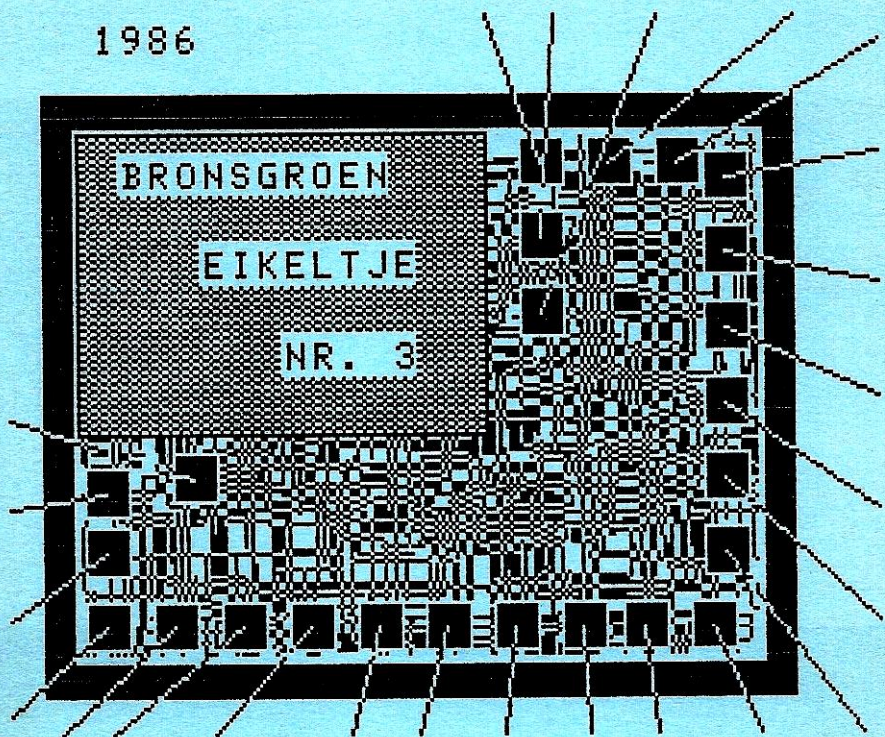


1986



ATOM COMPUTERCLUB

LIMBURG

prijs: fl. 1,--

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave en vooruitblik	2
Waarschuwing. Waar blijft de copy????	3
Voor U gelezen (uit andere regioblaadjes) door E. Sanders	4
Spelletje LUCIFERS auteur onbekend	6
MODEMS hoe, wat, waar en waarom DEEL I door E. Sanders	7
Eikeltjesmarkt (ja, ja nog steeds)	11
Agenda en notulen van de eerste bestuursvergadering	12
Truukje (laden en saven met wisselende naam in programma's) door H. van Galen	15
Memmap oftewel waar zitten mijn programma's	
Een programma geschreven door W. Osterholt	17
Achterpagina de belangrijke adressen.	

EN WAT ZIEN WE VOOR (HOPELIJK) EIKELTJE NR.4 ????

Als alles meezit deel II van de MODEM-storie

De in het vorige Eikeltje beloofde batterie backup voor het 32K geheugenprintje.

Het in het vorig Eikeltje beloofde verslag van de hardwarecommissie.

Hoe men met het batterie-backup printje ook kan gebruiken voor het hoge geheugen.

Stel je eens voor: batterie-backup van #0000 tot #B000, welke computer heeft dat????!!!!

Liefst een "LAWINE" van copy van onze leden ???!!!!



NOU, JA ZO'N LAWINE HOEFT NU OOK WEER NIET

W A A R S C H U W I N G ! ! ! !

ALLE COPY IS OP !

EN U WEET WAT DAT KAN BETEKENEN

ZONDER COPY GEEN

EIKELTJE

Deze waarschuwing geldt voor iedereen, groot of klein.

Stuur Uw suggesties in. Grote, kleine, eenvoudige en/of ingewikkelde programmatuur. Alles is welkom.

We hebben de mogelijkheid om alles mooi te laten drukken, inclusief tekeningen en schema's. Neem die kans waar.

Wie schrijft die blijft zegt men wel eens.

Hoe U kunt inzenden kon U lezen in ons BGE. nr.2. Anders kunt U nog altijd contact opnemen met een van de redactieadressen op de achterzijde van dit Eikeltje.

MENSEN NEEM DEZE WAARSCHUWING SERIEUS.



waar
blijft
m'n
copij?

Het is de bedoeling dat in deze rubriek (voor zover mogelijk) iedere keer de belangrijkste en/of interessantste artikelen uit andere regioblaadjes die pas uitgekomen zijn de revue te laten passeren. Ook interessante artikelen uit tijdschriften die ik tegen kom zullen in deze rubriek aan het woord komen. Copieën van deze artikelen kun je via het drukwerk-archief bestellen. In dringende gevallen kun je contact met mij opnemen.



Regioblad DE CURSOR uit Brabant-Dost 4e jaargang nr. 1 12 blz

Een verhaaltje wat je zoal met Interrupts kunt doen. Er horen twee programma(s) bij die op int. basis werken, nl. INT-KLOK en INTERRUPT-MUZIEK.

Sjaak Geene had busproblemen bij zijn 19" rack en vertelt hoe hij deze oploste. (zijn programmer wilde het niet meer doen) Het EXEC-statement voor niet DOS bezitters mbv. P-CHARM.

Regioblad ACORNTJESBROOD uit Twente.

41 blz

Een heuse Toolkit voor de EPSON RX-80 alleen, ja, ja, de RX BOX V1.0.

Met veel statements o.a. diverse dumpmogelijkheden (groot, klein, lang, breed enz.). Een complete beschrijving.

Een programma om een nieuwe karakterset te ontwerpen.

Wilt U een diashow met de ATOM realiseren? Dan staat in dit nummer een schema met bijbehorende software.

FAST-LINE, een programma om 2x zo snel lijnen te "plotten".

Schakel- en geheugenkaart op 1 print? Kijk dan maar eens in dit nummer, compleet met schema en componentenopstelling.

Het spelletje metselen. (Een GAGS spelletje, moet dus wel goed zijn)

Een programma om automatisch labels te renummeren in assembler. Het programma kan echter nog veel meer, lees het maar eens door BBC-file formaat. Een programma om programma's, die op de ATOM in BCC basic geschreven zijn, om te zetten in een voor de BBC begrijpelijk cassette formaat.

Ook in dit nummer:

wat kun je allemaal doen met een Z-80 kaart aan je ATOM. Heel wa volgens Peter Huiskens.

Regioblad ACORN NEWS LETTER uit België jaargang 4 nr.1 65 blz

Er wordt een projekt beschreven, n.l. de 68000 als second procesor voor de ATOM, compleet met schema.

Een verhaal over : wat is een goed programma. Dit verhaal zou eigenlijk iedereen moeten lezen.

Cursus assembler deel 4.

Het operating system oftewel beheersysteem van een computer. Een zeer verhelderend werkend verhaal van Freddy Ingels.

UDG's. Nee, nee geen nieuw soort UFO's maar gewoon de afkorting voor: User Definable Graphics. Wat zijn het, hoe zitten ze in andere computer en een programma om ze zelf te definiëren.

2 x 8 K video-ram voor de ATOM met het Aquaris 16K moduul, dus bankswitching in het videogeheugen. Met Software en schema.

Screendump voor de Brither M-1009.

Zo, dat was het dan voor deze keer.

Het feit dat mijn naam bij dit artikel staat wil niet zeggen dat niemand anders iets in deze rubriek kan zetten. Heeft U een interessant artikel gelezen, maak er dan een verhaal bij en stuur het in. Zet er dan wel even bij dat het voor de rubriek VOOR U GELEZEN bedoeld is.

Kunt U niet goed schrijven of heeft U er de tijd niet voor (wie wel), stuur het artikel (of een copie) dan naar mij op, dan maakt de redactie er wel een mooi verhaal bij.



LUCIFERS

AUTEUR ONBEKEND

U speelt het spel met twee personen. Ieder pakt om de beurt 1,2 of 3 lucifers weg. Het is zaak dat U de laatste weg kan pakken.

```

10 REM MATCHES
20@=0
100M=A.R.%12+21;GDS.900
110P."WE TAKE TURNS TO REMOVE"
120P."1,2 OR 3 MATCHES.""
130P."THE ONE LEFT WITH THE LAST"
140P."MATCH LOSES.""
300P.M" MATCHES, YOUR TURN"
310IF M=1 G.510
320IN."HOW MANY WILL YOU TAKE "T
330IF T=M G.500
340IFT>3ORT<1 OR T>M G.320
400M=M-T;IF M=1 G.600
410R=M%4;C=(R+3)%4
420IFR=1 C=1+A.R.%3
430M=M-C;IF M=0 G.600
440 GDS.900
450P."YOU TOOK ",T"
460P."SO I TOOK ",C"
470 G.300
500P.$12
510P."I WON !!!";LINK#FFE3;RUN
600P.$12,"***YOU WON***"
610FOR I=1TO10;P.#7;N.;LINK#FFE3;RUN
900P.$12;CLEAR 0;F.K=1TOM
910MOVE(2*K),0;DRAW(2*K),10
920N.;RETURN

```

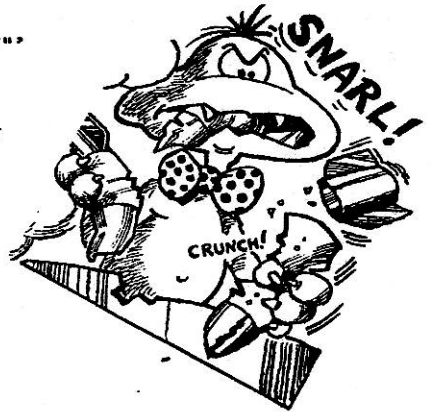
>RUN

WE TAKE TURNS TO REMOVE
1,2 OR 3 MATCHES.

THE ONE LEFT WITH THE LAST
MATCH LOSES.

21 MATCHES, YOUR TURN
HOW MANY WILL YOU TAKE ?3
YOU TOOK 3
SO I TOOK 1

17 MATCHES, YOUR TURN
HOW MANY WILL YOU TAKE ? enz.....



P.S. boven staat vermeld dat het spel met twee personen gespeeld word. Een van die personen is je computer. Het is maar dat je het weet.

red.

Een nieuwe artikelenserie voor de beginner en niet-gevorderde die wat meer van modems af wil weten. door E. Sanders

Dit wordt dus een (hopelijk) interessante artikelenreeks over modems. Het is de bedoeling dat een ieder die nog nooit een computer heeft gezien en die nog nooit een weerstandje heeft gezien na afloop enig inzicht heeft in een MODEM.

BEGINNERS hoeven zich dus niet te laten afschrikken !!!!!!!

Het zal niemand, die ook maar iets met computers te doen heeft, ontgaan zijn dat de laatste jaren in toenemende mate wordt gesproken over toepassingen waarbij een computer diensten verleent aan gebruikers, die door een telefoonlijn met die computer zijn verbonden.

Ook ik werd door middel van een artikel (lees: advertentie) met dit fenomeen geconfronteerd.

Ik heb dan ook geprobeerd dit artikel eens rustig (??!) door te lezen en meteen werd ik om de oren geslagen met termen zoals datatransmissie, duplexverbinding, modem, RS 232 interface en zo nog enkele termen die ik amper kan en durf uit te spreken.

Dus er zat niets anders op dan me in deze materie eens te gaan verdiepen, aantekeningen te maken enz.

Waarom ?????.... Omdat de Regio Limburg intensief bezig is om een goed(koop) MODEM te ontwikkelen welk universeel toepasbaar moet zijn, volgens de PTT-normen werkt en veel mogelijkheden te bieden heeft.

Ja, dan wil je er toch ook wat vanaf weten, ja toch....

Het bedoelde modem zal begin mei 1986 (hopelijk) operationeel zijn en bereikbaar voor onze leden.

Nadere informatie hierover volgt nog.

Aangezien ik vermoed dat er nog meer mensen geïnteresseerd zijn in de werking, het programmeren ervan enz., heb ik geprobeerd de aantekeningen in een (hopelijk te begrijpen) verhaal te gieten. Nogmaals, deze serie is dan ook bedoeld voor mensen die er (nog) niets van afweten. Misschien dat de ervaren Atomist cq Modemist er toch nog iets uit kan halen.

Het verhaal zal universeel zijn zodat als U (onverhoopt) naar een andere computer zou gaan uitkijken dit verhaal nog steeds van toepassing is.

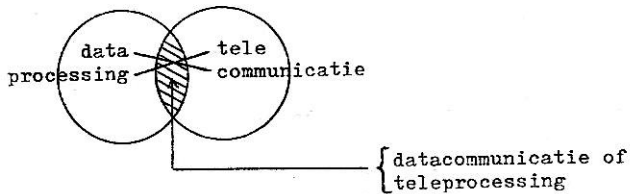
Als er een link te leggen is naar onze Atom, zal ik dat duidelijk aangeven.

DEEL I

We gaan het voorlopig niet hebben over MODEMs. Hoezo niet? zult U zeggen. Omdat een MODEM een onderdeel is van een veel groter geheel.

Dat groter geheel is de wereld van de datatransmissie. Eigenlijk moet ik spreken van datacommunicatie of teleprocessing.

Wat betekenen deze 3 begrippen nu weer? Kijk maar eens naar het volgende plaatje.



En wat is nu datatransmissie?

Datatransmissie is het overbrengen van gegevens (data) vanuit een deel van een informatieverwerkend systeem naar een ander deel.

Laten we eens gaan kijken hoe de gegevenstransport in een computer in z'n werk gaat.

Belangrijk zijn een drietal kenmerken:

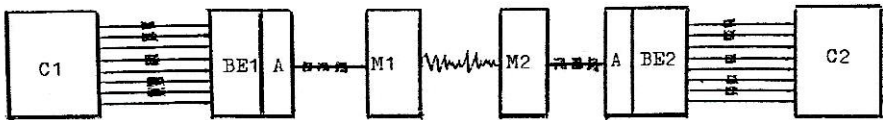
- 1 We hebben te maken met zg. parallele transmissie van data. Er worden dus 8 bits (=1 byte) tegelijk overgebracht. Parallel wil hier zeggen : naast elkaar, er gaan dus 8 bits tegelijk over.
- 2 Er moeten besturingssignalen aanwezig zijn. Hier gaan we niet verder op in. Het belangrijkste stuursignaal is het synchronisatiesignaal dat ervoor moet zorgen dat alles op z'n tijd gebeurt, zodat niet bv. bitje 5 een uur later aankomt dan de rest.
- 3 We werken altijd met gelijkstroom, meestal +5v of +12v.

Het gegevenstransport buiten de computer (bv. tussen 2 computers) wordt ook door deze 3 punten gekenmerkt, alleen precies omgekeerd.

Gegevenstransport buiten de computer:

- 1 We spreken hier van seriele datatransmissie. Serieel wil zeggen: achter elkaar. Kan dit dan niet parallel? Jawel hoor. Maar stel eens dat die andere computer 10 Km verder staat. Hoe gaan we dan data overbrengen (8 bits)? Met de telefoonlijn. Zouden we dat parallel doen dan zouden we 8 telefoonlijnen naast elkaar nodig hebben. Dit wordt natuurlijk een duur grapje voor de gebruiker. Nee, we stoppen die 8 bits achterelkaar de lijn in, dus serieel.
- 2 Er zijn nu geen (extra) besturingslijnen aanwezig. Waarom niet? Om 2 redenen: a) zoals bij het vorige voorbeeld zouden we dan met meerdere lijnen moeten werken. b) wie zegt dat die andere computer mijn besturingssignalen begrijpt?
- 3 Er wordt meestal (niet altijd!) met wisselstroom gewerkt. (Op deze wisselstroom komen we nog terug.)

Kijk ter verduidelijking maar eens naar het volgende plaatje:



C1, C2 computer 1 en 2
BE1, BE2 besturingseenheid + (A) adapter 1 en 2
M1, M2 Modem 1 en 2

—■— 1 bitje

Hoe gaat het nu in z'n werk?

Computer 1 stuurt een karakter (1 byte) naar de besturingseenheid (BE1), dit gebeurt parallel, dus met 8 bitjes naast elkaar. In de adapter (A) worden deze bitjes als het ware in doosjes gestopt. Als de acht doosjes vol zijn met ieder een bit, haalt de adapter ze er weer een voor een uit en stuurt ze achter elkaar, dus serieel, naar het modem M1. Het modem M1 maakt er wisselstroom (het was immers gelijkstroom) van en stuurt de hele zaak door een telefoonlijn. Hoe, dat zien we later nog wel.

Aangekomen bij het modem M2 wordt van deze wisselstroom weer gelijkstroom gemaakt en het modem M2 stuurt de bitjes (die achter elkaar zijn binnengekomen) door naar de adapter van BE2. Deze stopt de bitjes weer in de 8 doosjes en als alle doosjes vol zijn (het is nu weer een compleet byte) wordt het parallel doorgestuurd naar computer C2.

LET OP:

De computer kan, eenvoudig gezegd, alleen maar werken met byte's, dus niet met afzonderlijke bitjes. Vandaar het steeds uitelkaar halen en het weer samenvoegen van bitjes.

Wie doet dus nou wat?

BE en A zorgen voor de omzetting van parallel naar serieel en andersom en is dus in feite het beruchte RS-232 interface (Een interface is een schakeling die de verschillen tussen diverse apparatuur opheft, we komen er nog op terug)

M1 en M2 zorgen voor de omzetting van gelijkstroom naar wisselstroom en andersom en is dus het MODEM.

Zo we hebben dus een computer, RS-232 interface en een modem. Kunnen we nu zonder meer met andere computers gaan communiceren? Was dat maar waar !

We hebben nu de problemen met verschillen van kenmerken 1 en 3 opgelost. Maar nu 2 nog, nl. het probleem met de besturingssignalen, die ervoor moesten zorgen dat alles correct verliep.

Met betrekking tot de besturingsproblemen zouden we ons de volgende vragen kunnen stellen:

- 1 Hoe weet computer C1 nu dat de andere computer C2 in staat is cq bereid is om een byte te ontvangen?
Misschien staat die andere computer wel niet aan.
- 2 Hoe weet de ene computer dat de andere computer een byte wil versturen.
- 3 Hoe weet computer C2 dat computer C1 in staat is cq bereid is om een byte te ontvangen?
- 4 Hoe weet het ontvangende modem wanneer er zich een byte op de lijn bevindt?

De vragen 1,2 en 3 zijn eenvoudig te beantwoorden.

Je kunt de telefoonlijn niet alleen als datakanaal gebruiken, maar ook als besturingskanaal.

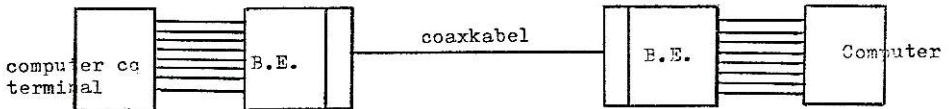
De verbinding staat nl. beurtelings in de "tekstmode" en in de "besturingsmode".

Populair gezegd: als ik bijv. een bepaalde code verzend, is alles wat erna komt data. Als ik een andere bepaalde code verzend is alles wat erna komt "besturingskarakter".

De vierde vraag heeft alles te maken met het synchroniseren van de verbinding. Synchroniseren betekent: gelijklopen.

De synchronisatie wordt tot stand gebracht doordat de afzender van de tekst tussen de tekst door of voorafgaande aan de tekst speciale synchronisatiesignalen meezendt. Door deze signalen is de ontvanger in staat exact synchroon (gelijk) te blijven lopen met de afzender. We komen in het volgende deel hier nog uitgebreid op terug.

Datatransmissie hoeft niet altijd via een telefoonlijn te lopen. Het kan ook een coax (TV) kabel zijn.



Ook dit is datatransmissie want het besturingskanaal loopt niet door tot de volgende computer, zodat ook hier het probleem van de besturingssignalen optreedt. Besturingssignalen zijn nl. ook 8 bits groot, dus 1 byte en kunnen dus niet door een lijn.

Bij dit soort datatransmissie mag de leiding max. 2km zijn. Hij wordt veel gebruikt voor communicatie tussen computers in een en het zelfde gebouw. We sparen dus twee modems uit.

Dat was het dan voor deze keer. Leest U alles nog eens rustig door. U ziet dat we het niet alleen over een modem kunnen hebben. Er "hangt" nl. veel meer aan vast.


Mochten er nog vragen zijn, bel of schrijf dan even. Denk niet: deze vraag is misschien heel dom. Stel hem, anderen kunnen er ook van leren

Laat ook eens weten of deze serie in de smaak valt en of ik hiermee door moet gaan.

EIKELTJESMARKT

Te koop:
Kleurenkaarten voor de Atom

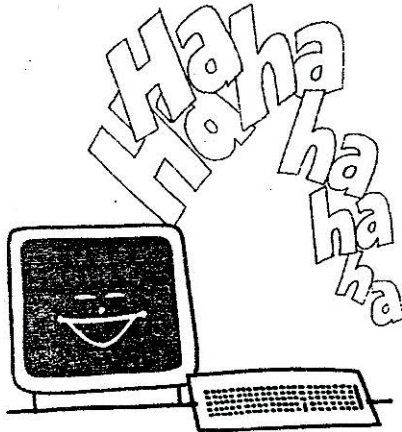

Inlichtingen bij:
H. de Wildt



Te koop:
UNIEK AANBOD
LAAT DIT NIET AAN U VOORBIJGAAN
DEZE KANS KRIJGT U NOOIT MEER

- 1 MDCR (met afdekkapje),
inclusief interface en acht cassettes f 130,--
print met interface, tweede VIA en 64p.konnector f 30,--
Vero-cassette voor MDCR en print f 30,--
Alles in een koop f 170,--
- 2 64K dynamische RAMkaart
(kan zo in processorvoet geprikt worden),
inclusief twee stuks 2532 met XDFS 1.1 DDS,
AXR2 RAM- en EPROM-schakelsysteem en
orginele manual (63 pagina's) f 175,--
- 3 BBC-kaart f 40,--

Inlichtingen bij:
Henk van Galen



Aanwezig : Evert Sanders , Henk Bastings , Bert van Buggenum ,
Lex van Zantvoort , Rick Bijl , Nico Schreurs , Jan Bronzwaer ,
Henk van Galen , Charl de Moor , Ton Geraets .
Niet aanwezig : Harry de Wildt .

Notulist : Jan Bronzwaer .

AGENDA van deze eerste bestuursvergadering :

1. Samenstelling nieuw bestuur voor 1986 .
2. Problematiek omtrent de mogelijkheid lid te zijn van de regio Limburg zonder lid te zijn van de federatie .
3. Welke taken krijgt de nieuwe hardwarecommissie (limburg) ?
4. Het drukken van ons bronsgroen eikeltje .
5. Cursussen en het vervaardigen van stencils hiervoor .
6. Enquete onder de leden t.a.v. wensen , problemen etc. en het vervaardigen van stencils hiervoor .
7. Rondvraag .

1. NIEUW BESTUUR .

In de vergadering is tot de volgende taakverdeling besloten:

VOORZITTER : Evert Sanders , tevens hoofdredacteur B.G.E.
plv.voorzitter: Henk Bastings , tevens lid hardwarecommissie.
Secretaris : Jan Bronzwaer.
plv.secretaris: Bert van Buggenum.
Penningmeester: Lex van Zantvoort , tevens ledenadministrateur.
overige leden : Henk van Galen , tevens lid hardwarecommissie.
Charl de Moor , tevens lid hardwarecommissie
Nico Schreurs , tevens redactielid B.G.E.
Rick Bijl.
Harry de Wildt.
Ton Geraets.

2.LIDMAATSCHAP FEDERATIE/REGIO.

Evert Sanders heeft met Nico Stad (voorzitter F.A.C.) gebeld over de mogelijke vrijheid van een clublid om lid te zijn van een regio zonder lid te zijn van de federatie.

Antwoord Nico Stad:

Dit is niet mogelijk , immers men is lid van de federatie en wordt door deze federatie "ondergebracht" in de regio , waaronder de woonplaats van het lid ressorteert .

Voorstel Henk van Galen:

Onderzoek de mogelijkheid van een donateurschap , zeker als het leden betreft die voor de regio belangrijk zijn en zijn geweest . De statuten zijn nog niet bij de notaris gepasseerd , wachten hierop zou in deze zeer zinvol zijn .

Een en ander zal in het besuur nog besproken worden.

3. REGIONALE HARDWARECOMMISSIE:

Er is met ingang van dit kalenderjaar een regionale hardwarecommissie ingesteld , bestaande uit de volgende clubleden:

Henk Bastings	Charl de Moor
Henk van Galen	Hub Willems
John Feron	Jan Swinkels

Evert Sanders : Laat de nieuwe hardwarecommissie (H.W.C) niet op afroep van het bestuur maar op eigen initiatief nieuwe ideeën of verbeteringen lanceren en concretiseren en daarover verslag uitbrengen aan het bestuur .

Henk Bastings : Een voorstel : Achtergebleven zaken , zoals bijvoorbeeld een RS232 interface , moeten we snel realiseren . Verdere voorstellen : Officieele vraagbaak op regio-avonden en eventueel via een rubriek in het B.G.E.

De vergadering heeft hoge verwachtingen van de nieuwe H.W.C. , zeker gezien de deskundigheid van de leden . Er zal door de nieuwe H.W.C. regelmatig worden vergaderd .

4. BRONGROEN EIKELTJE:

De nieuwe vormgeving , zoals gratis aan de leden werd verstrekt op de eerste regio-avond van dit jaar bleek fl.4.80 per blad te kosten . Evert heeft contacten gelegd met een andere drukkerij die , met gegarandeerd dezelfde kwaliteit , slechts fl.1.80 vraagt per blad bij een voor de club bruikbare oplage . De vergadering besluit hierop in te gaan voor een oplage van 150 stuks (momenteel aantal leden = 137) en wel VOORLOPIG gedurende 1986 . De leden dragen een bedrag van fl.1.= bij per blad per persoon . Het bestuur behoudt het recht de oplage en genoemde ledenbijdrage , indien noodzakelijk , te wijzigen .

5. CURSUSSEN EN STENCILS HIERVOOR.

Aan de leden wordt in een stencil (tevens enqueteformulier) een aantal mogelijk centraal te organiseren cursussen aangeboden , zoals bijvoorbeeld :

- Graphics met de Atom .
- Omgaan met randomfiles .
- Beginnerscursus assembler .
- Beginnerscursus AtomBASIC .
- Gestructureerd programmeren met P-CHARM .
(Lex van Zantvoort is hiermee reeds gestart in Roermond).
- Hardware uitbreidingen -en veranderingen in de Atom .
- Gebruik utility's en extra statements .

Organisatie van deze cursussen: In ieder geval centraal op bijvoorbeeld een avond in de week vanaf 19.00 uur . Een financiële bijdrage van de leden (tevens stimulans) lijkt gewenst voor dekking van kopieerkosten en eventuele zaalhuur . De inschrijfformulieren worden op de regio-avond uitgereikt en liefst ter plekke door de leden ingevuld . Zij kunnen hierin hun voorkeur kenbaar maken m.b.t. de soort cursus , geschikte

avonden en tijdstippen , maximale bijdrage ("wat is het U waard ?") , etc. Wie bepaalde cursussen voor zijn rekening zal nemen wordt bekeken NA het turven van de formulieren .
Evert Sanders zal de opzet van deze formulieren verzorgen .

6. ENQUETE "WENS"BAAK .

Er zal spoedigst ook een pure enquête onder de leden worden verzorgd , ook weer ter plekke op de maandelijkse regio-avond , eventueel voortgezet op subregio-avonden , naar bijzondere wensen van de leden met betrekking tot :

1. Activiteiten op de regio-avond .
2. Rubrieken in het B.G.E.
3. Nieuwe ideeën voor het bestuur .

In deze enquête zullen vragen worden opgenomen zoals :

- a. Wat wilt U op de regio-avond graag gedemonstreerd zien ?
- b. Over welk onderwerp wilt U graag iets meer weten ?
- c. Welke voor U onoplosbare problemen HEEFT U met uw Atom ?
- d. Welke problemen HAD U met uw Atom en hoe is dat opgelost ?
- e. Wat zit er allemaal in en aan Uw Atom (gespecificeerd) ?
- f. Aan welk soort programmatuur heeft U voornamelijk behoefte ?
- g. En nu de belangrijkste : Heeft U nog SUGGESTIES ?

Evert Sanders zal het ontwerp van dit enqueteformulier voor zijn rekening nemen . Over de afhandeling ervan is op de vergadering niet verder gesproken .

7. RONDVRAAG :

Charl de Moor : neemt contact op met de leden van de H.W.C. om zo snel mogelijk bijeen te komen en afspraken te maken .

Henk van Galen: Wil de redactie s.v.p. ook in het B.G.E. mededelen wanneer de subregioavonden in Heerlen plaatsvinden ?
Er wordt voor gezorgd , is de reactie .

Lex van Zantvoort: voert diverse punten aan :

1. Gaarne REGELMATIG vergaderen . Dit zal gebeuren .
2. Algemeen ledenvergadering te Utrecht op 8-2-1986 ?
Evert Sanders , Henk Bastings en Charl de Moor zullen deze vergadering bezoeken . Er zullen zeer zeker vragen worden gesteld aan de federatie over de doorstroom van hardwarebevindingen die ons inziens niet goed verloopt .
3. Beheer aan de "balie" op de regioavonden .Dit moet beter worden georganiseerd , de zaak ligt vaak onbeheerd en leden moeten te lang zoeken naar direkt aanspreekbare figuren .
Akkoord , er worden snel afspraken gemaakt . Volgende regioavond nemen Nico Schreurs en Bert van Buggenum de balie voor hun rekening .

23 januari 1986 , de Secretaris:
Jan Bronzwaer.

TRUUKJE (LADEN EN SAVEN MET WISSELENDE NAAM IN PROGRAMMA)

Henk van Galen

Regelmatig vragen mensen, of het mogelijk is om vanuit een basicprogramma iets naar tape of schijf te schrijven (of er van te laden natuurlijk), met gebruikmaking van wisselende namen of adressen. *SAVE en *LOAD laten ons hier in de steek, want jammergenoeg mag je voor de filenaam geen stringvariabele (bijvoorbeeld A\$) opgeven, net zomin als de adresvertaler een numerieke variabele slikt.

Toch lukt het, via een onelegante, maar wel effectieve omweg. Om dat te demonstreren is het programma "TRUUKJE" bijgevoegd, waaruit - in combinatie met het DIM-statement in regel 30 - de beide procedures zo overgeschreven kunnen worden.

Voor laden en saven geldt dat de waarde van X (regel 120 en 350) in principe veranderd kan worden, maar wees daar voorzichtig mee: voor je het weet zit je een belangrijk gegeven te verminken; in het voorbeeld gebeurt dat bijvoorbeeld met de qualifier, vandaar dat gedoe met #CD.

De functie van de variabele T bij de laadprocedure is misschien niet meteen duidelijk, de routine op #F696 kijkt naar bitje 7 van (X+4); als daar 0 staat, wordt automatisch het beginadres van de file als laadadres gebruikt. Is het bitje gezet, dan wordt geladen naar het adres op (X+2) en (X+3).

Wie meer wil weten over dit mechanisme, verwijs ik naar:

1. Stevenson, J.R. en J.C. Rockett: Splitting the atom, pgg. 22,37 en 38;
2. Reinders, H.: Atom-ware deel3, pgg. 50 en 55

Succes met dit Truukje,

```
10 PROGRAM TRUUKJE
20
25 REM P-CHARME NODIG
30 DIM A(7)
40
50 PROC SCHRIJVEN
60 PRINT $12$
70 INPUT "BEGINADRES" "B
80 INPUT "EINDADRES" "Z
90 INPUT "EXECUTIEADRES" "E
100 INPUT "NAAM" "$A
110
115 Q=?#CD
120 X=#C9
130 !(X+0)=A
140 !(X+2)=B
150 !(X+4)=E
160 !(X+6)=B
170 !(X+8)=Z
180
190 LINK#FAEO
```



```

200 ?#CD=G
210 PEND
220
230 PROC LADEN
240 P.#12''
250 T=0
260 P."WILT U EEN LAADADRES OPGEVEN ?"
270 P."(J/N)"
280 INKEY K
290 XIF K="CH"J"
300 INPUT"LAADADRES "L
310 T=#B0
320 ELSE
330 INPUT"NAAM "SA
340
345 G=?#CD
350 X=#C9
360 !(X+0)=A
370 !(X+2)=L
380 ?(X+4)=T
390
400 LINK#F969
410 ?#CD=G
420 PEND
430
440 REM HOOFDPROGRAMMA
450
460 P.#12'' "TRUUKJE"
470 P.'' "LADEN (L), SAVEN (S) OF QUIT (Q) ?"
480 INKEY K
490 CASE K OF
500 <CH"L">;LADEN
510 <CH"S">;SCHRIJVEN
520 <CH"Q">;P.'' ;E.
530 CEND
540 INKEY K
550 RUN

```

Henk van Galen




```

10 REM MEMMAP
20 REM BEWERKTE VERSIE UIT HCC69 NR3'85
30 REM OORSPR. F.BRETSCHNEIDER
40 REM GEEFT VRIJE GEHEUGENPAGINA'S AAN
50 REM GEEFT AAN WAAR TEKSTWIJZER ( ?18 ) STAAT
60 REM DIT GAAT ALLEEN WANNEER U HET VRIJE
70 REM GEHEUGEN VULT MET 0 OF #FF
80 REM W.OSTERHOLT
90 G=#F802;S=#FFF4;T=#FFED
100 L=#80;H=#81;K=#82;!K=0;Q=TOP
110 DIMLL8,Q0;F.N=0T08;LLN=-1;N.
120 P.$12"MACHINE CODE OP:#"&Q#21
130 @=0;F.N=0T01;P=Q;[ LDA@12
140 JSR S;LDA@0;JSR G;LDA@0;JSR G
150 LDA@58;JSR S;LDX@6;LDA@32
160:LLO JSR S;DEX;BNELLO;STX L
170 LDA@4;STA H;TAX;:LL1 LDY@0
180:LL2 LDA(L),Y;BEQLL3;CMP@255
190 BEQLL3;LDA@35;BNELL4
200:LL3INY;BNELL2;LDA@45
210:LL4JSRLL6;JSR S;INC H;DEX
220 BNE P+7;JSR#F7FD;LDX@4;LDA H
230 CMP@#B0;BCSLL5;AND@15;BNELL1
240 JSRLL7;LDA H;JSR G;LDA@0;JSR G
250 LDA@58;JSR S;JSR#F7FD;JMPLL1
260:LL5JSRLL7;JMP T
270:LL6PHA;LDA H;CMP18;BNELL7-2
280 LDA#DE;CLC;ADC#E0;STA K;LDA#DF
290 STA#B3;LDA@1;STA#B4;PLA;RTS
300:LL7LDA#B4;BEQLL8;LDY@0;STY#B4
310 LDA(K),Y;EOR#E1;STA(K),Y
320 JSR#F7FD;JSR#F7D1;J;#P="#"
330 P=P+LEN P;[NOP;LDA18;JSR G
340:LL8 JSR T;RTS;J;N.;P.#6;LI.Q;END
  
```

VOORBEELD:

```

>
LINKG
0000: ##### ##- ----
1000: ----
2000: ---- -### ### #29
3000: ----
4000: ----
5000: ----
6000: ----
7000: ----
8000: ##- ----
9000: ---- ##### ##-
A000: ----
  
```

