

BULLETIN

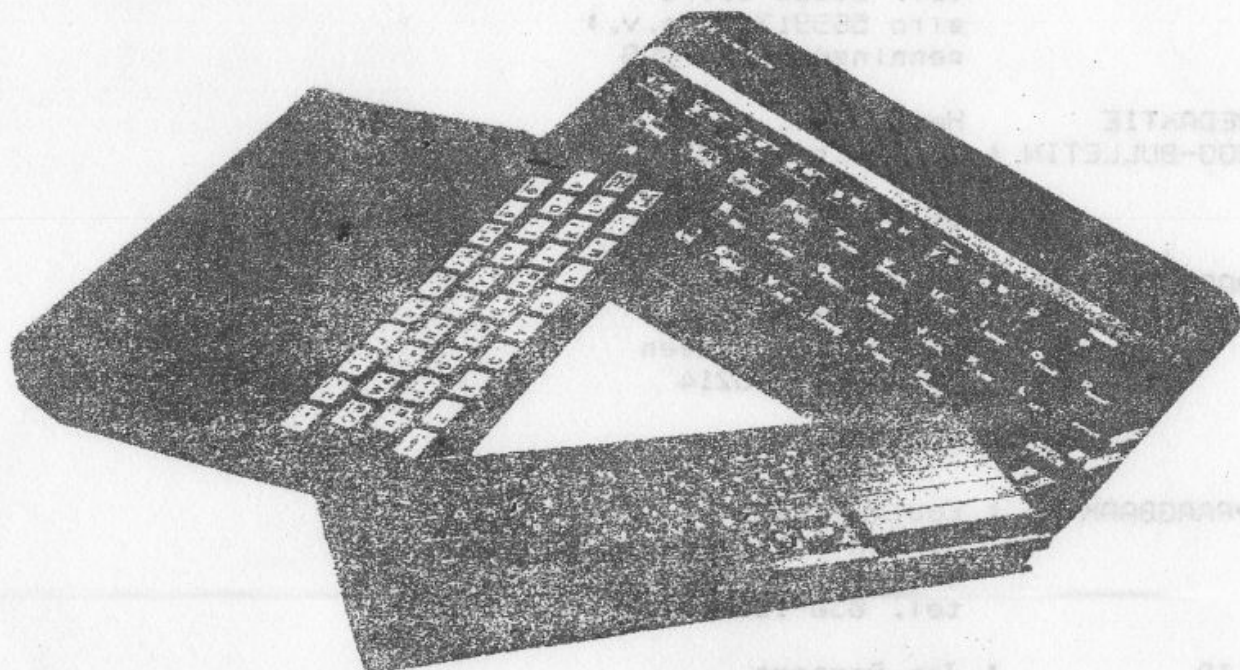
SINCLAIR

*redactie  
S&G*

GEBRUIKERS

GR O E P

G R O N I N G E N



COLOFON

=====

VOORZITTER : Bert Bijzitter  
Viaductstraat 8a  
9725 BG Groningen  
tel. 050-267061

ADMINISTRATIE: Herman Vesper  
van Hamelstraat 54a  
9714 HL Groningen

PENNINGMEESTER: Eppo Eppens  
Van Linschotenstraat 31  
9601 HH Hoozezand  
tel. 05980-93179  
giro 5699172 t.n.v. :  
penningmeester SGG

REDAKTIE : Henk Boon  
SGG-BULLETIN : Troelstraweg 21  
9801 KR Zuidhorn  
tel: 05940-3785

BASICCURSUS : Eric Vink  
Boerhavelaan 64  
9728 LT Groningen  
tel. 050-265214

Bert Bijzitter

VRAAGBAAK : Eddie Draaisma  
Herman Colleniusstraat 118  
Groningen  
tel. 050-122860

LID : Jan Postema  
Valreep 51  
9732 EH Groningen  
tel. 050-415049

Paul Prak  
Troelstralaan 30a  
9722 JK Groningen  
tel. 050-263832

=====

# Red Bull

Het eerste SGG-bulletin van 1985 ligt met de beste wensen voor dit jaar weer gereed. Aan de vorm en layout van het bulletin was je al enigszins gewend. Wel hopen we van harte, dat dit nummer beter te lezen is, door het gebruik van een iets groter lettertype.

Je bijdrage aan het bulletin op Tasword of zelf geschreven blijft natuurlijk nodig.

Wat betreft het SPECTRUM-gedeelte, zou er beslist wel iets meer kunnen worden ingezonden. Begin dit jaar goed en pak je pen of toetsenbord, zodat de voorraad kopij op peil blijft!

Als extra lezersservice dit keer een inhoudsoverzicht van het SGG-bulletin 1984.

Bij het doornemen van dat overzicht, kun je vaststellen dat in het bulletin een gevarieerd aantal onderwerpen heeft bestaan: van algemeen nieuws, SGG-nieuws tot specifieke info betreffende ZX-81 en Spectrum.

Misschien dit jaar een aparte rubriek QL erbij? Wie weet...

hb

## SGG FEBRUARI

De volgende SGG-bijeenkomst is dinsdag 12 februari.

Op het programma staat:

- Cursus basic
- Het werken met kleur op de Spectrum
- Basicode

en vanzelfsprekend je eigen inbreng.

# Red Bull

In januari wordt de contributie voor 1985 (15 gulden) geïnd. Neem echter geen contant geld mee, we hebben acceptgiro klaarliggen, die je moet ondertekenen om je lidmaatschap te verlengen (of neem een envelop met het adres van je bank mee).

Als je thuis wilt betalen: het bankrekeningnummer van de gebruikersgroep is Rabobank Hoozezand rek. nr. 3291 28 078 (giro van de bank 855898). Giro van de gebruikersgroep: 5699172 tnv penningmeester SGG

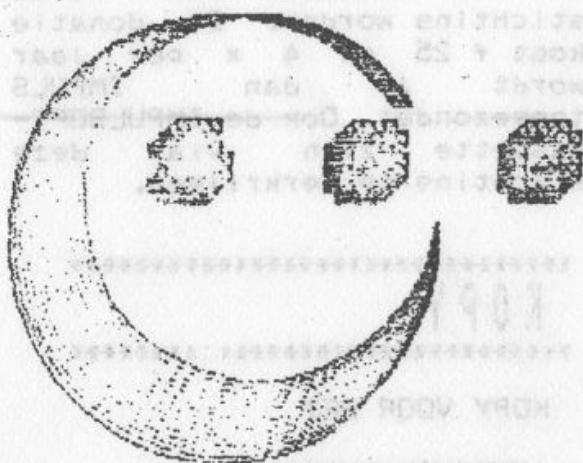
Zodra de contributies '85 binnen zijn wordt een ledenlijst gepubliceerd.

De ledenstop is opgeheven per 1 januari. Ook zijn introducees weer welkom.

De toeslagsprijs is voortaan f 2.50 voor leden en f 4.50 voor introducees.

Het bestuur wenst U tenslotte een gelukkig ZX-85.

bb



# FILOSOFT

\*\*\*\*\*

De jongens van Filosoft zijn uit hun pand gegroeid. Henk en Peter zijn eind 1984 van de Korte Nieuwstraat verhuisd naar de Lijnbaanstraat 14 in Groningen.

We wensen Filosoft veel succes in hun nieuwe pand.

Wil je iets meer over Filosoft weten, dan moet je eens het artikel "He, he, eindelijk Nederlandstalige software..." in de Sinclair Gebruiker lezen.

\*\*\*\*\*

## GEBRUIKERSDAGEN UTRECHT

\*\*\*\*\*

De gebruikersdagen in de Bron te Utrecht zijn in 1985 weer ONGESPLITST.

De volgende zaterdagen kun je er weer terecht:

26 januari

2 maart

20 april

1 juni

7 september

5 oktober

9 november

14 december

\*\*\*\*\*

## stichting IMPULS

\*\*\*\*\*

Er is een Stichting Impuls in het leven geroepen. Naast de Sinclair Gebruikersgroep kun je donateur van deze stichting worden. De donatie kost f 25 en 4 x per jaar wordt je dan IMPULS toegezonden. Ook de IMPULSOFT-cassette zijn via deze stichting te verkrijgen.

\*\*\*\*\*

### KOPY

\*\*\*\*\*

KOPY VOOR HET

FEBRUARINUMMER

GRAAG VOOR

1 FEBRUARI

INLEVEREN.

\*\*\*\*\*

# PROGRAMMEER

# AVOND

\*\*\*\*\*

## PROGRAMMEERAVOND EIND SEIZOEN

EVEN ALS VORIG JAAR LIGT HET IN DE BEDOELING OOK DIT SEIZOEN WEER EEN AVOND TE BESTEDEN AAN EIGENGEMAAKTE PROGRAMMA-S.

ZEND JE PROGRAMMA OP CASSETTE IN EN VAN HET TOTAAL WORDT VOOR ZOWEL DE ZX81 ALS DE SPECTRUM EEN VERZAMELBAND GEMAAKT.

ELKE INZENDER KRIJGT EEN GRATIS VERZAMELBAND ALS WAARDERING VOOR ZIJN INZENDING.

OOK PROGRAMMA-S DIE ALS BIJDRAGE VOOR HET BULLETIN ZIJN INGEZONDEN, VOORZOVER ZELF GEPROGRAMMEERD MOGEN MEEDOEN.

DENK NIET DAT KAN IK NIET, WANT EEN ERG EENVOUDIG PROGRAMMA GEEFT JEZELF PLEZIER EN EEN ANDER WAARDEERT HET BESLIST.

\*\*\*\*\*

## PERSPRIJS 1984

\*\*\*\*\*

Niet een persoon, maar een groep mensen mocht de persprijs 1984 in ontvangst nemen Dit voor het ontwerpen van hun BASICODE II-boek met bijbehorende datacassette.

De prijs wordt jaarlijks uitgereikt door de Nederlandse Electronica Persclub.

De jury meende op grond van o.a. originaliteit: ontwikkeling van een soort standaardcode met behulp van de media het boek en de magneetband de prijs te moeten toekennen aan het Basicodeteam.

Ook namens de Sinclair Gebruikersgroep Groningen: proficiat!

\*\*\*\*\*

## INLEIDING

\*\*\*\*\*

Bij het bestuur kwam een opzegging van het lidmaatschap van een lid binnen.

De reden van opzegging: verhuizing. In de brief wordt in elk geval een stimulans gegeven in 1985 er eveneens weer hard tegen aan te gaan: "mijn lof over de opzet en organisatie en hiermede wens ik jullie veel succes toe".

Herman succes in Zeilhem en laat nog eens iets van je horen!

\*\*\*\*\*

## Hobbyscoop 5 DECEMBER

\*\*\*\*\*

De sinterklaassurprise van het Hobbyscoopteam bestond uit een uitzending van een uur op woensdagavond 5 december. Een zeer groot deel van deze uitzending werd gereserveerd om reeds uitgezonden Basicode II programma's nog eens uit te zenden, zodat degene, die problemen hebben met de ontvangst op de midden golf, niet in de kou hoeven blijven te staan.

De volgende programma's werden in Basicode II op 5 december uitgezonden:

1. PARKEREN
2. AUTOKOSTEN
3. VLIEGENVANGSPEL
4. DOBBELBYTE
5. REKENEN
6. VIPER
7. SCHEIKUNDE
8. BIT (beroepen interesse test)
9. FACTORANALYSE
10. BESTAND (geschikt voor drive)
11. MASTERMIND
12. MINIPLOT
13. NETWERKANALYSE
14. LATIJNSE WERKWOORDEN I
15. LATIJNSE WERKWOORDEN II
16. RENTEBEREKENING

HENK.

\*\*\*\*\*

## HANDEKENINGEN

\*\*\*\*\*

De uitzendtijden van Hobbyscoop op woensdag en vrijdag is voor velen niet de meest geschikte tijd om te luisteren. Ook de ontvangst van de middengolf geeft een groot aantal mensen problemen. Daarnaast gooit Studio Sport het zendschema op de woensdagavond nogal eens in de war.

Naar aanleiding van een telefoongesprek met de Hobbyscoop-redactie bleek, dat men zelf ook niet erg gelukkig is met deze situatie.

Reakties zijn dan ook van harte welkom. Daarom zullen we tijdens de gebruikersavond door middel van een handtekeningenlijst onze verontrusting kunnen uitdrukken als SGG.

Maak er gebruik van als je de uitzending in FM en op een gunstiger tijdstip zou willen ontvangen!

hb.

VERSLAG BASIC-KURSUS 11 DECEMBER 1984.

De belangstelling was vorige keer iets minder groot dan normaal: 3 mensen. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het veelbelovende hoofdonderwerp van die avond: flightsimulation.

We hebben twee kleine maar handige programmaatjes bekeken. Het eerste zag er zo uit:

```
10 INPUT A$
20 PRINT A$;" = ";VAL A$
30 GOTO 10
```

Dit programma maakt het mogelijk om allerlei berekeningen in te voeren in een string (regel 10) om daarna zowel de berekening als de uitkomst op het beeldscherm te printen (regel 20). Nieuw is hierin de functie "VAL" die van de string een numerieke waarde bepaalt. B.v. als A\$="2\*2", dan is VAL A\$ de uitkomst van 2\*2, dus 4.

Het tweede programma:

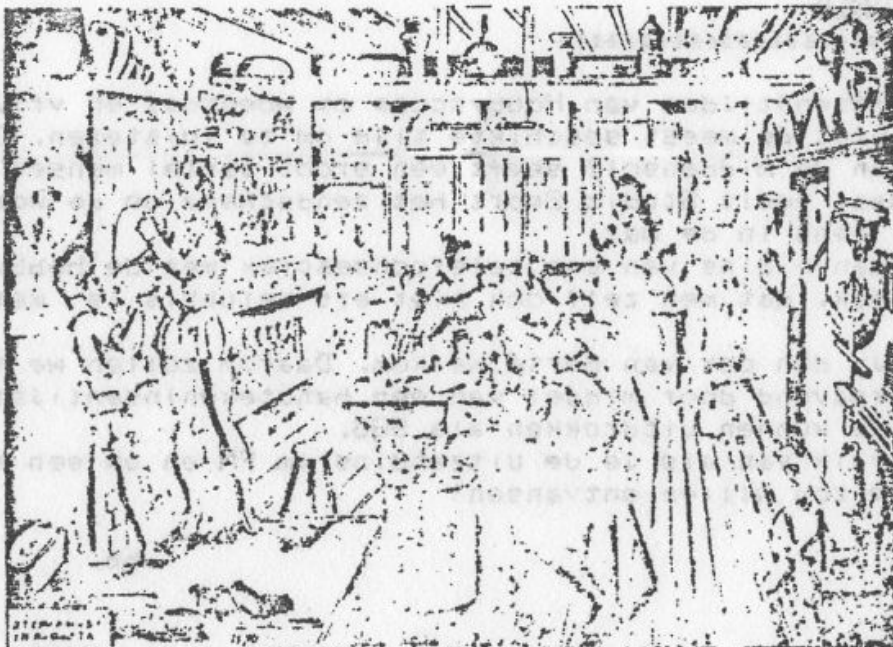
```
10 LET som=0
20 INPUT A$
30 IF A$="s" THEN PRINT "----": PRINT SOM: STOP
40 PRINT A$
50 LET SOM=SOM+VAL A$
60 GOTO 20
```

Het maakt ook weer gebruik van "VAL" maar nu om een "kassabon" op het scherm te zetten van een reeks ingevoerde bedragen. Als "s" wordt ingevoerd zet het programma een streep onder de rij getallen en print het totaal (de variabele SOM) en stopt daarna (regel 30).

Het statement IF - THEN (regel 30) is wel gebruikt, maar nog niet behandeld. Dit gebeurt de volgende keer.

\*\*\*\*\*

(uit: Het grote microcomputerboek, Peter A. MacWilliams  
 een uitgave van L.J.Veen B.V., Utrecht/Antwerpen)



De assembleruimte voor Timex/Sinclair-computers.

# telefoon 2

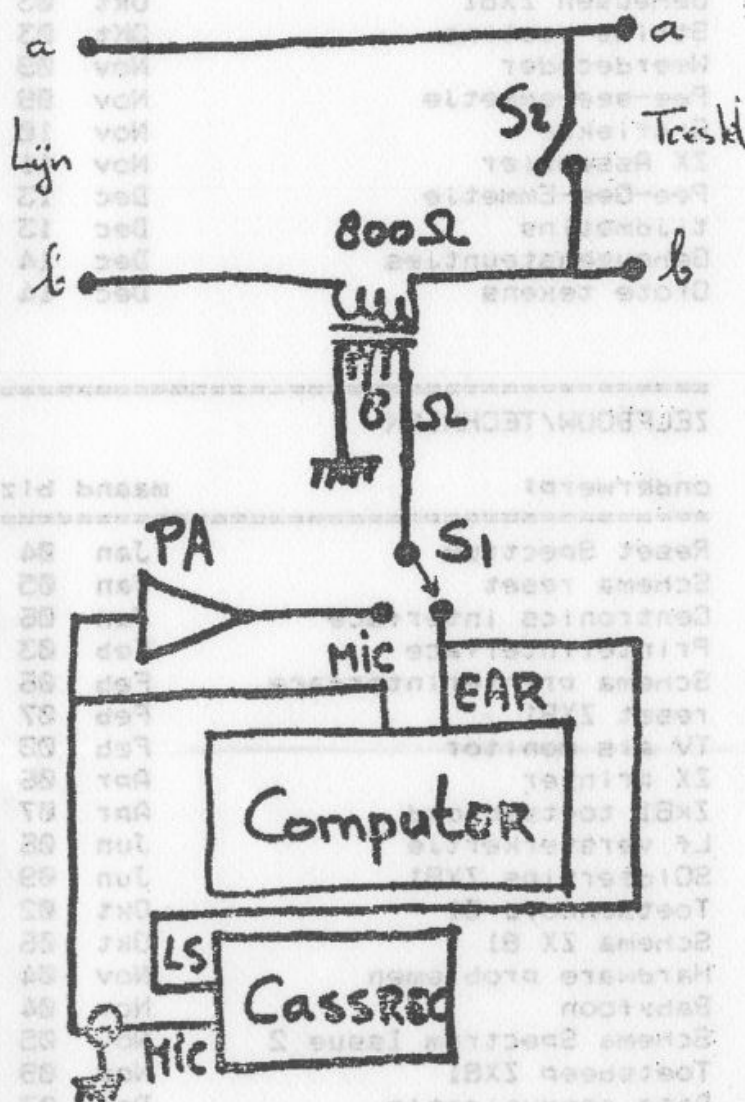
Dit keer een telefoon-  
"modem" te gebruiken zonder te  
hoeven sleutelen aan de be-  
staande PTT bedrading.  
Tevens is deze schakeling te  
gebruiken voor toestellen met  
een draaischijf.

Het schakelingsetje kan wor-  
den ingebouwd in een kastje  
met aan de ene kant een tele-  
foonplug en aan de andere kant  
een telefoon WCD (wandcontact-  
doos), zodat het geheel tussen  
de bestaande telefoonaanslui-  
ting kan worden geplaatst.

Voor de trafo kan in princi-  
pe elke l.s. trafo worden  
gebruikt.

Het versterkertje moet ongeveer  
1 W aan 8 Ohm kunnen leveren.

Tijdens zenden S2 sluiten om  
telefoonhoornsgeluid te dempen.  
Deze schakelaar is echter niet  
per se noodzakelijk; alleen moet  
bij wesiaten hiervan wel stilte  
worden betracht tijdens zenden.



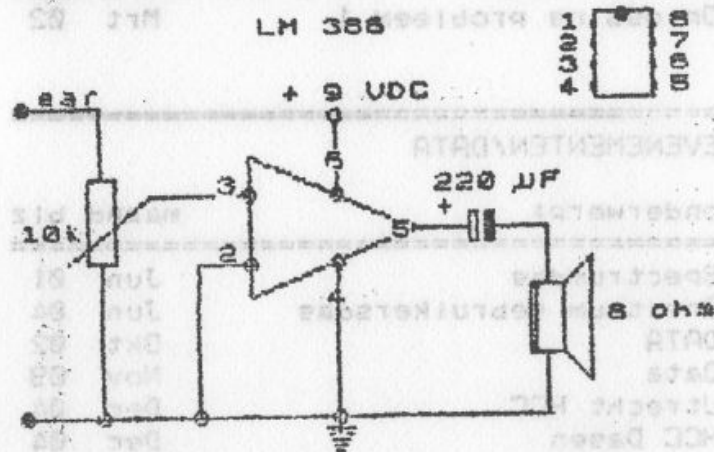
schakelstanden:

S1A =  
vanuit computer verzenden  
+ gelijktijdig zelf saven

S1B =  
vanaf cassette zelf laden  
+ gelijktijdig verzenden

## VERSTERKERTJE

AUDIO VERSTERKER



J.O. POSTEMA

SGG NIEUWS

onderwerp:	maand	blz
Nieuws	Jan	03
Enquete	Jan	03
Wensen top 10	Jan	04
Probleem van de maand	Feb	02
room at the top	Apr	01
life at the top	apr	01
Microdrive	Apr	01
QL	Apr	02
Multitasking	Apr	02
Compilers	Apr	03
Probleem van de maand	Apr	03
Interface I/Microdrive	Apr	04
leden/introduceestop	Jun	01
Een beetje geschiedenis	Jun	03
Sinclair reisburo	Jun	04
Basiccursus	Jun	05
SGG een jaar	Mei	01
Financieel overzicht	Mei	01
Sgg KRANT	Mei	03
Sgg SERVICE	Mei	03
Inzending PGM-s 81	Mei	06
redactioneel	Okt	01
ZX-81 SGGG activiteiten	Okt	01
Wie helpt?	Okt	05
Gebruikersgroep in gevaar	Okt	10
Inleiding nov	Nov	03
Kopy	Nov	04
Vervoer	Nov	04
Basiccursus	Nov	08
Vlieg mee met de SGG	Nov	10
Redactioneel	Dec	03
Ledenstop opgeheven	Dec	03
Uit het bestuur	Dec	03
Kalender 85	Dec	08
Pascal werkgroep	Dec	11
inleiding Hallo	Mrt	01
Mededelingen	Mrt	01
Oplossings probleem 1	Mrt	02

EVENEMENTEN/DATA

onderwerp:	maand	blz
Spectrumdag	Jun	01
Spectrum gebruikersdag	Jun	04
DATA	Okt	02
Data	Nov	09
Utrecht HCC	Dec	04
HCC Dagen	Dec	04

ZX 81 ONDERWERPEN/LISTINGS

onderwerp:	maand	blz
Graphics	Feb	07
geheugen 81	Feb	07
Basic 81	Feb	08
Screen inverter	Feb	08
Schermopslag	Feb	08
A\$ inverter	Feb	08
Rectificatie psm 81	Apr	07
Graphics 81	Apr	07
display file 81	Apr	07
kaleidoscope	Apr	07
Graphics 81	Jun	07
GROTE LETTERS 81	Jun	07
GROTE LETTERS printer 81	Jun	07
Programma's zendamateurl 81	Jun	08
CW/TELEX ontvangst 81	Jun	09
Scrollen in 4 richtingen	Mei	06
Pee-see-emmetje	Okt	02
Geheugen ZX81	Okt	03
String routine	Okt	03
Weerdecoder	Nov	09
Pee-see-emmetje	Nov	09
Grafiekje	Nov	10
ZX Assembler	Nov	11
Pee-Gee-Emmetje	Dec	13
tijdmeters	Dec	13
Geheugensteuntjes	Dec	14
Grote tekens	Dec	14

ZELFBOUW/TECHNIEK

onderwerp:	maand	blz
Reset Spectrum	Jan	04
Schema reset	Jan	05
Centronics interface	Jan	06
Printerinterface	Feb	03
Schema printerinterface	Feb	06
reset ZX81	Feb	07
TV als monitor	Feb	08
ZX printer	Apr	06
Zx81 toetsenbord	Apr	07
Lf versterkertje	Jun	06
SOIdeertips ZX81	Jun	09
Toetsenbord 81	Okt	02
Schema ZX 81	Okt	06
Hardware problemen	Nov	04
Babyfoon	Nov	04
Schema Spectrum Issue 2	Nov	05
Toetsbeep ZX81	Nov	09
Data communicatie	Dec	07

## SPECTRUM ONDERWERPEN/LISTINGS

onderwerp:	maand	biz
pgm list	Jan	02
Manic Miner	Feb	02
Screen/Melbdraw	Apr	05
Print in 0	Jun	02
foutieve clearopdracht	Jun	02
Jet set willy	Jun	05
Fill window	Okt	10
Hex-loader	Okt	11
Plot	Okt	11
3D	Okt	11
Geboortedag	Nov	07
Nederlandse vlag	Nov	07
Decimaal-Binair	Nov	07
Poken	Nov	08
Piensterste pookje	Dec	05
Grafiek	Dec	10
Omzetter	Dec	10
Fahrenheit/Celsius pascal	Dec	11
Fahrenheit/Celsius basic	Dec	11

## PROGRAMMEREN /ALLERLEI TALEN

onderwerp:	maand	biz
basicode 2 spectrum	Feb	01
Machinecode 81	Feb	07
Pascal voor de 81	Apr	04
Pascal op de Spectrum	Apr	04
Basicode 2	Mei	03
Schrijfroutine 81	Okt	02
Basicode II Pascal	Okt	05
Vertaalpgm Spectrum	Okt	05
Kalender Basicode II	Okt	08
Pascal/Basic	Nov	08
Rectificatie	Nov	10
Zoek het woord basicode II	Nov	13
Hisoft C	Dec	04
Basiccursus	Dec	06
Teleac Tiny Pascal	Dec	11

## ALGEMEEN

onderwerp:	maand	biz
QL	Jan	03
satelliet-tv	Feb	07
Kopieren	Jun	02
Micro/discdrive	Jun	02
Microdrive op hol	Jun	02
Softwarebibliotheek	Jun	03
Uitzendingen zendamateurs	Jun	09
Nieuw leven QL	Mei	01
3 1/2 inch disk	Mei	02
Brother EP-22	Mei	05
hobbyscoop	Okt	02
Cassette tijdschrift	Okt	05
Toekomst	Okt	11
Computer maakt weduwes	Nov	03
Spectrum +	Nov	03
MSX in aantocht	Nov	03
CAI Groningen	Nov	03
Viewdata	Nov	08
Sinclair Databank	Nov	08
Ok-tronics keyboard	Nov	08
IJdelheid	Nov	08
Software bibliotheek	Dec	03
Van zx81 naar Spectrum	Dec	05
Spectrum 48K uitbreiding	Dec	05
Reparaties	Dec	05
Vend/Dixonsaktie	Dec	06
Videoclip	Dec	11
Spectrum Sport	Dec	11
Microtel	Dec	12
Telex-marathon	Dec	13
4200 baud + Philips	Dec	14

## TIJDSCHRIFTEN EN BLADEN

onderwerp:	maand	biz
Tijdschriften	Jan	01
tijdschriften/bladen	Jun	09
Tijdschriften	Okt	04
Tijdschriften	Nov	04
Maandblad Sinclair gebruiker	Nov	04

DIT SGG-BULLETIN  
OVERZICHT WERD  
SAMENGESTELD  
DOOR  
HENK BOON

# \*\*\*\*\* SPECTRUM I \*\*\*\*\*

Woensdag 2 Januari is in de Hobbyscoopuitzending een verbeterde versie van het vertaalprogramma van Rik Koevoets uitgezonden, nl. versie 5.2. Laat eens horen hoe deze versie bevalt.

Het vertaalprogramma van Ament biedt vele voordelen. Wat in elk geval nog een probleem blijft, is de TO bij het dimensioneren.

In veel programma's vind je wel zoiets als: DIM D\$(20, een getal). Na het vertalen met het programma van Ament, vind je dan DIM D\$(20, TO), waarbij je TO zelf zult moeten vervangen door een getal.

Op een enkel programma na is het wel gelukt, met af en toe een kleine wijziging, de programma's van 5 december voor de Spectrum runnende te krijgen.

hb

# \*\*\*\*\* GEVRAAGD AANGEBODEN \*\*\*\*\*

Een MEMOPACK PARALLEL INTERFACE VOOR DE ZX-81.  
WIE KAN IETS MEER VERTELLEN OVER DE MOGELIJKHEDEN VAN DIT INTERFACE MET DE 81.  
OVERNAME EVENTUEEL MOGELIJK.

Reakties graag naar Henk Boon,  
Troelstraweg 21, Zuidhorn.  
Tel. 05940-3795.

# \*\*\*\*\* SPELBRIEFJE \*\*\*\*\*

Met dit kladje naast je computer werkt Tasword nog sneller.

BEGIN TEKST	S + I
EINDE TEKST	S + U
1 REGEL NAAR BOVEN	S + G
1 REGEL NAAR BENEDEN	S + F
PER SCHERM NAAR BOVEN	E + G
TEKEN VERANDEREN	CURSOR OP TEKEN
TEKEN SCHRAPPEN	CURSOR OP TEKEN DAN DELETE
REGEL SCHRAPPEN	S + S
REGEL NAAR RECHTS	S + E
REGEL NAAR LINKS	S + Q
REGEL CENTREREN	S + W
INVOEGEN LETTER	S + Y (HERFORMATEREN)
INVOEGEN WOORD	S + Y (IDEM)
INVOEGEN REGEL	S + Y (IDEM)
HERFORMATEREN	S + D (CURSOR BEGIN ALINEA)
ZOEKEN TERM IN TEKST	E + R
EERSTE LETTER VOLGEND WOORD	INV. VIDEO
LAATSTE LETTER VORIGE WOORD	TRUE VIDEO
GROTE LETTER SCHERM	E + C
LINKER KANTLIJN VER PLAATSEN	E + A
RECHTER KANTLIJN VER PLAATSEN	E + D
OPHEFFEN KANTLIJN	E + S
ALLE TEKST VERWIJDEREN	E + X
RECHTS UITLIJNEN OPHEF	E + E
VERPLAATSEN BLOK TEKST	E + B (BEGIN)
IDEM	E + V
VERPLAATSEN NAAR	E + M

NB. E geldt voor de Spectrum +  
nl. Extended Mode  
Voor de 'eenvoudige' spectrum  
moet je voor E lezen: Caps  
Shift en Symbol shift.

(E. Eppens)

# MASTERMIND

```

10 REM MASTERMIND (2)
20 REM OVER GENOMEN UIT RADIO
  AMATEUR MAGAZINE
30 REM Aangepast door:
  J.O. POSTEMA
100 CLS : PRINT "***** MAS
TERMIND *****"
110 DIM o(4): DIM g(4)
120 RANDOMIZE
130 LET ry=0
140 FOR i=1 TO 4
150 LET o(i)=INT (RND*4+1)
160 NEXT i
170 FOR i=1 TO 4
180 PRINT AT 2+i,20;"toets ";i;
  = " : PAPER 1+2;i
190 NEXT i
200 REM
210 LET ry=ry+1
220 PRINT AT ry*2,0;ry
230 FOR k=1 TO 4
240 LET toet=CODE INKEY$-48
250 IF (toet)>4 OR toet<1 THEN
GO TO 240
260 LET g(k)=toet
270 PRINT AT ry*2,k*2; PAPER 1o
  1+2;toet
280 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 28
290 NEXT k
300 REM
310 LET gpos=0: LET gkle=0
320 FOR i=1 TO 4
330 IF g(i)=o(i) THEN LET gpos=
gpos+1
340 NEXT i
350 FOR k=1 TO 4
360 LET gokt=0: LET optt=0
370 FOR i=1 TO 4
380 IF g(i)=k THEN LET gokt=gok
  t+1
390 IF o(i)=k THEN LET optt=opt
  t+1
400 NEXT i
410 IF optt>gokt THEN LET gkle=
gkle+gokt: GO TO 430
420 LET gkle=gkle+optt
430 NEXT k
440 PRINT AT ry*2,10;gpos;" ";g
  kle
450 IF gpos=4 THEN PRINT AT 15,
  2;7$; PRINT AT 15,18; FLASH 1;"G
  EFELICITEERD": GO TO 510
460 IF ry<9 THEN GO TO 210
470 PRINT AT 15,21; FLASH 1;"JA
  NMER"
480 FOR i=1 TO 4
490 PRINT AT 21,i*2; PAPER o(i)
  2;o(i)
500 NEXT i
510 INPUT "MOET IK PRINTEN ? (J
  N) ";x$
511 IF x$="J" THEN COPY
512 IF x$="N" THEN GO TO 515
515 INPUT "nog eens?? ";j$
520 IF j$="J" THEN GO TO 100
530 IF j$="N" THEN GO TO 540
540 CLS : PRINT AT 10,12; FLASH
  1;"TOT ZIENS"
550 STOP
560 SAVE "MASTERMIND" LINE 10

```

# LPRINT

Je hebt een printer en wilt wel eens wat .....m  
De mogelijkheid van LPRINT en LLIST is aanwezig, maar hetseen op je beeldscherm staat kun je niet met behulp van COPY laten printen.

Voeg dan deze subroutine eens aan je programma toe:

```

10 FOR R = 0 TO 21
20 FOR K = 0 TO 31
30 LPRINT SCREEN$ (R,K);
40 NEXT K
50 NEXT R

```

## RECTIFICATIE PASCAL FAHRENHEIT/CELSIUS

In het pascal programma op blz. 11 van het decembernummer is een enkel foutje geslopen.  
Regel 140 moet worden:  
140 WRITE('Wat is het aantal gra den Fahrenheit?');  
en op regel 150 moet staan:  
150 WRITELN

## FAHRENHEIT/CELSIUS 2

Naar aanleiding van de vraag maak eens een programma dat Fahrenheit omzet naar Celsius kwam nog een oplossing in Pascal binnen:

```

10 PROGRAM CONVERSIE;
20 VAR C,F : REAL;
30 BEGIN
40 WRITE ('FAHRENHEIT:');
50 READ(F);
60 C:=(5/9)*(F-32);
70 WRITE (Celsius :',C:6:1);
80 WRITELN;
90 END.

```

\*\*\*\*\*  
DEEP THOUGHT

en nog meer van

CARLO DELHEZ

\*\*\*\*\*  
EEN AANTAL KOPJES BOVEN DE  
ARTIKELN IN HET SGG BULLTIN WOR-  
DEN GECECREED MET HET PROGRAMMA:  
"THOUGHT" VAN CARLO DELHEZ UIT  
STEENBERGEN.

MET DIT PROGRAMMA IS HET HOGE  
LIJK OP DE 81 SAMEN MET DE ZX -  
PRINTER KARAKTERS VAN ALLERLEI  
BRODTE EN BREEDE TE CREEEREN  
GESCHIKT OM MET DE PRINTER AF TE  
DRUKKEN.

HET PROGRAMMA HEEFT ALS  
JITGANGSPUNT HET ARTIKEL VAN PH.  
BARNARD "ZXTRA-WIDE TEXT" IN  
YOUR COMPUTER VAN JANUARI 1983.  
CARLO HEEFT DIT OMGEBOUWD EN AAN  
GEPAST.

OOK ANDERE CREATIES VAN CARLO  
DELHEZ KUN JE IN YOUR COMPUTER  
VINDEN. ZOALS BIJVOORBEELD HET  
PROGRAMMA "SIMDOS" (OKTOBER 1983)  
EEN SOORT SURROGAAT DOS (DISC  
OPERATING SYSTEM).  
MET KAN HEEL SNEL PROGRAMMA-S  
DIE EEN KEER GESAVED ZIJN MET  
"SIMDOS" DEER UIT HET GEHEUGEN  
GERUGROEPEN.

HELAAS ...KUN JE GEEN PROGRAMMA  
JIA DE EER-INGANG TOEVOEGEN. JE  
ZULT DE PROGRAMMA-S ZELF MOETEN  
INTYPEN. TOCH IS HET BESLIST DE  
MOEITE WAARD OM ER EENS MEE TE  
STOEIEN.

IN YOUR COMPUTER VAN NOVEMBER  
STAAT EVENEENS EEN PROGRAMMA VAN  
CARLO DELHEZ: "RED ANTS".  
HET "BIJENSPEL" HEEFT DE GEHELE  
16K NODIG EN IS GRAFISCH KNAP OP  
GEBOUWD.

OM HET CARLO TE SPREKEN: " JE  
HEBT VERBEELDING, GEDEULD,  
REACTIESNELHEID, DOORZETTINGSVER-  
MOGEN EN EEN PORTIE GELUK. NODIG  
SIJ DIT SPEL. MAAR DEZE BEKWAAM-  
HEDEN HEB JE OOK NODIG ALS JE  
HET PROGRAMMA WILT INVODEREN."

en

nog veel

meer

Simdix  
Gebruikersgids

Gebruikersgids

ZX

SPECTRUM

OL

Voor de ZX Spectrum

programma uitleg

informatie

werk groepen

machinecode

PASCAL

BASICCOURS

US

DEMONSTRATIE

Contacten

PROGRAMMEREN

uitleg

# POKE POKE

HET GEHEUGEN KUN JE ZIEN ALS EEN LADENKASTJE. WILLEN WE IETS IN EEN LAADJE STOPPEN DAN POKE, WILLEN WE IETS UIT EEN LAADJE HALEN DAN PEEK. ELK LAADJE HEEFT ZIJN ADRES. WIL JE DE INHOUD VAN EEN LAADJE BEKIJKEN, DAN PEEK JE ZO'N ADRES B.V. PEEK 16514. WIL JE DE INHOUD VAN EEN LAADJE VERANDEREN, DAN POKE JE EEN GETAL IN DE GEHEUGENPLAATS VAN DAT ADRES B.V. POKE 16514,25.

TYPE HET VOLGENDE PROGRAMMA IN

```
10 REM AHA (DEZE REGEL MAG NIET
    WEGGELATEN WORDEN)
20 LET A=16514
30 LET B=16515
40 LET C=16516
50 INPUT D (EEN GETAL TUSSEN 2
    EN 60)
50 POKE A,D
70 POKE B,D-1
30 POKE C,D+1
30 LIST
```

RUN HET PROGRAMMA ENKELE KEREN EN ZIE DE VERANDERINGEN IN REGEL 10

## PEEK DE POKE

16515 EN 16516 ZIJN DE ADRESSEN VAN DE LAADJES NA HET JOORD REM, DIE IN HET VOLGENDE PROGRAMMA GEBRUIKT WORDEN ALS TIJDELIJKE GEHEUGENPLAATSEN. EERST EEN GETAL POKEN NAAR EEN GEHEUGENPLAATS, DAAR SLA JE HET EVEN OP, OM HET LATER WEER TE PEEKEN. RADEN MAAR, EEN GETAL TUSSEN 2 EN 60 RADEN, DAT OP ADRES 16514 WORDT GEPOKE, LAAT ZIEN, HOE JE MET PEEK EN POKE KUNT WERKEN. DAT JE RAADT, WORDT OPGESLAGEN OP ADRES 16515 EN HET AANTAL KEREN, DAT JE RAADT STAAT OP ADRES 16516.

## \*\*ATTENTIE\*\*

DE VOLGENDE KEER: MEER OVER PEEKEN EN POKEN. STUUR UW JUIVOERIGE BRIEF MET PIETERE PEEKJES EN POKEJES NAAR:

MARTIN GROOTE  
APPELSTRAAT 35A  
9712 UB GRONINGEN

# POKE POKE

```
10 REM J9
15 REM RADEN MAAR -EEN GETAL-
    TUSSEN 2 EN 60
20 POKE 16514,INT (RND*59)+2
30 POKE 16516,0
40 LET A=16514
50 LET B=16515
60 LET C=16516
70 POKE C,PEEK (C)+1
80 PRINT "RADEN MAAR **BEURT**"
    :PEEK (C)
90 INPUT D
100 POKE B,D
110 IF PEEK (B)=PEEK (A) THEN G
    OTO 170
120 IF PEEK (B)<PEEK (A) THEN P
    RINT "TE LAAG"
130 IF PEEK (B)>PEEK (A) THEN P
    RINT "TE HOOG"
140 IF PEEK (C)<6 THEN RUN 40
150 PRINT "HELAAS.."
160 GOTO 130
170 PRINT "GOED GERADEN IN ";PE
    EK (C);" KEER"
180 PRINT "HET WAS ";PEEK (A)
185 STOP
190 SAVE "RADEN MAAR"
200 RUN
```

\*\*\*\*\*

## 24 REGELS OP JE SCHERM

\*\*\*\*\*

EEN ERG INTERESSANTE POKK OM 24 REGELS OP HET SCHERM TE KRIJGEN IS: POKE 16148,0. DEZE POKE VOOR JE IN JE PROGRAM- MA IN VOORZIEN VAN EEN REGELNUM- MER. LAAT JE HET PROGRAMMA RUNNEN, DAN VERSCHIJNEN OP HET BEELDSCHERM 24 REGELS. DE PRINTER GEEFT BIJ "COPY" AL- LEEN DE EERSTE 22 REGELS. V.B.:  
10 FOR N=1 TO 24  
20 PRINT "TEST 24 REGELS OP  
SCHERM"  
30 NEXT N  
40 CLS  
50 POKE 16148,0  
60 FOR N=1 TO 24  
70 PRINT "ALLE 24 REGELS OP JE  
BEELDSCHERM"  
80 NEXT N

V.B.:

PROBEER OOK EENS POKE 16148,10  
OF POKE 16148,5  
OF POKE 16148,(24-X).

# Decoder

## VERVOLG

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
... NOGMAALS WEEDECODEER ...  
\*\*\*\*\*  
IN HET SGG-BULLETIN VAN 8 NOVEMBER 1984 VERTELDE IK IETS OVER DE MOGELIJKHEDEN OM DE ZX81 TE GEBRUIKEN MET EEN DECODEER-PROGRAMMA VOOR HET OMZETTEN VAN DE VIA DE TELEX ONTVANGEN METEO-APPORTEN.

IK SCHREEF TOEN DAT IK EEN SA-LENGEPERST HOBBYSCHOOPPROGRAMMA AFDRIJFTE. IN DAT PROGRAMMA ZAT IK ER NIET UIT KON KRIJGEN.

ER ZAT NIETS ANDERS OP: IK ZOU MIJ MOETEN "PROGRAMMEREN..."  
HET LIJKT ER OP DAT ME DAT NOG BLUKT IS.

EEN METEO-TELEXBERICHT DAT VOOR DIT DOEL GESCHIKT IS BESTAAT UIT 10 OF 9 "CONT"

10 GROEPEN VAN 5 CIJFERS; ZONDER DECIJFES BETEKENT DAT 50 POSITIES OF 50 POSITIES BRACHT IK IN EEN 10. ALS JE DE METEOCODE KENT IS HET OP ZICH EEN KLEIN KUNSTJE.

IN AAN ALLE POSITIES OF COMBINATIE VAN POSITIES DE RESPECTIEVE WAARDEN TOE TE KENNEN OF ER OPDRACHTEN MEE TE LATEN UITVOEREN, EN DARMEE VERSCHIJNT, ALS EEN TELEXBERICHT GEHEEL IS VERSCHENEN, OOK EEN COMPLEET LEES-BAAR GEDECODEERD BERICHT OP HET BEELDSCHEM.

EEN PROBLEEM DIENDE ZICH AAN ALS IN PLAATS VAN 10 GROEPEN ER JAAR 9 OF 8 OF MISSCHIEN ZELFS JAAR 7 GROEPEN OP DE TELEX VERSCHENEN.

MIJN BOON DEED OP MIJN VERZOEK EEN DRIETIGE POGING OM EEN OP-LOSING "CONT"

OPLOSSING VOOR DIT PROBLEEM AAN TE WAGEN. MIJ ZICHT HET IN VOOR MIJ NOG ABACADABRA-ZIJNDE DIM A\$ EN FOR-NEXT-LOOPS. HET ZAT WEL NIET IN ELKAAR, MAAR IK KON ER TOCH NIET ZO GOED MEE OVERWEG.

IMMERS, IK BEN IN MIJ PROGRAMMA UITGEGAAN VAN 50 POSITIES IK MOEST DUS, ALS 6.0 EEN GROEP NIET BINNENKOMEN, TOCH 50 POSITIES IN DE A\$ HOUDEN. DE OPLOSSING DAARVOOR LEVERDE ERIK VINK MIJ DUS.

MIJN DAT DE POSITIES 15 T/M 20 AFBREKEN (DE BETREFFENDE GROEP VAN HET CODEBERICHT BEGINT MET HET CIJFER 1), DAN MOET WORDEN INGETOETST:

... IF A\$(15) < "1" THEN LET A\$ = A\$(1 TO 15) + "00000" + A\$(16 TO 20)  
HET DEZE REGEL KON IK DE PRIMAAR ZETS "CONT"

TOEGEVEN, ALLEEN MOEST IK NOG IN HET PROGRAMMA INBOUWEN DAT OPDRACHTEN OF PRINTINSTRUCTIES UIT EEN GROEP IE NIET VERSCHIJNEN IN HET TELEXBERICHT, OOK NIET OP HET BEELDSCHEM ZOU DEN VERSCHIJVEN. DAT LUKTE ME ZELF OOK NOG.

IK BESCHIK NU OVER EEN METEO-DECODEERPROGRAMMA VOOR DE ZX81 GESCHIKT VOOR EEN FLINK DEEL VAN WEST-EUROPA. HET PROGRAMMA IS LONA 12K GROOT. NAAR GELADEN OF BESPAARD MET 1600BAUD IS DAT GEEN GROOT PROBLEEM MEER.

VOOR INFO GRAAG BEREID OP DE SGG-AVONDEN.

TUT ZWENS,  
B. VAN DIJK.

## LEES/SCHRIJFROUTINES

### HOBBYSCHOOP

HELAAS IN DE UITZENDING VAN 2 JANUARI WAS ER NOG GEEN NIEUWE INLEESROUTINE EN/OF SCHRIJFROUTINE VOOR DE ZX-81

IN DE HOBBYSCHOOPUITZENDING VAN 9 JANUARI ZULLEN ZOALS HET MIJ LIJKT BEIDE ROUTINES WORDEN UITGEZONDEN.

DAT TIJDSTIP IS TE LAAT OM IN DIT BULLETIN DAAROP TE REAGEREN, WANT DAN IS HET JANUARINUMMER REEDS GEVOUWEN, GENIET EN GESNEVEN.

WEL IS REEDS BEKEND, DAT IN DE ZX-81 MOET WORDEN INEGEGREPEN OM HET DE SCHRIJFRROUTINE TE KUNNEN VERKEN, DUS DE SOLDEERBOUT MAAR NIET STOKEN.

ZODRA MEER BEKEND IS OVER DE ROUTINES ZULLEN WE ER IN EEN VAN DE KOMENDE NUMMERS OP REAGEREN.

## SCHIJTEN

HOE LAAT JE EEN KOEGL SCHIJTEN  
NAAR EEN BEWEGEND DOEL?

```
10 LET H=0
20 FOR B=1 TO 5
30 GOSUB 40
40 LET A=INT (RND*20)
50 PRINT AT 20,A;"":AT 21,0;" "
60 LET Y=0
70 FOR X=31 TO 0 STEP -1
80 PRINT AT 15,X;"<"
90 IF Y=0 AND INKEY$<>" " THEN
100 Y=Y+1
110 IF Y<>0 THEN GOTO 150
120 PRINT AT 15,X;" "
130 NEXT X
140 PRINT AT 17,0;"SCORE:";H;" "
150 PAUSE 100
160 NEXT B
170 PAUSE 400
180 LET Y=Y+1
190 PRINT AT Y,X;" "
200 IF Y=20 THEN GOTO 90
210 LET H=H+(X=R)
220 LET Y=0
230 GOTO 90
```

\*\*\*\*\*  
**BASICODE II LISTING:**  
 DIGITALE KLOK en FEESTDAGEN  
 \*\*\*\*\*

```

1000 REM A=700:GOTO20:REM DIGITA
LE KLOK
1010 REM GOSUB100
1020 REM DIMA$(6),B$(9,6),CR$(7)
JJ(9)
1030 REM FORI=1 TO6:READA$(I):NE
XTI
1040 REM FORI=0 TO7:READCR$(I):N
EXTI
1050 REM FORI=1 TO9:READJJ(I):NE
XTI
1060 REM PRINT"          D I G I T A
L E   K L O K":PRINT
1070 REM PRINT"HET VOLGENDE PROG
RAMMA IS AFKOMSTIG VAN"
1080 REM PRINT:PRINT"EEN D A I
PERSONAL COMPUTER"
1090 REM PRINT:PRINT"DIT PROGRAM
MA IS BEDOELD ALS DEMO-"
1100 REM PRINT:PRINT"PROGRAMMA V
OOR NOS BASICODE-2"
1110 REM PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1120 REM PRINT:PRINT"          DRUK OP
EEN TOETS":GOSUB210
1130 REM GOSUB100
1140 REM PRINT"TIJDVERTRAGING PR
OEFONDERVINDELIJK VAST"
1150 REM PRINT:PRINT"TE STELLEN.
"
1170 REM PRINT
1175 REM PRINT"TIJDVERTRAGING (0
-5000)":INPUTT:PRINT
1180 REM PRINT"AANTAL SECONDEN P
ER STAP (4-60)":INPUTC
1190 REM E$=""
1200 REM PRINT:PRINT"VOER NU SUP
DE TIJD IN:"
1210 REM PRINT:PRINT"
        UREN":INPUTU
1220 REM PRINT:PRINT"
        MINUTEN":INPUTM
1230 REM PRINT:PRINT"
        SECONDEN":INPUTS
1240 REM GOSUB100
1250 REM N=INT(U/10):J=1:IFN=0 T
HEN1270
1260 REM GOSUB1440
1270 REM N=U-N*10:J=2:GOSUB1440
1280 REM N=INT(M/10):J=3:GOSUB14
40
1290 REM N=M-N*10:J=4:GOSUB1440
1300 REM N=INT(S/10):J=5:GOSUB14
40
1310 REM N=S-N*10:J=6:GOSUB1440
1320 REM HO=0:VE=4:GOSUB110
1330 REM FORI=1 TO9
1340 REM J=JJ(I):K=I:IFI>5 THENK
=5
1350 REM PRINTE$;B$(J,1);E$;B$(J
,2);E$;E$;B$(J,3);
1360 REM PRINTE$;B$(J,4);E$;E$;B
$(K,5);E$;B$(K,6)
1370 REM NEXTI
1380 REM FORI=1 TO9:PRINT:PRINT:
NEXTI
1390 REM S=S-60:M=M+1:IFM<60 THE
N1250
1400 REM M=M-60:U=U+1:IFU<24 THE
N1250
1410 REM U=0
1420 REM FORI=1 TO9:B$(I,1)="
":NEXTI:GOTO1250
1440 REM FORI=1 TO5
1450 REM B$(I,J)=CR$(VAL(MID$(A$
(I),N+1,1)))
1460 REM NEXTI
1470 REM RETURN
1471 REM DATA"7277574777","52115
44155","5277777377"
1472 REM DATA"5241115151","72771
77177","0000000000"
1473 REM DATA"          ","          "
X","          "XX","          "
1474 REM DATA"X          ","X          "
X","X"
1475 REM DATA"1,2,2,2,3,4,4,4,5"
1476 REM REM"AUTEUR: TH.V.LIESHO
UT"
1477 REM REM"          POSTGALEI 5
"
1478 REM REM"          1687 VP WOG
NUM (N.H.)"

```

```

1000 REM A=100:GOTO20:REM FEESTD
AGEN
1010 REM DIMM(15),DD(5),AA(5),A$
(5),MA$(12)
1020 REM FORI=0 TO15:READM(I):NE
XTI
1030 REM FORI=0 TO4:READA$(I):NE
XTI
1040 REM FORI=0 TO5:READA$(I):NE
XTI
1050 REM FORI=1 TO12:READMA$(I):
NEXTI
1060 REM GOSUB100
1070 REM PRINT"DIT PROGRAMMA BER
EKENT DE FEESTDAGEN."
1080 REM PRINT:PRINT
1090 REM PRINT"IN WELK JAAR ";:I
NPUTJ
1100 REM IFJ>1582 ANDJ<2300 THEN
1120
1110 REM PRINT"ALLEEN VAN 1583 T
/M 2299":GOTO1080
1120 REM GOSUB100:PRINT"FEESTDAG
EN:"
1130 REM HO=14:VE=3:GOSUB110
1140 REM PRINT:PRINT
1150 REM E$=INT(J/100):E$=E$+E$
1160 REM X=J-Y=19:GOSUB1470:G=19
+Z+E
1160 REM X=G:Y=30:GOSUB1470:G=Z
1170 REM X=J:Y=4:GOSUB1470:H=2+Z
1200 REM Y=7:GOSUB1470:I=4+Z
1210 REM H=H+I+6*G+P
1220 REM X=H:GOSUB1470:H=G+Z
1230 REM IFH=35 THENH=28
1240 REM X=J:Y=19:GOSUB1470
1250 REM IF(H=34) AND(G=28) AND(
Z>10) THENH=27
1260 REM FORI=1 TO4
1270 REM DD(I)=H-AA(I)
1280 REM IFDD(I)<1 THENDD(I)=DD(
I)+30,9
1290 REM IFDD(I)<1 THENDD(I)=DD(
I)+29,9
1300 REM NEXTI
1310 REM DD(5)=25
1320 REM S=0
1330 REM IF(INT(J/4)≠4)<>J THEN1
380
1340 REM S=1
1350 REM FORI=1700 TO2200 STEP10
0
1360 REM IFJ=I THENIFI<>2000 THE
N3=0
1370 REM NEXTI
1380 REM DD(0)=H-AA(0)
1390 REM IFDD(0)<1 THENDD(0)=DD(
0)+27,9+S
1400 REM FORI=0 TO5
1410 REM D=INT(DD(I)):B=INT((10+
DD(I)+0,1)-10*D)
1420 REM IFI=5 THENB=12
1430 REM SR=D:CT=2:CN=0:GOSUB310
1440 REM PRINTA$(I);" ";SR$;" ";
MA$(B)
1450 REM NEXTI
1460 REM END
1470 REM ZZ=INT(X/Y):Z=X-Y+ZZ:RE
TURN
1471 REM DATA22,22,23,23,24,24,2
4,25,2,2,3,4,5,5,6,0
1472 REM DATA23,7,6,6,30,4,20,4,
9,4
1473 REM DATA"ASUOENS DAG          ","P
ASEN          ","HEMELVAART          "
1474 REM DATA"PINKSTEREN          ","S
ACRAMENTS DAG          ","KERSTMIS
1475 REM DATA"JANUARI","FEERUARI
"HAART","APRIL","MEI","JUNI"
1476 REM DATA"JULI","AUGUSTUS","
SEPTEMBER","OKTOBER","NOVEMBER"
1477 REM DATA"DECEMBER"
1478 REM REM"KERKELIJKE FEESTDA
GEN"
1479 REM REM"PROGRAMMA VAN DE A
CORN ATOM"
1480 REM REM"GEMAAKT VOOR BASIC
COE DOOR:"
1481 REM REM"          A.G.MAPDHAL
1482 REM REM"          SCHUTTEALEEF
15
1483 REM REM"          6171 HM STEI
N

```

