0300: 2C41 85 EA        STAZ  SAVP    SAVE STATUS
0310: 2C43 60          RTS
0320:                ;
0330:                ; ROUTINE OM X , Y EN P WEER TERUG
0340:                ; TE HALEN.
0350:                ;
0360: 2C44 48        RESALL PHA          SAVE A EVEN
0370: 2C45 A6 E8        LDZX  SAVX    RESTORE X
0380: 2C47 A4 E9        LDYZ  SAVY    IDEM Y
0390: 2C49 A5 EA        LDAZ  SAVP    HAAL STATUS OP
0400: 2C4B 48          PHA          ZET HEM OP DE STACK
0410: 2C4C 28          PLP          EN WEER TERUG IN STATUS
0420: 2C4D 68          PLA          EN A WEER TERUG
0430: 2C4E 60          RTS
0440:                ;
0010:                ;      ***** FILE 04 *****
0020:                ;
0030:                ; DE INLEES-ROUTINE , GEEFT STEEDS
0040:                ; EEN CHARACTER VIA DE ACCU AF ZOALS
0050:                ; BESCHREVEN.

```

```

0060: ;
0070: 2C4F 20 3B 2C LEES JSR SAVALL SAVE P,X,Y.
0080: 2C52 A5 22 LDA EOFFLG EOFFLAG AAN
0090: 2C54 D0 59 BNE EOFCHR ZOJA EEN FFEED TERUG
0100: 2C56 AD 00 2C LDA BUFIN BRENG START INPUT-
0110: 2C59 85 EB STAZ INDADR BUFFER NAAR IND. ADRES
0120: 2C5B AD 01 2C LDA BUFIN +01
0130: 2C5E 85 EC STAZ INDADR +01
0140: 2C60 A5 EE LDAZ INFPNT BUFFER LEEG
0150: 2C62 C5 ED CMPZ INMAX
0160: 2C64 D0 41 BNE GETCHR NEE NOG NIET
0170: 2C66 20 ED 2C READ JSR READFL LEES VOLGENDE FILE
0180: 2C69 20 8C 1E JSR INIT RESET POORTEN
0190: 2C6C A5 F0 LDAZ FILEIN ID MISSCHIEEN ?
0200: 2C6E D0 13 BNE VERDER NEE NIET MOGELYK
0210: 2C70 E6 F0 INCZ FILEIN SET FLAG
0220: 2C72 A0 00 LDYIM $00 CHECK OF EERSTE
0230: 2C74 B1 EB LDAIY INDADR CHAR IDTEK IS
0240: 2C76 CD 05 2C CMPEM IDTEK
0250: 2C79 D0 08 BNE VERDER GEEN ID
0260: 2C7B C8 INY HAAL ID OP
0270: 2C7C B1 EB LDAIY INDADR
0280: 2C7E 85 E2 STAZ ID SAVE HEM
0290: 2C80 4C 66 2C JMP READ LEES DE VOLGENDE FILE
0300: 2C83 38 VERDER SEC
0310: 2C84 AD ED 17 LDA VER +01 BEPAAL LENGTE
0320: 2C87 ED 00 2C SBC BUFIN
0330: 2C8A 85 ED STAZ INMAX EN SAVE HET
0340: 2C8C A8 TAY ZET EEN LINE-FEED ALS
0350: 2C8D A9 0A LDAIM $0A LAATSTE CHAR
0360: 2C8F 91 EB STAIY INDADR
0370: 2C91 E6 ED INCZ INMAX VERHOOG DAN OOK INMAX
0380: 2C93 A9 00 LDAIM $00
0390: 2C95 85 EE STAZ INFPNT WYS WEER NAAR BEGIN
0400: 2C97 A8 TAY CHECK OF EOFTEKEN
0410: 2C98 B1 EB LDAIY INDADR
0420: 2C9A CD 06 2C CMPEM EOFTEK EEN EOF ?
0430: 2C9D D0 08 BNE GETCHR
0440: 2C9F A9 01 LDAIM $01 JA SET FLAG
0450: 2CA1 85 22 STA EOFFLG
0460: 2CA3 A9 00 LDAIM $00 RESET FILEIN
0470: 2CA5 85 F0 STAZ FILEIN
0480: 2CA7 A4 EE GETCHR LDYZ INFPNT HAAL EEN CHAR OP
0490: 2CA9 B1 EB LDAIY INDADR
0500: 2CAB E6 EE INCZ INFPNT VERHOOG POINTER
0510: 2CAD D0 03 BNE ENDS
0520: 2CAF AD 06 2C EOFCHR LDA EOFTEK
0530: 2CB2 20 44 2C ENDS JSR RESALL
0540: 2CB5 60 RTS
0550: ;
0010: ; ***** FILE 05 *****
0020: ;
0030: ; ROUTINE VOOR HET SCHRYVEN VAN
0040: ; CHARACTERS.
0050: ;
0060: 2CB6 48 SCHRYF PHA SAVE HET CHAR

```

```

0070: 2CB7 20 3B 2C      JSR   SAVALL SAVE P,X,Y.
0080: 2CBA AD 02 2C      LDA   BUFOUT ZET ADRES OUTBUFFER
0090: 2CBD 85 EB          STAZ  INDADR IN IND.ADRS
0100: 2CBF AD 03 2C      LDA   BUFOUT +01
0110: 2CC2 85 EC          STAZ  INDADR +01
0120: 2CC4 E6 EF          INCZ  OUTPNT VERHOOG BUFFERPOINTER
0130: 2CC6 A4 EF          LDYZ  OUTPNT
0140: 2CC8 68            PLA
0150: 2CC9 48            PHA
0160: 2CCA 91 EB          STAIY INDADR ZET CHAR IN BUFFER
0170: 2CCC C9 0D          CMPIM $0D WAS HET EEN CR
0180: 2CCE F0 0C          BEQ   WRITE ZOJA SCHRYVEN
0190: 2CD0 CC 04 2C      CPYIM BUFLNG BUFFER VOL? 5
0200: 2CD3 D0 13          BNE   ENDWRT NEE DAN KLAAR
0210: 2CD5 C8            INY   ZET ER ZELF EEN CR ACHTER
0220: 2CD6 A9 0D          LDAIM $0D
0230: 2CD8 91 EB          STAIY INDADR
0240: 2CDA E6 EF          INCZ  OUTPNT VERHOOG OOK POINTER
0250: 2CDC E6 EF          WRITE INCZ OUTPNT EEN HOGER VOOR WRITFL
0260: 2CDE 20 66 2D      JSR   WRITFL
0270: 2CE1 20 8C 1E      JSR   INIT RESET POORTEN
0280: 2CE4 A9 FF          LDAIM $FF RESET POINTER
0290: 2CE6 85 EF          STAZ  OUTPNT
0300: 2CE8 20 44 2C      ENDWRT JSR RESALL
0310: 2CEB 68            PLA   RESTORE ZELFS DE ACCU
0320: 2CEC 60            RTS
0330: ;
0010: ; ***** FILE 06 *****
0020: ;
0030: ; LEESROUTINE ANALOOG AAN
0040: ; MICRO-ADE LEESROUTINE.
0050: ;
0060: 2CED AD 09 2C      READFL LDA   STRT1
0070: 2CF0 2D 02 17      AND   SAD
0080: 2CF3 8D 02 17      STA   SAD
0090: 2CF6 A9 7F          LDAIM $7F
0100: 2CF8 8D 41 17      STA   SBDD
0110: 2CFB D8            CLD
0120: 2CFC A9 8D          AGAIN LDAIM $8D
0130: 2CFE 8D EC 17      STA   VEB
0140: 2D01 20 32 19      JSR   INTVEB
0150: 2D04 AD 00 2C      LDA   RUFIN
0160: 2D07 8D ED 17      STA   VEB +01
0170: 2D0A AD 01 2C      LDA   RUFIN +01
0180: 2D0D 8D EE 17      STA   VEB +02
0190: 2D10 A9 13          LDAIM $13
0200: 2D12 8D 42 17      STA   SBD2
0210: 2D15 20 41 1A      SYNC  JSR   RDBIT
0220: 2D18 46 E6          LSRZ  TMP
0230: 2D1A 05 E6          ORAZ  TMP
0240: 2D1C 85 E6          STAZ  TMP
0250: 2D1E 8D 40 17      STA   SBD
0260: 2D21 C9 16          TST  CMPIM $16
0270: 2D23 D0 F0          BNE   SYNC
0280: 2D25 20 24 1A      JSR   RDBIT
0290: 2D28 8D 40 17      STA   SBD

```

```

0300: 2D2B C9 2A          CMPIM $2A
0310: 2D2D D0 F2          BNE TST
0320: 2D2F A2 02          LOADIT LDXIM $02
0330: 2D31 20 24 1A      READIT JSR RDCHT
0340: 2D34 C9 2F          CMPIM //
0350: 2D36 F0 14          BEQ ENDRD
0360: 2D38 20 00 1A      JSR PACKT
0370: 2D3B D0 BF          BNE AGAIN
0380: 2D3D CA            DEX
0390: 2D3E D0 F1          BNE READIT
0400: 2D40 20 4C 19      JSR CHKT
0410: 2D43 20 EC 17      JSR VEB
0420: 2D46 20 EA 19      JSR INCVEB
0430: 2D49 4C 2F 2D      JMP LOADIT
0440: 2D4C 20 F3 19      ENDRD JSR RDBYT
0450: 2D4F CD E7 17      CMP CHKL
0460: 2D52 D0 A8          BNE AGAIN
0470: 2D54 20 F3 19      JSR RDBYT
0480: 2D57 CD E8 17      CMP CHKH
0490: 2D5A D0 A0          BNE AGAIN
0500: 2D5C AD 0B 2C      LDA STOP1
0510: 2D5F 0D 02 17      ORA SAD
0520: 2D62 8D 02 17      STA SAD
0530: 2D65 60            RTS
0540:                      ;
0010:                      ; ***** FILE 07 *****
0020:                      ;
0030:                      ; SCHRUF-ROUTINE ANALOOG AAN
0040:                      ; SCHRUF-ROUTINE VAN MICRO-ADE.
0050:                      ;
0060: 2D66 AD 0A 2C      WRITFL LDA STRT2
0070: 2D69 2D 02 17      AND SAD
0080: 2D6C 8D 02 17      STA SAD
0090: 2D6F 20 3E 2E      JSR WAIT
0100: 2D72 A9 AD          LDAIM $AD
0110: 2D74 8D EC 17      STA VEB
0120: 2D77 20 32 19      JSR INTVEB
0130: 2D7A A9 27          LDAIM $27
0140: 2D7C 85 E3          STAZ GANG
0150: 2D7E A9 BF          LDAIM $BF
0160: 2D80 8D 43 17      STA PBD2
0170: 2D83 AD 02 2C      LDA BUFOUT
0180: 2D86 8D ED 17      STA VEB +01
0190: 2D89 AD 03 2C      LDA BUFOUT +01
0200: 2D8C 8D EE 17      STA VEB +02
0210: 2D8F 18            CLC
0220: 2D90 AD 02 2C      LDA BUFOUT
0230: 2D93 65 EF          ADCZ OUTPNT
0240: 2D95 85 EB          STAZ INDADR
0250: 2D97 AD 03 2C      LDA BUFOUT +01
0260: 2D9A 69 00          ADCIM $00
0270: 2D9C 85 EC          STA INDADR +01
0280: 2D9E AE 07 2C      LDX SYNC5
0290: 2DA1 A9 16          LDAIM $16
0300: 2DA3 20 E5 2D      JSR HIC
0310: 2DA6 A9 2A          LDAIM $2A

```

```

0320: 2DAB 20 08 2E      JSR  OUTCHT
0330: 2DAB 20 EC 17      DUMPTA JSR  VEB
0340: 2DAE 20 F1 2D      JSR  OUTBTC
0350: 2DB1 20 EA 19      JSR  INCVEB
0360: 2DB4 AD ED 17      LDA  VEB      +01
0370: 2DB7 C5 EB        CMPZ  INDADR
0380: 2DB9 AD EE 17      LDA  VEB      +02
0390: 2DBC E5 EC        SBCZ  INDADR +01
0400: 2DBE 90 EB        RCC  DUMPTA
0410: 2DC0 A9 2F        LDAIM '/'
0420: 2DC2 20 08 2E      JSR  OUTCHT
0430: 2DC5 AD E7 17      LDA  CHKL
0440: 2DC8 20 F4 2D      JSR  OUTBT
0450: 2DCB AD E8 17      LDA  CHKH
0460: 2DCE 20 F4 2D      JSR  OUTBT
0470: 2DD1 A2 02        LDXIM $02
0480: 2DD3 A9 04        LDAIM $04
0490: 2DD5 20 E5 2D      JSR  HIC
0500: 2DD8 20 3E 2E      JSR  WAIT
0510: 2DDB AD 0C 2C      LDA  STOP2
0520: 2DDE 0D 02 17      ORA  SAD
0530: 2DE1 8D 02 17      STA  SAD
0540: 2DE4 60            RTS
0550:
0560: 2DE5 84 E4          ; HIC STXZ TIC
0570: 2DE7 48            ; HICA PHA
0580: 2DE8 20 08 2E      JSR  OUTCHT
0590: 2DEB 68            PLA
0600: 2DEC C6 E4          DECZ  TIC
0610: 2DEE D0 F7          BNE  HICA
0620: 2DF0 60            RTS
0630:
0640: 2DF1 20 4C 19      ; OUTBTC JSR  CHKT
0650: 2DF4 48            ; OUTBT  PHA
0660: 2DF5 4A            LSRA
0670: 2DF6 4A            LSRA
0680: 2DF7 4A            LSRA
0690: 2DF8 4A            LSRA
0700: 2DF9 20 FD 2D      JSR  HEXT
0710: 2DFC 68            PLA
0720: 2DFD 29 0F          HEXT  ANDIM $0F
0730: 2DFF C9 0A          CMPIM $0A
0740: 2E01 18            CLC
0750: 2E02 30 02          BMI  HEXAT
0760: 2E04 69 07          ADCIM $07
0770: 2E06 69 30          HEXAT ADCIM $30
0780: 2E08 A0 08          OUTCHT LDYIM $08
0790: 2E0A 84 E5          STYZ  COUNT
0800: 2E0C A0 02          TRY  LDYIM $02
0810: 2E0E 84 E7          STYZ  TRIB
0820: 2E10 BE 0D 2C      ZON  LDXAY NPUL
0830: 2E13 48            PHA
0840: 2E14 2C 47 17      ZONA BIT  SBD2  +05
0850: 2E17 10 FB          BPL  ZONA
0860: 2E19 B9 0E 2C      LDAAY TIMG
0870: 2E1C 8D 44 17      STA  SBD2  +02

```



```

0880: 2E1F A5 E3          LDAZ  GANG
0890: 2E21 49 80          EORIM $80
0900: 2E23 8D 42 17      STA   SBD2
0910: 2E26 85 E3          STAZ  GANG
0920: 2E28 CA            DEX
0930: 2E29 D0 E9          BNE   ZONA
0940: 2E2B 68            PLA
0950: 2E2C C6 E7          DECZ  TRIB
0960: 2E2E F0 05          BEQ   SETZ
0970: 2E30 30 07          BMI   ROUT
0980: 2E32 4A            LSRA
0990: 2E33 90 DB          BCC   ZON
1000: 2E35 A0 00          SETZ  LDYIM $00
1010: 2E37 F0 D7          BEQ   ZON
1020: 2E39 C6 E5          ROUT  DECZ  COUNT
1030: 2E3B D0 CF          BNE   TRY
1040: 2E3D 60            RTS
1050:                      ;
1060: 2E3E A9 04          WAIT  LDAIM $04
1070: 2E40 A0 00          WAIT1 LDYIM $00
1080: 2E42 A2 00          WAIT2 LDXIM $00
1090: 2E44 CA            WAIT3 DEX
1100: 2E45 D0 FD          BNE   WAIT3
1110: 2E47 88            DEY
1120: 2E48 D0 F8          BNE   WAIT2
1130: 2E4A 38            SEC
1140: 2E4B E9 01          SBCIM $01
1150: 2E4D D0 F1          BNE   WAIT1
1160: 2E4F 60            RTS
1170:                      ;
0010:                      ; ***** FILE 08 *****
0020:                      ;
0030:                      ; ENIGE HULP-ROUTINES VOOR DE
0040:                      ; PASCAL-INTERPRETER.
0050:                      ;
0060:                      ; ROUTINE OM INTERPRETER NAAR DE
0070:                      ; INITIO TE LATEN GAAN.
0080:                      ;
0090: 2E50 20 11 2C        STRTEX JSR   INITIO INITIALISEER
0100: 2E53 4C 44 02        JMP    RET2  EN WEER TERUG
0110: 2E56 20 11 2C        STRTLD JSR   INITIO
0120: 2E59 A5 A8          LDAZ  VELD2  DAT STOND ER
0130: 2E5B 85 1C          STAZ  VELD1
0140: 2E5D 4C 07 02        JMP    RET1
0150:                      ;
0160:                      ; ROUTINE OM EEN CHAR VAN DE TTY
0170:                      ; TE HALEN EN ALLEEN DE ACCU TE
0180:                      ; VERANDEREN.
0190:                      ;
0200: 2E60 20 3B 2C        INCHAR JSR   SAVALL SAVE X,Y,P
0210: 2E63 20 5A 1E        JSR   GETCH  HAAL CHAR
0220: 2E66 20 44 2C        JSR   RESALL
0230: 2E69 60            RTS
0240:                      ;
0250:                      ; ROUTINE OM EEN CHAR NAAR DE
0260:                      ; TTY TE STUREN ; ALLE VELDIEN BLYVEN

```

```

0270:                ; ONGEWYZIGD.
0280:                ;
0290: 2E6A 4B        OUTCHR PHA          SAVE ACCU
0300: 2E6B 20 3B 2C      JSR    SAVALL EN DE REST
0310: 2E6E 68          PLA          EN WEER IN DE ACCU
0320: 2E6F 20 A0 1E      JSR    OUTCH  SCHRYF CHAR
0330: 2E72 20 44 2C      JSR    RESALL RESTORE ALL
0340: 2E75 60          RTS
0350:                ;
0360:                ; ENIGE HULPVELDIJES VOOR ADRES-
0370:                ; BEREKENINGEN.
0380:                ;
0390: 2E76 EA        EIND  NOP
0400:                75 2F EIND1 *      EIND  +FF
0410:                76 2F EINDE *      EIND1 +01
0420:                75 30 MCODE *      EINDE  +FF
0430:                76 30 MCODE *      MCODE  +01
0440:                ;
0010:                ; ***** FILE 09 *****
0020:                ;
0030: 00A8          ORG    $00A8
0040:                ;
0050:                ; PATCHES OP PASCAL-FILES EN INTERPRETER
0060:                ;
0070: 00A8 76          =      MCODE
0080: 00A9 30          =      MCODE /
0090: 00AA FF          =      $FF
0100: 00AB 9F          =      $9F
0110:                ;
0010:                ; ***** FILE 0A *****
0020:                ;
0030: 0200          ORG    $0200
0040:                ;
0050:                ; PATCHES OP PASCAL-FILES EN INTERPRETER
0060:                ;
0070: 0200 4C 50 2E      JMP    STRTEX
0080: 0203 4C 56 2E      JMP    STRTLD
0090: 0206 EA          NOP
0100:                ;
0010:                ; ***** FILE 0B *****
0020:                ;
0030: 2004          ORG    $2004
0040:                ;
0050:                ; PATCHES OP PASCAL-FILES EN INTERPRETER
0060:                ;
0070: 2004 4C 60 2E      JMP    INCHAR
0080: 2007 4C 4F 2C      JMP    LEES
0090:                ;
0010:                ; ***** FILE 0C *****
0020:                ;
0030: 200E          ORG    $200E
0040:                ;
0050:                ; PATCHES OP PASCAL-FILES EN INTERPRETER
0060:                ;
0070: 200E 4C 6A 2E      JMP    OUTCHR
0080: 2011 4C B6 2C      JMP    SCHRYF

```

WESTVRIES COMPUTER CONSULTING PAGE 10

```

0090:          ;
0010:          ;      ***** FILE OD *****
0020:          ;
0030: 2031          ORG      $2031
0040:          ;
0050:          ; PATCHES OF PASCAL-FILES EN INTERPRETER
0060:          ;
0070: 2031 4C 00 1C      JMP      KIMMON
0080:          ;

```

SYMBOL TABLE 5000 5258

AGAIN	2CFC	BUFIN	2C00	BUFLNG	2C04	BUFDUT	2C02
CHKH	17E8	CHKL	17E7	CHKT	194C	COUNT	00E5
DUMPTA	2DAB	EIND	2E76	EINDE	2F76	EINDQ	2F75
ENDLS	2CB2	ENDRD	2D4C	ENDWRT	2CE8	EOFCHR	2CAF
EOFFLG	0022	EOFTEK	2C06	FILEIN	00F0	GANG	00E3
GETCH	1E5A	GETCHR	2CA7	HEXAT	2E06	HEXT	2DFD
HICA	2DE7	HIC	2DE5	ID	00E2	IDTEK	2C05
INCHAR	2E60	INCVEB	19EA	INDADR	00EB	INIT	1E8C
INITID	2C11	INMAX	00ED	INPPNT	00EE	INTVEB	1932
IOPASC	2C00	KIMMON	1C00	LEES	2C4F	LOADIT	2D2F
MCOO	3075	MCODE	3076	NPUL	2C0D	OUTBT	2DF4
OUTBTC	2DF1	OUTCH	1EA0	OUTCHR	2E6A	OUTCHT	2E08
OUTPNT	00EF	P	2D66	PACKT	1A00	PADD	1703
PBDD	1741	PBDR	1743	RDRIT	1A41	RDBYT	19F3
RDCHT	1A24	READ	2C66	READFL	2CED	READIT	2D31
RESALL	2C44	RETR	0207	RETR	0244	ROUT	2E39
SAD	1702	SAVALL	2C3B	SAVP	00EA	SAUX	00E8
SAVY	00E9	SBI	1740	SBR	1742	SCHRYF	2CB6
SETPAD	2C08	SETZ	2E35	STOPR	2C0B	STOPR	2C0C
STRTEX	2E50	STRTLI	2E56	STRTR	2C0A	STRTR	2C0A
SYNC	2D15	SYNCS	2C07	TIC	00E4	TIMG	2C0E
TMP	00E6	TRIB	00E7	TRY	2E0C	TST	2D21
VEB	17EC	VELDQ	001C	VELDR	00A8	VERDER	2C83
WAIT	2E3E	WAITR	2E40	WAITR	2E42	WAITS	2E44
WRITE	2CDC	WRITFL	2D66	ZONA	2E14	ZON	2E10