

# BULLETIN

SINCLAIR  
GEBRUIKERSGROEP  
GRONINGEN/ASSEN



de jaargang nr 4  
december '91



## COLOFON



VOÖRZITTER/  
PENNINGMEESTER/  
VERHUUR:  
Jan Arends  
Heiligelaan 66  
9636 CP Zuidbroek  
tel: 05985-2247  
Giro 5965342 t.n.v.  
rekening SGG.

SECRETARIS:  
Martin den Hollander  
Numero Dertien 8  
9644 TV Veendam  
tel: 05978-45474

VICE VOÖRZITTER/  
VICE SECRETARIS:  
Roelof Koning  
Selwerderstraat 26  
9717 GK Groningen  
tel: 050-124298

REDAKTIE CONTACT/  
VICE PENNINGMEESTER/  
MATERIAAL COMMISARIS:  
Coen Ballintijn  
B. Boermalaan 7  
9765 AP Paterswolde  
tel: 05907-91482

---

---

Redaktie: Mevr. F. Elstrodt, Rudy Biesma, Tonnie Stap en Johan Koning.  
Correspondentie adres: Coen Ballintijn, adres: zie boven.

---

---

*Kopij en vragen graag aan de redaktie contactpersoon!*

Het SGG-Bulletin is een uitgave van de Sinclair gebruikersgroep Groningen/Assen. Het bulletin verschijnt 10 keer per jaar in de maanden september tot en met juni. Artikelen, listings, illustraties en andere inzendingen zijn voor verantwoordelijkheid van de inzender. Gepubliceerde programma's zijn getest maar niet gegarandeerd zonder fouten.

De sluitingsdatum voor kopij wordt in elk bulletin op pagina drie vermeld. Overname van artikelen, illustraties en andere publicaties zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van de redaktie.

Het lidmaatschap van onze gebruikersgroep bedraagt per kalenderjaar f 20,00 voor personen tot en met 17 jaar en f 30,00 voor oudere personen. Bij deze prijs is het abonnement op het bulletin inbegrepen.

## U kunt lid worden van de SGG

Door u op te geven bij de penningmeester.



## VAN DE REDACTIE



Hallo allemaal!

Dit is al weer het december nummer, het jaar is haast weer om,  
de bladeren vallen van de bomen, de winter komt wat ik je brom.  
't Is bijna 5 december, de tijd van Sinterklaas,  
de tijd van hekeldichten, cadeau's en specukaas.  
Zie de maan schijnt door de bomen, dat zingen we dan weer,  
en eerlijk zullen we alles delen (maar ik een beetje meer).  
Nauwelijks is de Sinterklaasfeest achter de rug,  
en zijn Sint en Piet weer in Spanje terug,  
of de kersttijd staat al voor de deur,  
en 't huis is gevuld met dennegeur.  
We houden een Kerstnacht wake,  
en weer is er van eerlijk delen sprake.  
Nu is het niet 't krijgen, maar 't geven dat wordt bedoelt,  
't is toch daar op dat de Kerstgedachte stoelt.  
Ook streven we naar "Vrede op aard". 't wordt nu wel eens tijd,  
Helaas zijn we in nieuwe jaar onze voornemens weer gauw kwijt.  
Toch hopen we telkenmale weer,  
dat we ze waar maken deze keer.  
Van daar dat we alle mensen,  
een voorspoedig 1992 toewensen.

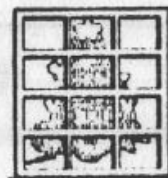
In dit nummer:

	auteur	blz.
- Coverscreen	: kerstman	
- Colofon	: redactie	2
- Bijeenkomsten	: redactie	4
- Van de voorzitter	: Jan Arends	5
- to SCREEN or not to SCREEN (3)	: Johan Koning	6
- Uni-DOS voor de DISCIPLE (2)	: Henk van Leeuwen	9
- Outwrite! (SAM)	: Flora Elstrodt	12
- Oude jaars gedachten	: ing. Wim J. Kon	14
- Quick DOS voor de OPUS	: redactie	16
- Over disks en dergelijke	: Rudi Biesma	17
- Menus maken op de Spectrum (2)	: Johan Koning	21
- Het SGG-BULLETIN in 1992	: redactie	26
- Esgeegeetjs	: leden	27

Sluitinsdatum copy: 15 oktober

# BULLETIN SGG

## BIJeenKOMSTEN



In het: RPV gebouw  
RABENHAUPTSTRAAT 45  
GRONINGEN

Telefoon: 050-261379

### DATA GRONINGEN:

10 december	dinsdag	van 19.30 - 22.30
18 januari	zaterdag	van 14.00 - 17.30
18 februari	dinsdag	van 19.30 - 22.30
21 maart	zaterdag	van 14.30 - 17.30

=====

LETOP! letop! LETOP! letop! LETOP! letop! LETOP! letop! LETOP!

De HCC - MICROCOMPUTER DAGEN zijn op vrijdag 22 en zaterdag 23 november 1991 in de JAARBEURS te UTRECHT.

letop! LETOP! letop! LETOP! letop! LETOP! letop! LETOP! letop!

=====





**VAN DE VOORZITTER**

De hardware markt zit er weer op. Een jaarlijks terugkerend ludiek gebeuren binnen onze vereniging waar velen een zaterdag middag voor over hebben om het mee te maken. Er waren leuke spullen te koop, waar ieder zijn prijs voor over had. Op de veiling ging het iets minder goed. De harde kern van Sinclair computeraars is natuurlijk reeds voorzien van de nodige hard en software. Toch een middag waar met tevredenheid op kan worden teruggekeken.

Hoe staat het met TW3 DTP. De versie voor de Disciple was klaar. Voor de Opus hebben we Roelof Koning gevraagd de LOAD en SAVE routines aan te passen en Roelof kwam, zag en was verloren. Hij vond het idee schitterend, maar als ervaren mc-programmeur zag hij er nog zo veel meer mogelijkheden in, dat hij meteen aan de slag ging. Er werd gepoetst en gewreven, nieuwe routines ontworpen, andere verbeterd met als resultaat een serie fraaie programma's voor de printer en voor TW3. Wij hopen dit af te ronden voor de HCC dagen omdat door de HCC ons de gelegenheid is geboden TW3 DTP op Zaterdag 23 November te demonstreren. Bent U naar de HCC dagen geweest, dan bent U hier misschien getuige van geweest.

Zoals reeds gemeld vind U in dit bulletin een acceptgiro voor de contributie over 1992. Mogelijk is Uw bank of gironummer niet ingevuld. Wilt U dit dan nog even doen. Vergeet hem niet op de post te doen.

Dit is het laatste bulletin van 1991. Het jaar is bijna voorbij. Daarom wensen wij U en de Uwen heel fijne kerstdagen, een prettige jaarwisseling en een heel gelukkig 1992. Tot dan.

met vr. gr.  
J.H. Arend

## TO SCREEN OR NOT TO SCREEN (3)

door: JOHAN

De aflevering begint met een excuus aan alle mensen die over tip 8b gestruikeld zijn, tijdens het over typen van uit klad naar net zijn er een paar kleine foutjes ingeslopen, waar door het erg onduidelijk werd hoe je deze tip kan gebruiken. Ook onstond een tip die aansloot bij de tips 8a en 8b. Daarom wordt deze tip 8b nog even herhaald, en gevolgd door tip 8c. Daarna gaan we dan weer vol goede moed verder met het vervolg van deze serie.

TIP - 8b In plaats van het werken met een raster, kan je ook zelf naast en onder of boven je tekening hoogte en breedte lijnen trekken. (al dan niet met een schaalverdeling). Je kunt nu d.m.v de optie "CUT AND PAST" deze lijnen naast-, onder- of boven- zich zelf copyeren.



N.B. Zorg dat je nog wel weet waar het eerste deel eindigt en het tweede begint. Definieer nu een window om je tekening met de hoogte van je eerste hoogte lijn en de breedte van je eerste breedte lijn. Daarna kies je voor de optie "RESCALE" en teken je een nieuw window met de totale hoogte van je eerste hoogtelijn en je tweede hoogtelijn samen, en met de totale breedte van je eerste en tweede breedtelijn samen. En zie daar je tekening is precies 2 x vergroot.

TIP - 8c Bij tip 8a kozen we voor de optie "RESCALE" en niet voor "CLEAR and RESCALE". Dit gebeurde bewust. Als er ruimte is laat dan minstens 1 goed voorbeeld staan, zodat als er iets misgaat je het met de oude cq. de vorige weer opnieuw kunt proberen. Maak dus in een hoek waar je niet werkt een copy van je tekening.

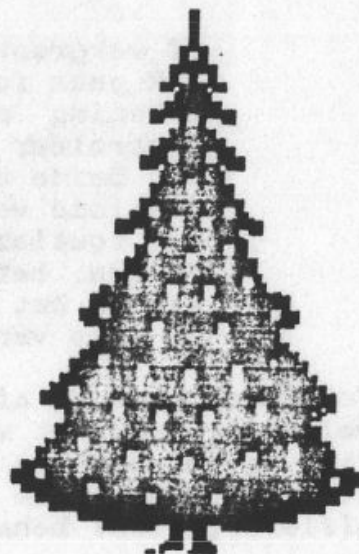
In deze aflevering zouden we het hebben over vergrotingen met "gebroken" getallen, althans zo werd deze aflevering aangekondigd, dit is echter niet helemaal juist. De TIPS OVER VERGROTEN MET "GEBROKEN" GETALLEN GELDEN OOK VOOR HET VERBREDEN OF VERHOGEN MET "GEBROKEN" GETALLEN.



# BULLETIN SGG

TIP- 10 Probeer zo veel mogelijk te vergroten in "hele" getallen, dus liever 2x dan 1½x en liever 3x dan 3.7x .

De reden hier voor schuilt in het feit dat de computer wanneer hij getallen af moet ronden, hij dit altijd naar beneden doet. Stel nu: Je hebt een schuine lijn getekend, deze is 1 pixel dik, en loopt schuin naar rechts omhoog. Voor het gemak laten we hem op de pixelpositie 1,1 beginnen. De eerste pixel staat dan op 1,1 de volgende op 2,2 de volgende op 3,3 enz. Dus telkens een pixelrij verder en een pixelrij hoger. We gaan deze tekening 1½ verhogen.



In het nu volgende voorbeeld is alleen de hoogte van belang omdat we hier alleen gaan verhogen. (Zo is duidelijker te volgen wat er gebeurt, in de breedte gebeurt het zelfde bij verbreden).

Pixelplaats	pixelhoogte	maal 1½	afgerond resultaat
1e pixel	= 0 tot 1 (pixeldikte)	0 tot 1½	0 tot 1 (1 pixel)
2e	= 1 tot 2	1½ tot 3	1 tot 3 (2 pixels)
3e	= 2 tot 3	3 tot 4½	3 tot 4 (1 pixel)
4e	= 3 tot 4	4½ tot 6	4 tot 6 (2 pixels)
enzovoorts.			

Je ziet dus dat er een 'om en om' effect ontstaat, dit zal een erg gevulde tekening bijzonder onoverzichtelijk maken. De regelmaat van dit 'om en om' effect hangt af van de verhouding tussen origineel en vergroting. (Hier dus 2 tot 3).

Moet om wat voor reden ook toch met een gebroken getal vergroten kies dan het dichtst bijzijnde hele getal dat vanwege de schermafmetingen mogelijk is en vergroot het daar heen. Pas dan stap voor stap de grootte met telkens een pixel aan en controleer de tekening telkens even. Het lijkt een heel werk, maar de ervaring leert dat bij een erg 'gepulde' tekening dit toch de methode met het minste werk is EN met de MINSTE kans op fouten of mislukking.

TIP- 11 is dus eigenlijk het vervolg van tip 10 en eigenlijk ook meer uitleg dan een echte tip. Vergroot in plaats van 2.2 x liever eerst 2 x, dat geeft geen fouten, vergroot daarna 1.1 x, en **CONTROLEER** je tekening, vergroot weer 1.1 x en controleer je tekening weer. Heb je bij beide controles telkens de fouten verbeterd dan heb je nu een foutloze 2.2 x vergroting van je origineel.

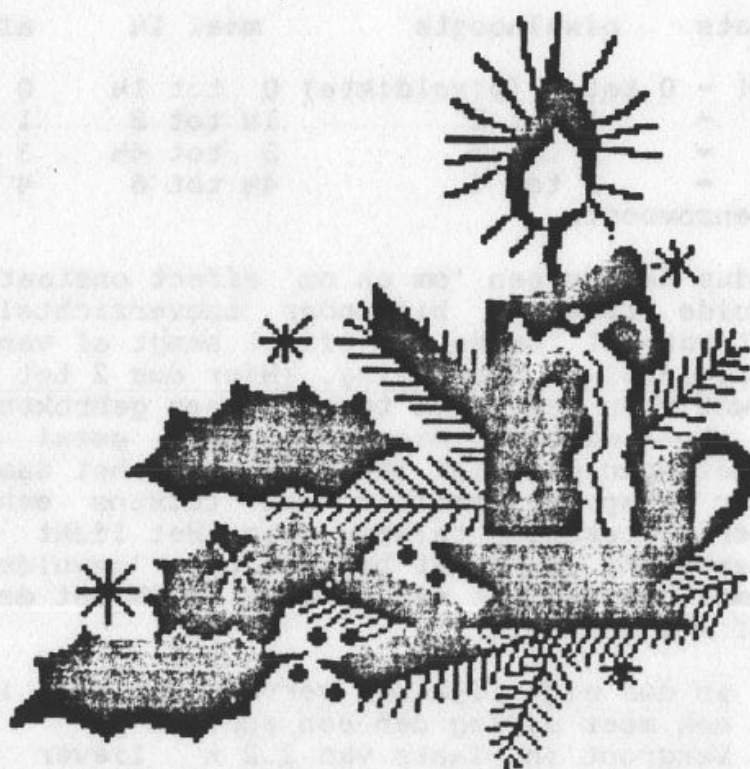
---

# BULLETIN SGG

---

Of vergroot in plaats van 2.8 x eerst 3 x, dat geeft ook geen fouten, VERKLEIN dan naar 2.9, CONTROLEER je tekening nu zorgvuldig, verklein dan naar 2.8 en controleer je tekening weer. Ook nu geldt dat je als je bij beide controlles de fouten verbeterd hebt je nu een foutloze vergroting van de gewenste afmetingen hebt. Dat foutloze is logisch vanwege het verbeteren van de fouten, het bijzondere schuilt eigenlijk in het feit dat je het niet in een keer doet maar in stappen en dat je soms verkleinen moet om een vergroting te krijgen.

Tot zover deze 3e aflevering, de 4e en laatste aflevering zal volgende maand het verkleinen behandelen. Zijn er tot nog toe vragen of heb je zelf nog ideeën of tips stuur ze dan aan de redactie, we zullen ze dan in de volgende aflevering(en) behandelen. vr.gr. Johan





## UNI-DOS VOOR DE DISCIPLE (2)

door: Henk van Leeuwen.

Deel 2 vervolg Uni-Dos.

Een voorwaarde is wel dat de te copieren programma's nu een waarde voor de lengte hebben gekregen in de directory sector. Alle snaps, micro drive files en execute file moeten daarvoor eerst bewerkt zijn door een meegeleverd conversie programma. Wat te denken van 'SNAP SPY' een handig programma-tje uit de Disciple nieuwsbrief, hier iets omgebouwd naar het programmeren met de nieuwe mogelijk heden. Zoals je kan zien via POKE @13 worden de screen kleuren bij Uni-Dos ingesteld.

```
10 CLEAR #: POKE @13,56: CLS #
20 INPUT "drive : ";n: IF n<1 OR n>2 THEN GO TO 20
30 CAT dn
40 INPUT "snapshot no. :";p: IF p>80 THEN GO TO 40
```

Nu eerst een random access file openen van de directory, waarna we de positie in de file bepalen, hier na volgt de controle of we een snapshot hebben gekozen, dit kan ook door het commando LET y= (LEN #4) te gebruiken, want die lengte moet natuurlijk 49152 zijn voor een 48K snapshot, in dit geval is gekozen voor de description waarde, de eerste uit de file.

```
50 OPEN #4;dn"/" RND
60 POINT #4,p*256-255
70 LET x=CODE INKEY$ #4: LET y=x-64*INT (x/64)
80 IF y<>5 THEN CLS : PRINT "No 48k Snapshot." "" "press any key
." : PAUSE 0: GO TO 30
90 LET n$=(IN #4,10): OPEN #5;dn;n$RND
```

Na een file geopend te hebben van het eigenlijke programma kan daar uit de adressen gevonden worden van VARS, PROG en STKEND

```
100 POINT #5,23627-16383
110 LET vars=CODE INKEY$#5+256*CODE INKEY$#5
120 POINT #5,23635-16383
130 LET prog=CODE INKEY$#5+256*CODE INKEY$#5
140 POINT #5,23653-16383
150 LET stkend=CODE INKEY$#5+256*CODE INKEY$#5
```

Hier wordt een string geopend ter grote van het basic programma. Dit nu volgend deel is hetzelfde dan te zien is in de disciple nieuwsbrief .

```
160 DIM a$(vars-prog)
170 CLS #: PRINT "Name Snapshot ";n$ ;""
180 PRINT "Basic : (";vars-prog;" + ";stkend-vars;" = ";stkend
-prog;")"
```

```

190 PRINT "Startaddress : ";prog;""; IF prog=23755 OR prog=23
813 THEN GO TO 210: FLASH 1: PRINT " ( illogical )": FLASH 0
200 FLASH 1: PRINT " ( illogical )": FLASH 0
210 PRINT "....."1 = List basic"
220 PRINT "2 = Llist basic"
230 PRINT "3 = Next program"
240 IF INKEY$="1" THEN LET pr=2: GO TO 280
250 IF INKEY$="2" THEN LET pr=3: GO TO 280
260 IF INKEY$="3" THEN RUN
270 GO TO 240

```

De routine die zorg draagt voor het printen op screen of met de printer is eigenlijk ook het zelfde, behalve dan dat de PEEK waarden nu zijn verwisseld voor CODE a\$().

```

280 REM print basic on screen/printer
290 CLS #
300 POINT #5,prog-16383
310 LET a$=(IN #5,vars-prog)
320 LET x=1: LET rn=CODE a$(2)+256*CODE a$(1): LET x=x+3
330 PRINT #pr;" ";rn;" ";
340 LET p=CODE a$(x)
350 PRINT #pr;CHR$ p AND CODE a$(x)>=31;
360 IF p=14 THEN PRINT #pr;"(";CODE a$(x+3)+256*CODE a$(x+4);"
";: LET x=x+5
370 IF p=13 AND x<((vars-prog)-4) THEN PRINT #pr: LET rn=CODE a
$(x+2)+256*CODE a$(x+1): PRINT #pr;" ";rn;" ";: LET x=x+3
380 LET x=x+1
390 IF x<(vars-prog) THEN GO TO 340
400 PRINT "END of BASIC"
410 PAUSE 0: RUN
9999 SAVE OVER d*"SN_BAS"

```

De grootste verbetering is eigenlijk wel de mogelijkheid om diskettes nu echt helemaal te gebruiken, dit kon nooit omdat we niet meer dan 80 programma's konden plaatsen in de directory door middel van D\_FLIP afkomstig uit FORMAT konden we dan wel twee directory's plaatsen, daar kleefde echter wel een nadeel aan want de diskette kon nooit meer 'write protected' gezet worden, dit is nu voorbij met Uni-Dos, want elk programma blok kan je 'write protected' zetten door de description waarde met 64 te verhogen, Erase op deze programma's zal dan altijd de fout melding 'file protected' geven. Hidden files kan ook maar dan moet je 128 optellen bij de description waarde. Hier volgt een simpel programma om de description waarde met 64 te verhogen.

Dit is de GDOS manier, en dat kan natuurlijk ook.

```

10 FOR x=0 TO 3
20 FOR y=1 TO 10
30 LOAD @1,x,y,30000
40 LET a=PEEK 30000: IF a>10 THEN GO TO 60
50 LET a=a+64: POKE 30000,a
60 LET b=PEEK 30256: IF b>10 THEN GO TO 80
70 LET b=b+64: POKE 30256,b
80 SAVE @1,x,y,30000

```



# BULLETIN SGG

```
90 NEXT y
100 NEXT x
```

Nu dan de Sub-Directory's, deze Directory's zijn niet met Erase te verwijderen, deze zijn dus protected.

Een Sub-Directory wordt aangemaakt via een CREATE file, waarna het commando SAVE d1"naam" CAT <aantal programma's> T Tevens kan aan de diskette een naam gegeven worden en dit gebeurt via het commando FORMAT d\*"disknaam".

Wat nu te denken van de Extended Art Studio versie welke door Rudy Biesma is omgezet voor gebruik met de DISCiPLE, dat was een ramp, want eindelijk was er een Art Studio die met onze interface werkte, met Uni-Dos dus niet, toch na enig zoeken via DEFPAC mons 4 kwam ik er achter dat de alleen de error nummers veranderd moesten worden, hierna de converter.

```
10 REM *****
20 REM *
30 REM * Extended Art Studio *
40 REM *      converter      *
50 REM *      GDOS to UNI-DOS *
60 REM *      48K version    *
70 REM *
80 REM *      SGG 1991      *
90 REM *      H van Leeuwen *
100 REM *
110 REM *      this program only *
120 REM *      change the DISCiPLE *
130 REM *      version made by *
140 REM *      Rudy Biesma      *
150 REM *
160 REM *****
170
180 CLEAR 31743
190 LOAD d*"studio_mc"CODE 31744
200 POKE 34239,130: POKE 34243,131: POKE 34249,132: POKE 34255,
140: POKE 34261,149: POKE 34267,150: POKE 34273,151: POKE 34279,
152: POKE 33907,152: POKE 34296,99: POKE 34297,32
210 SAVE OVER d*"studio_mc"CODE 31744,27392
```



Voor de spelletjes fanaten is het probleem het gebruik van ROM calls bij multi level games, veel spelletjes die omgebouwd zijn voor de DISCiPLE zijn op deze manier omgezet.

Als laatste nu een min punt wanneer je de spectrum wilt resetten met de reset knop op de 128K of op de 128k+2 versie dan vult het screen zich nogal eens met rommel, moderne kunst zou je het kunnen noemen, uiteindelijk zal dan toch de stekker even uit de spectrum moeten.

Al met al ben ik erg tevreden met Uni-Dos en kan een ieder aanraden deze ROM aan te schaffen.

## OUTWRITE !



door: Flora

We hebben het ca een half jaar met Taswoord Twee moeten doen op de SAM en de meesten van ons weten wat dat is of was. Naast Taswoord konden we natuurlijk de Assembler "Comet" door Edwin geschreven gebruiken als Tekstverwerker. Dat tikte wel wat prettiger in mode 3, maar ik wil altijd meer zoals mooie layouts en dergelijke.

Nu heb ik dan een betere tekstverwerker voor de SAM. En u kunt begrijpen hoe blij ik daar mee ben, met het handboekje ernaast alvast met de bespreking van dit programma beginnen. De auteur is Bob Wilkinson, en het wordt door Chezron Software uitgebracht. Dit is ook de uitgever van een disk magazine dat Outlet heet. Van Outlet geven ze een Spectrum en een SAM versie uit. Tot zover gaat geloof ik alles nog goed he!, het is even wennen aan de functie toetsen.

### Layout.

Het ziet er goed uit.

De layout is gelukkig vrij sober gehouden, alle benodigde info staat in een tweelijnige inverse balk boven aan je scherm. Page, Line, Col, File len, Insert off, Wrap on, Justify on en Capslock off.

Heb je van te voren de Page lengte ingesteld, dan zie je dus boven aan je scherm hoe ver je bent. Erg handig dus.

De hulp bladzijden zijn vlak bij, die zitten onder de INVERSE toets, dus zoals meestal wordt het handboekje alleen in het begin gebruikt.

Het intikken van tekst verloopt lekker soepel, je kunt nu ook snel tikken, dus hopelijk geen tik fouten meer.

### Dertien karaktersets.

Een van de leuke opties van Outwrite is dat je ook andere karaktersets kan gebruiken. Op de disk staan er dertien waaronder een handgeschreven, erg mooi.

Dit lijkt me echt handig als je een tekstfile eens anders wilt presenteren.

Je hebt ook de mogelijkheid om een tekstfile als screen\$ te SAVEN, een leuke optie als je aan die karaktersets denkt.

Een prettige optie is ook, dat je in 1 keer 22 regels voor of achteruit kunt gaan. Heel simpel pas je het programma aan, wat betreft je wensen van papier en pen kleuren, pagina lengte of printercontrol codes enz. Voor alle Epson soortige printers hebben ze het helemaal makkelijk gemaakt. Je kunt als je zo'n printer hebt naar Basic gaan en daar b.v. intikken "LC10". Erg handig want dan heeft hij de nodige gegevens meteen voor b.v. onderstrepen of bold enzvoort.



---

# BULLETIN SGG

---

Zonder je tekstfile te verliezen tik je Run en ga je weer naar je editor, en nu maar printen. Ik heb een Seikosha SP-2000 en tikte LC10 in, en alles werkte.

Tekens voor het printen.

Bij de Taswoord versies moest je altijd van die vervelende grafische tekens intoetsen als je iets op een bepaalde manier wilde printen.

Het kan gelukkig ook anders, en zo simpel.

Een paar voorbeeldjes; wil je iets Bold geprint hebben druk dan op Edit en B, juist, en voor Condensed drukken we op C. Zo is dubbel breed dus W, en dubbel hoog H. Als je het uit wilt zetten gebruik je de kleine letter gewoon.

Inspring of TAB optie is ook aanwezig, en zelf instelbaar.

Het lijkt erop dat deze Bob, Taswoord goed bestudeerd heeft, alle ergelijke zaken heeft hij er uit gelaten en de goede aangevuld met overige wensen.

Een daarvan is dat je voor het SAVEn, de start en de lengte van je tekstfile ziet.

Er zit geen conversie programma bij om b.v. je Taswoord Twee files te laden, maar dat heb je ook niet nodig. Elk TW2 file laad je gewoon in OUTWRITE, is dat mooi of niet.

=====

Volgende maand hoop ik een bespreking te doen over de nieuwe DataBase voor de SAM Coupe, degenen onder ons die enthousiaste Masterfile gebruikers waren/zijn zullen dit prettig nieuws vinden.

Het gaat goed met de Sam Coupe, in heel veel landen is deze buitengewone leuke computer nu te koop. De software komt ook goed op gang, afgezien van de grafisch mooie spelletjes, die ook mooi geluid hebben, worden de praktische programma's ook telkens beter en mooier.

Een losse tip voor de artiesten onder ons, als je in Flash een Mode 1 screen wilt laden, tik dan van te voren even Mode 1 aan in het menu, en tik voor het SAVEn even OK aan. Zo krijg je geen rose flitsend beeld.

TOT ZIENS OP DE HCC DAGEN IN UTRECHT

22 en 23 november zijn de HCC dagen, Edwin en ik zijn uitgenodigd om bij de HCC club uit Houten, de Sam Coupe te demonstreren. Wij hopen u daar weer te zien en of te spreken.

**OUDE JAARS GEDACHTEN**

Terugblik door Wim K.

Het is een goede Nederlandse gewoonte om aan het eind van het jaar eens om te zien, en achter een alcoholische versnapering diverse zaken te overpeinzen. Wim Kan bij voorbeeld is er in Nederland wereld- beroemd door geworden. Hoewel ik daar vrijwel nooit aan toekwam, heb ik dat dit jaar ook maar eens geprobeerd. Tussen twee haakjes zou er verband bestaan tussen het woord overpeinzen en de pijn in je hoofd die je de morning after vaak hebt, en die maar niet weg wil gaan?

Na verschillende zaken eens goed te hebben overpeinst, proost, kwam ik bij het Bulletin. Al spoedig beet zich een gedachte hardnekkig in mijn hoofd vast. Zou daar misschien die pijn vandaan komen, maar nee, de pijn was reeds eerder. Wat was namelijk het geval, ik overpeinsde dat de redactie ons elk jaar aan het einde van een jaargang een overzicht geeft van hetgeen het Bulletin ons in dat jaargang bood.

Al snel vormde zich de gedachte dat het Bulletin ons alleen maar iets te bieden heeft als wij het Bulletin iets (aan)bieden, nl. kopij. Als gevolg van deze gedachte overpeinsde ik wat wij het Bulletin dit jaar geboden hadden, en kwam ik tot een voor ons leden erg onthutsende conclusie.

Om een kort verhaal lang te maken, na de 1e gedachte, de overpeinzing, de 2e gedachte, en niet te vergeten de conclusie, ontstond er bij mij een aandrang. Te zwaar geconsumeerd zult u denken. Niets van dat alles, het had nog steeds iets te maken met ons aller Bulletin. Ik had opeens de aandrang om een goed voornemen eindelijk eens uit te voeren door het resultaat van m'n overpeinzingen op papier te zetten. En dit vervolgens aan de redactie op te sturen met als resultaat dat u dit nu zit te lezen. Ja, lezen dus en niet gauw doorbladeren. Denk er om hoor, ik houd u in de gaten.

Maar goed we gaan verder, waar was ik aan toe? O, ja aan de vraag wat heeft dit alles te maken met Drs. P.? Niets natuurlijk, behalve dan het feit dat dit artikel onstond na enige alcoholische consumpties die volgens een liedje van eerder genoemde Drs. P. ook verkrijgbaar zouden zijn in een cafeetje in Sneek. Enfin, het Bulletin dus.

Er verschenen dit jaar, zoals gebruikelijk, weer 10 nummers. Logisch want als er maar 9 waren verschenen dan zat u dit nu niet te lezen. Voor mijn terugblik kan ik dit nummer echter niet mee rekenen omdat ik dat op het moment van schrijven nog niet ontvangen heb.



---

## BULLETIN SGG

---

Om toch een overzicht over 10 nummers te kunnen geven heb ik het december nummer van vorig jaar mee gerekend. En ik kom dan tot de volgende conclusies:

10 nummers:

De meeste 24 bladzijden dik, waarvan in elk nummer 6 bladzijden door het bestuur en/of de redactie worden gevuld, te weten: de voor- en achterkant, de colofon, de bijeenkomsten pagina, en de paginas van de voorzitter en van de redactie.

Er blijven dus voor de leden, dat zijn u en ik, dus 18 blz. per nummer over. Dat is in één jaar 180 blz. Als ik dan geen rekening houdt met enkele enthousiastelingen die, de meesten vaak naast dat redactie of bestuurswerk, hele artikelen, soms zelfs series schreven. Hier even met de meeste hoogachting, namens mij een driewerf HOERA! HOERA! HOERA!

Dus zonder die enkelingen die samen goed waren voor ruim 130 van die 180 blz., zouden er bij een ledenbestand van ruim 120 leden volgens een eenvoudige rekensom van elk lid per jaar  $1\frac{1}{2}$  pagina verwacht mogen worden. Ik denk echter, en nu houd ik wel rekening met eerder genoemde schrijvers, dat de redactie al heel blij zou zijn met 1 pagina per lid per jaar.

Gelukkig zijn er al leden die één of meerdere keren iets in stuurden. Anders waren de overgebleven 50 paginas nooit gevuld geweest. of waren alle nummers net als de beide laatste slechts 20 paginas geweest. Tegen die leden zeg ik ook HOERA, bedankt en blijf insturen.

En zo blijft er een groep over, waartoe ik zelf ook behoor, die misschien wel elk jaar het goede voornemen hadden om de redactie in daad te steunen door dat jaar eindelijk ook eens iets in te sturen. Maar helaas kwam het er dan toch weer niet van.

Het lijkt mij nu met het nieuwe jaar in het zicht, een goed idee om dit voornemen nu eens direct uit te voeren, van uitstel komt immers maar al te vaak afstel. Nu ik dus aan deze aandrang voldoe ontstaat er stil aan een hoop, begint het al iets op een evolutie verhaal te lijken?, nl. de hoop dat vele leden dit voorbeeld zullen volgen en ook eens iets van hun werk/hobbybezigheid naar de redactie opsturen.

Zelf zal ik trachten om eind volgend jaar weer een kleine terugblik te verzorgen. Er zijn toch genoeg zaken binnen onze vereniging waar we ala Wim Kan naar harte lust over kunnen ouwe eh, ik bedoel filosoferen.

Hoogachtend, ing. Wim J. Kon.

(Noot van de redactie: WIJ houden JOU in de gaten! enne bedankt)

**QUICK-DOS VOOR DE OPUS**

**door: Johan Koning**

Hoewel door velen reeds afgeschreven is het Spectrum gebeuren nog lang niet dood of achterhaald. Telkens weer krijg je de bewijzen dat Spectrum bezitters meer zijn dan alleen maar gebruikers die niet zo als zo velen, als kleuters meelopen aan het handje van 'grote broer PC', en alleen maar daarheen mogen waar deze grote broer hen heen leidt, om alleen maar dat te doen dat hij hen toestaat te doen.

Nee, Spectrum bezitters zijn zelfstandige mensen, die zelf hun koers bepalen en hun doen en laten. Die om dit te kunnen zelf de mogelijkheden daartoe creëren. Alleen al in dit BULLETIN staan daar meerdere voorbeelden van. Heb je al kunnen lezen over TW3-DTP met de DISCiPLE (straks ook mogelijk met OPUS), en vermelden we ook al de UNI-DOS voor de DISCiPLE. Nu is er ook andere DOS voor de OPUS. Nl. de QUICK DOS.

Het is een nieuwe supersnelle DOS voor de OPUS DISCOVERY en SINCLAIR SPECTRUM 48+ / 128 / +2.

Het verbeterde DOS (versie 2.31) LOADt, MERGEt en SAVEt files van elk type tot ruim zeven keer sneller van/naar disks met een speciale formaat. Je oude disks kunnen met behulp van een meegeleverd programma naar dit formaat worden overgezet, zonder dat de DATA verloren gaat. Deze 'Quick Disks' zijn nog steeds compatibel met alle software en elke OPUS-ROM versie.

Heb je deze QUICK DOS ROM in je OPUS geplaatst, en je wilt om wat voor onduidelijke reden dan ook toch nog Diskhandelingen uitvoeren op de manier van de 'trage' ROM, dan is dat mogelijk. Met het commando `FORMAT "q",n` zet je het Quick DOS naar keuze uit of weer aan. `n=0`: Quick DOS uit, `n=1`: Quick DOS aan.

Het installeren kan niet gemakkelijker: Verwijder de oude ROM uit het voetje en plaats de nieuwe Quick DOS ROM er in.

Een beknopte, begrijpelijke handleiding wordt bij geleverd, even als een snelle diskchecker en de genoemde diskformaat overzetter.

Het pakket kost f 35,-. (Dit is inclusief verzendkosten en public domain disk) en is te besteden bij:

Penningmeester HCC-SinclairGG

Koningin Wilhelminastraat 16

3981 VG Bunnik

Giro: 5374525 (o.v.v. "Quick DOS ROM")

HCC-leden die met een eigen schijfje waar de twee hulpprogrammas op kunnen komen, kunnen deze Quick DOS ROM + handleiding en de hulpprogrammas voor de prijs van F 25,-. afhalen bij de HCC-stand in Houten (tijdens de HCC-SGG gebruikersbijeenkomsten) of bij de HCC-stand in Utrecht (tijdens de HHC-dagen).

Wil je eerst wat meer informatie voordat je tot bestellen overgaat, de hier boven genoemde handleiding is tijdens onze eigen bijeenkomsten, in Groningen, in te zien.



**OVER DISKS EN DERGELIJKE 7**

Door Rudy Biesma

**DE INSTRUKTIE SET VAN DE WD177X**

De instructie set van de Floppy Disk Controller (FDC) is geheel toegespitst op drive en track/sector operaties. De voor de Opus en DISCiPLE gebruikte FDC is er één uit de WD177X-familie (voor Opus X=0, voor DISCiPLE X=2). Een voordeel van deze chip is dat de instructie set zeer kompakt is. Er zijn 11 instructie's die verdeeld zijn in vier types.

Een instructie wordt aan de FDC doorgegeven door deze in het 'Command Register' van de FDC te plaatsen. Een instructie wordt alleen geaksepteed als de FDC niet bezig was met een andere instructie. Dit geldt niet voor de 'Force Interrupt' instructie. Door het 'Status Register' te lezen, is te bepalen of de FDC klaar is voor een instructie. Als een instructie uitgevoerd is, geeft het 'Status Register' aan of er eventueel fouten waren opgetreden. (Bij het beëindigen van een instructie geeft de FDC een interrupt maar de pin van de FDC waarop deze wordt doorgegeven is niet met de Spectrum verbonden.)

Uit de tabellen op de volgende bladzijde zijn de bit patronen samen te stellen waaruit de diverse instructie's bestaan.

**TYPE I INSTRUKTIE'S**

De Type I instructie's dienen voor het verplaatsen van de lees/schrijfkop van de drive. De kop wordt verplaatst doordat de FDC een korte puls (4  $\mu$ sec bij DD) aan de drive geeft. Elke Type I instructie bevat een veld ( $r_0, r_1$ ) waarmee de tijd tussen twee opeenvolgende stap-pulsen wordt vastgelegd. (Deze tijd is de 'steprate')

Door de Verify-flag (zie tweede tabel) te zetten, kan de koppositie na afloop van de verplaatsing worden gecontroleerd. De controle begint nadat de 'settling time' is verstreken. Deze pauze dient er voor om de kop tot rust te laten komen en wordt automatisch ingelast als de V-flag gezet is. De settling time is 30ms voor de WD1770 en 15ms voor WD1772. (Bij de oudere 5 $\frac{1}{4}$ " drives wordt de kop alleen voor een lees- of schrijf operatie op de schijf geplaatst. De 'settling time' dient er ook voor om de drive tijd te gunnen om de kop op de schijf te plaatsen.)

Het kontroleren wordt gedaan door het Track Register te vergelijken met het tracknummer van het eerst gevonden 'ID Field (Identification Field)' op de schijf. Als de tracknummers overeenkomen en de 'Cyclic Redundancy Check (CRC)' van het ID Field korrekt is, wordt de Type I instructie zonder foutmelding in het Status Register (SR) beëindigd. Komen echter de tracknummers overeen zonder dat de CRC korrekt is dan wordt het 'CRC Error' bit in SR gezet en het volgende ID Field voor de controle gelezen.

# BULLETIN SGG

TYPE	INSTRUKTIE	BITS							
		7	6	5	4	3	2	1	0
I	Restore	0	0	0	0	h	v	r <sub>1</sub>	r <sub>0</sub>
I	Seek	0	0	0	1	h	v	r <sub>1</sub>	r <sub>0</sub>
I	Step	0	0	1	u	h	v	r <sub>1</sub>	r <sub>0</sub>
I	Step-in	0	1	0	u	h	v	r <sub>1</sub>	r <sub>0</sub>
I	Step-out	0	1	1	u	h	v	r <sub>1</sub>	r <sub>0</sub>
II	Read Sector	1	0	0	m	h	e	0	0
II	Write Sector	1	0	1	m	h	e	0	a
III	Read Address	1	1	0	0	h	e	0	0
III	Read Track	1	1	1	0	h	e	0	0
III	Write Track	1	1	1	1	h	e	p	0
IV	Force Interrupt	1	1	0	1	i <sub>3</sub>	i <sub>2</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>0</sub>

**h = Motor On Flag**

h = 0, Enable Spin-up Sequence  
h = 1, Disable Spin-up Sequence

**v = Verify Flag**

v = 0, No Verify  
v = 1, Verify on Destination Track

**r<sub>1</sub>, r<sub>0</sub> = Stepping Rate**

r<sub>1</sub> r<sub>0</sub> WD1770 WD1772

0	0	6 ms	6 ms
0	1	12 ms	12 ms
1	0	20 ms	2 ms
1	1	30 ms	3 ms

**u = Update Flag**

u = 0, No Update  
u = 1, Update Track Register

**m = Multiple Sector Flag**

m = 0, Single Sector  
m = 1, Multiple Sector

**a = Data Address Mark**

a = 0, Write Normal Data Mark  
a = 1, Write Deleted Data Mark

**e = Settling Delay**

e = 0, No Delay  
e = 1, Add Delay

**p = Write Precompensation**

p = 0, Enable Precompensation  
p = 1, Disable Precompensation

**i<sub>3</sub>-i<sub>0</sub> = Interrupt Condition**

i<sub>2</sub> = Interrupt on Index Pulse  
i<sub>3</sub> = Immediate Interrupt  
i<sub>3</sub>-i<sub>0</sub> = Terminate without interrupt



# BULLETIN SGG

Als de FDC binnen 5 omwentelingen van de schijf geen ID Field met zowel een korrekt tracknummer als een korrekte CRC vindt dan wordt het 'Seek Error' bit in SR gezet. Is de V-flag niet gezet dan wordt er geen controle uitgevoerd.

De H-flag (zie tweede tabel) geeft bij alle instructies behalve de 'Force Interrupt' aan of er moet worden gewacht totdat de drivemotor het juiste toerental heeft bereikt. Als de H-flag niet gezet is dan wacht de FDC 6 omwentelingen af voordat de uitvoering van de instructie begint. Bij 300 rpm garandeert dit een wachttijd van één seconde. Als er binnen 9 omwentelingen na het beëindigen van een instructie geen nieuwe instructie wordt gegeven, dan stopt de FDC de drivemotor. Mocht de disk nog draaien als er een instructie wordt gegeven dan negeert de FDC de H-flag en begint meteen met het uitvoeren van de instructie. Hierdoor kunnen er meerdere lees of schrijf instructies na elkaar gegeven worden zonder steeds te hoeven wachten op het op toeren komen van de disk; de FDC neemt aan dat de disk het juiste toerental heeft.

## RESTORE

Zodra deze instructie wordt ontvangen, "kijkt" de FDC of de kop van de drive boven track 0 staat. Is dat het geval dan wordt het Track Register op 0 gezet en het kommando beëindigd. Als de kop echter niet boven track 0 staat, dan worden er stappulsen gegeven net zolang tot dat de kop boven track 0 staat.

Mocht de kop na 255 stappen nog niet boven track 0 aangekomen zijn dan wordt de instructie beëindigd en als de V-flag gezet was wordt het 'Seek Error'-bit van SR gezet.

## SEEK

Bij uitvoering van dit kommando neemt de FDC aan dat het Track Register het tracknummer bevat van de huidige positie van de lees/schrijf kop en het Data Register de gewenste positie. De FDC geeft dan stappulsen in de juiste richting en past het Track Register aan totdat Track en Data Register dezelfde waarde bevatten.

*OPMERKING:* Bij het gebruik van meerdere drives wordt, bij het wisselen van drive het tracknummer niet aangepast, de FDC gaat er dus vanuit dat de koppen boven dezelfde track staan. Dit is vaak NIET het geval. De Opus lost dit op door zelf van beide drives het tracknummer bij te houden, de DISCiPLE doet dit NIET.

## STEP

Deze instructie geeft één stappuls aan de drive. De richting van de stap is gelijk aan de richting van de vorige stapinstructie ('SEEK', 'STEP-IN' of 'STEP-OUT' dus).

De U-flag geeft hierbij aan of het Track Register aangepast moet worden; U=1 betekent aanpassen, U=0 niet aanpassen. Het niet aanpassen van het Track Register is handig als je op een 80 tracks drive 40 tracks schijven wilt lezen (je moet immers twee stappen doen om één track verder of terug te komen).

---

# BULLETIN SGG

---

## STEP-IN

Deze instructie geeft één stappuls aan de drive. De stap brengt de kop van de drive naar een hoger tracknummer (richting het midden van de schijf).

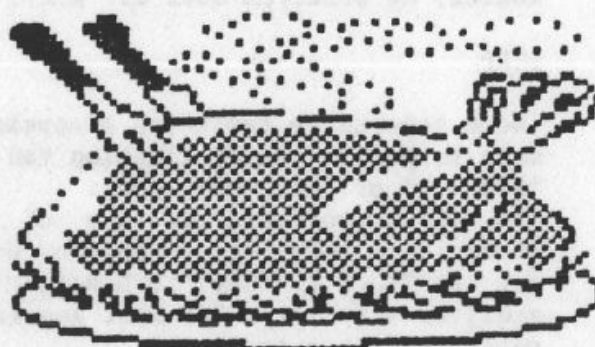
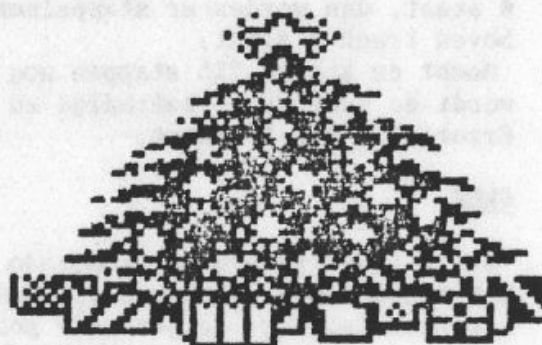
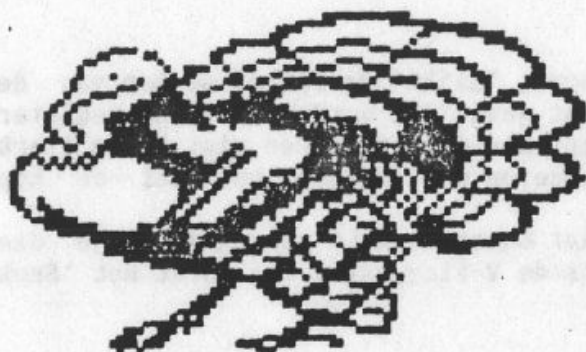
De U-flag heeft dezelfde betekenis als bij de 'STEP' instructie.

## STEP-OUT

Deze instructie geeft één stappuls aan de drive. De stap brengt de kop van de drive naar een lager tracknummer (richting de rand van de schijf).

De U-flag heeft dezelfde betekenis als bij de 'STEP' instructie.

De volgende keer ga ik verder met de overige instructies van de WD177X.





**MENUS MAKEN OP DE SPECTRUM (2)**

**Johan Koning**

Zoals vorige maand reeds werd aangekondigd is hier dan het tweede MENU-programma. Het stond mei jl. in een engels tijdschrift. Ook nu is het eigenlijke programma in machinecode, maar net als dat van verleden maand is ook dit programma volledig en GEMAKKELIJK vanuit BASIC te gebruiken.

Allereerst zullen we aan de hand van een DEMO-programma het gebruik en de mogelijkheden van dit programma bespreken en uitleggen. Het laad-programma om de 880 bytes in te voeren volgt later. (in het januari BULLETIN. red.)

Het zal duidelijk zijn, dat om na terugkeer uit een menu het zelfde beeld terug te krijgen dat op het scherm stond voordat het menu op het scherm geplaatst werd, dit schermbeeld of een gedeelte daarvan op een veilige plaats in het geheugen moet worden opgeborgen (STOREd). Ook moet het van uit die geheugen plaats terug op het scherm gezet kunnen worden (RESTOREd).

Wel nu dat is precies wat een van de dingen die dit programma voor je doet. Het geeft je de mogelijkheid om naar eigen keuze 1/3 deel of twee 1/3 delen of drie 1/3 delen (heel screen) te STOREn of te RESTOREn.

Het STOREn doe je d.m.v. de opdracht: LET a=FN s(s,m) waarbij de 's' tussen de haakjes staat voor het 1/3 deel van het Screen dat je wilt STOREn. (dus 1 of 2 of 3).

De 'm' tussen de haakjes staat voor de Memory(geheugen)-plaats waar je het wilt opslaan (STOREn). (hier kan elk getal staan van 1 t/m 9).

enkele voorbeelden:

```
100 LET a=FN s(1,1)           - bovenste 1/3 => locatie 1
100 LET a=FN s(1,1): LET a=FN s(2,2) - bovenste 2/3 => loc. 1+2
100 LET a=FN s(2,2): LET a=FN s(3,3) - onderste 2/3 => loc. 2+3
100 LET a=FN s(1,1): LET a=FN s(3,3) - buitenste 1/3 => loc. 1+3
100 LET a=FN s(1,1): LET a=FN s(2,2)
    : LET a=FN s(3,3) - STOREd het hele screen op
                        de locaties 1, 2 en 3
```

De waarden 's' en 'm' in één instructie hoeven niet gelijk te zijn, dus bv. LET a=FN s(1,9) is ook mogelijk.

Het RESTOREn doe je d.m.v. de opdracht: LET a=FN r(m,s)

Zo als je ziet buiten de haakjes nu een 'r' en tussen de haakjes 'm' en 's' in omgekeerde volgorde als bij STOREn.

Uit de instructie LET a=FN s(1,9) blijkt reeds dat er in het geheugen 9 locaties ter beschikking staan. Je kunt dus ter zelfder tijd 9 van deze 1/3 delen in het geheugen opgeborgen houden. Dus in totaal 3 screens. Wel MOET je hier voor de nodige ruimte reserveren. Elk 1/3 deel heeft 2310 bytes ruimte nodig.

## BULLETIN SGG

Het machinecode programma start op adres 62000. Zonder extra ruimte te reserveren geef je dus voor het laden van de machinecode het commando CLEAR 61999, voor elk 1/3 deel dat je wilt kunnen opslaan trek je dus 2310 van 61999 af.  
Voorbeelden:

Voor 1 deel :	CLEAR 59689	(61999 - 2310)
voor 3 delen:	CLEAR 55069	(61999 - 6930)
voor 6 delen:	CLEAR 48139	(61999 - 13860)
voor 9 delen:	CLEAR 41209	(61999 - 20790)

Zie je al mogelijkheden om "windowxMC" in een eigen programma te gebruiken, wacht toch nog maar even want er komt nog wat meer.

Je hoeft een screen-deel niet terug te zetten naar de plaats op het scherm waar je het vandaan haalde, bv. de volgende opdracht copyeert het bovenste 1/3 deel van een screen naar het onderste 1/3 deel van het scherm: LET a=FN s(1,1): LET a=FN r(1,3)  
Aangezien je 3 SCREEN\$ in het geheugen kunt hebben, en dan nog een VIERDE SCREEN\$ op het scherm kunt hebben, bestaat er de mogelijkheid om delen van het ENE screen\$ naar het ANDERE te verplaatsen. (Je zou dus SCREENS eerst van TAPE of DISK kunnen laden en in het geheugen kunnen opslaan), en dan onderling de delen kunnen verwisselen, en de aldus veranderde SCREEN\$ weer naar TAPE of DISK kunnen save(n). Lijkt je dat ook niet een mooi idee voor een programma?. Mij wel, er wordt op het ogenblik zelfs al gewerkt aan een programma die dit doet met delen van willekeurige grootte, bv. 10 karakters hoog en 15 karakters breed, dus een grootte variërend van 1 karakters tot een heel SCREEN. en nog meer leuke mogelijkheden, maar daar over een andere keer meer.

Tot zover deze 2 functies van "windowxMC", er zijn nog 2 andere functies, namelijk de 2 functies die zorgen voor de achtergrond en de menus die op het scherm komen. We beginnen met de functie die voor een achtergrond vulling van het hele scherm zorgt.

LET a=FN d(p,q,c)

Met deze opdracht vul je het hele scherm met PIXEL-lijnen die om en om als lijn geheel opgebouwd zijn uit de bytes p of q.

dus: lijn 1 = ppppppppppppppenz. , lijn 2 = qqqqqqqqqqqqqqqqenz. ,  
lijn 3 = ppppppppppppppenz. , lijn 4 = qqqqqqqqqqqqqqqqenz. .

Met andere woorden je maakt een UDG die is opgebouwd uit de bytes p,q,p,q,p,q,p,q en vult dan het hele scherm met deze UDG. De variabele 'c' staat hier voor de ATTRIBUTE-waarde, (dat is het totaal van de waarden van de INKTKleur, de PAPERkleur, wel of niet BRIGHT en wel of niet FLASH, verwerkt in één byte).

De functie voor het op het scherm zetten van de menus zet niet echt de menus op het scherm, zoals bij het programma van vorige maand (je zou deze twee programmas dus kunnen combineren).

Wat deze functie wel doet is het op het scherm tekenen van een achtergrond voor het menu, net zoiets als de vorige functie dus. Het belangrijke verschil is echter dat deze functie niet het HELE scherm, maar slechts een deel naar keuze vult.



# BULLETIN SGG

Deze laatste functie is de functie: LET a=FN w(x,y,d,w,c,t,b)

- x en y zijn de karakterposities van de linkerbovenhoek van het menu.
- d en w zijn de diepte (hoogte) en breedte (breedte) van het menu.
- c is net als bij de vorige functie de ATTRIBUTE-byte
- t hier zijn slecht de waarden 0 of 1 of 2 mogelijk.
- 0 = gewoon menu zonder franje.
  - 1 = menu met afwijkende achtergrond voor de bovenste regel (titel?) in dit menublok.
  - 2 = menu als bij 1 met als extra in de bovenste regel een vierkant blokje.
- b hier zijn slechts de waarden 0 en 1 mogelijk.
- 0 = Gewoon menu zonder franje.
  - 1 = menu met extra lijn om het menublok.

De teksten in de menus moet je via het BASIC-programma met gewone PRINT-instructies in zetten, (eerst het menu en dan pas de tekst), ook het bepalen van en het reageren op je selectie gebeurt geheel en al via BASIC.

Het bepalen van je selectie gebeurt in het DEMO-programma in de regels 1000 t/m 1100, voor het reageren op je selectie laat het programma zelf je diverse voorbeelden op het scherm zien.

Om de 4 functies in een eigen programma te kunnen gebruiken zal je ze eerst moeten DEFINIEREN. Dit definiëren gebeurt in het DEMO-programma in de regels 60 t/m 90. Deze regels MOETEN dus ook in je eigen programma komen te staan. Waar je ze in je eigen programma zet is niet belangrijk, ze hadden net zo goed als regels 3060 t/m 3090 in het DEMO-programma kunnen staan, en het programma zal dan nog foutloos werken, probeer het maar eens.

En dan nu de LISTING van het DEMO-programma

```
10 REM ** WINDOWX DEMO **
15 REM ** Uitleg BULLETIN **
20 REM ** december 1991 **
25 REM
30 CLEAR 50349: LOAD *1:"windowxMC" CODE 62000
40 DIM A$(12): POKE 23658,0
50 REM ** Function defs. **
60 DEF FN d(p,q,c)=USR 62000
70 DEF FN w(y,x,d,w,c,t,b)=USR 62003
80 DEF FN s(s,m)=USR 62006
90 DEF FN r(m,s)=USR 62009
94 REM
100 REM ** Set up UDG **
110 FOR a=0 TO 7: POKE USR "a"+a,1: NEXT a
120 REM ** Set up screen **
130 BORDER 0: PAPER 7: INK 0: CLS : PAPER 8
140 LET a= FN d(170,85,56)
```

# BULLETIN SGG

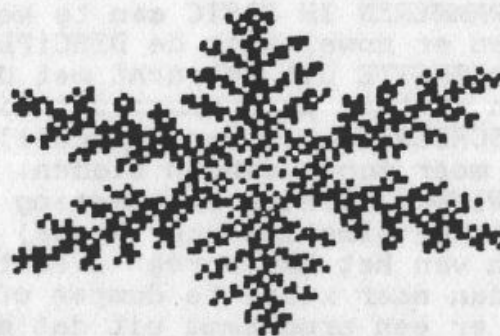
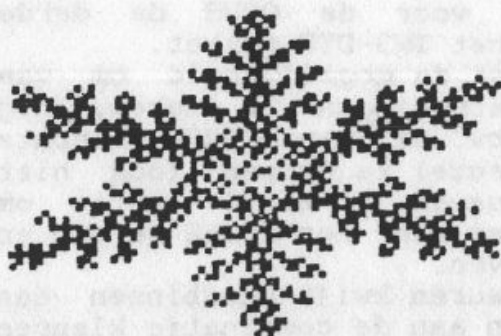
```
150 PRINT AT 0,0,, AT 0,2;"File"; AT 0,8;"Goodies"; AT 0,26;"H
elp"
160 PLOT 0,175: DRAW 0,-1: DRAW 1,1: PLOT 255,175: DRAW 0,-1: D
RAW -1,1
170 REM
200 REM ** "Help" Window **
210 LET a= FN w(3,3,16,26,48,1,1)
220 PRINT AT 3,13;" Help "; AT 5,5;"WindowX - Demo Program"
230 PLOT 84,124: DRAW 15,15
240 PRINT AT 7,4;"Auteur: Paul Dias feb'91"; AT 9,5;"Expanded
for BULLETIN"; AT 10,5;"by J.W. Koning dec'91"
250 PRINT AT 12,5;"Use the folowing keys:"; AT 14,5;"CHOOSE a
menu : "; INVERSE 1;"1"; INVERSE 0;" - "; INVERSE 1;"2"
260 PRINT AT 15,5;"Move highlight: "; INVERSE 1;"Q"; INVERSE
0;" - "; INVERSE 1;"A"; INVERSE 0; AT 16,5;"Select option :
"; INVERSE 1;"ENTER"
270 PRINT AT 17,5;"LEAVE a menu : "; INVERSE 1;"3"
280 REM ** Handle menus **
290 LET a= FN s(1,1): LET a= FN s(2,2)
300 REM ** Get a keypress **
310 LET i$= INKEY$ : IF i$<"1" OR i$>"3" THEN GO TO 310
320 IF i$="3" THEN LET a= FN r(1,1): LET a= FN r(2,2): GO TO 3
10
330 LET m=( VAL i$+1)*2
340 GO TO 100*m
350 REM
400 REM ** Menu 1 **
410 LET a= FN r(1,1): LET a= FN r(2,2)
420 PRINT AT 0,0; OVER 1; CHR$ 144; OVER 0; INVERSE 1;" File "
430 LET a= FN w(1,1,9,12,56,0,1)
440 PRINT AT 2,2;"New..."; AT 3,2;"Open..."; AT 4,2;"Load"; AT
5,2;"Save"; AT 6,2;"Print"; AT 7,2;"About..."; AT 8,2;"Quit
"
450 LET opt=7: LET x=1: GO SUB 1000
460 IF i$="3" THEN GO TO 320
470 IF sel<7 THEN GO TO 800
480 CLS : STOP
490 REM
600 REM ** Menu 2 **
610 LET a= FN r(1,1): LET a= FN r(2,2)
620 PRINT AT 0,6; CHR$ 144; INVERSE 1;" Goodies "
630 LET a= FN w(1,7,7,12,56,0,1)
640 PRINT AT 2,8;"Puzzle"; AT 3,8;"Magnifier"; AT 4,8;"Notepad
"; AT 5,8;"Clock"; AT 6,8;"Calculator"
650 LET opt=5: LET x=7: GO SUB 1000
660 REM
800 REM ** "Uitleg" window **
810 IF i$="3" THEN GO TO 320
820 LET a= FN s(1,4): LET a= FN s(2,5): LET a= FN s(3,3)
830 LET a= FN w(8,7,15,24,m*4+16,6-m,2-m/2)
840 PRINT AT 9,8;"Op de regels";m+1;"00 - ";m+1;"90"; AT 10,8;
"hadden dus keuzeregels"; AT 11,8;"kunnen staan, zoals:"
850 PRINT AT 12,9;m+1;"00 GOTO 1000+100*sel"; AT 13,9;m+1;"10
GOTO 2000+100*sel"; AT 14,9;m+1;"20 IF sel=3 THEN GOTO"
```



# BULLETIN SGG

```
860 PRINT AT 15,8;"of voor machinecode:"; AT 16,9;m+1;"30 LET
    L= USR (50000+"; AT 17,13;"1000*SEL)"
870 PRINT AT 18,9;m+1;"40 LET L= USR (60000+"; AT 19,13;"(100
    AND sel=3)+("; AT 20,13;"368 AND sel=9))"
880 PRINT AT 21,9;m+1;"50 IF sel=5 THEN LET": PRINT AT #0; AT
    0,1; PAPER 2+m/2; INK 0;"L= USR 50000"
890 IF INKEY$ <> CHR$ 13 THEN GO TO 890
900 LET a= FN r(4,1): LET a= FN r(5,2): LET a= FN r(3,3): GO TO
    340
1000 REM ** Select option **
1010 LET sel=1
1020 GO SUB 1100
1030 LET i$= INKEY$ : IF i$ <> "3" AND i$ <> "q" AND i$ <> "a" A
    ND i$ <> CHR$ 13 THEN GO TO 1030
1040 IF i$= CHR$ 13 THEN FOR a=1 TO 6: GO SUB 1100: NEXT a: RET
    URN
1050 IF i$="3" THEN LET a= FN r(1,1): LET a= FN r(2,2): RETURN
1060 IF i$="q" AND sel>1 THEN GO SUB 1100: LET sel=sel-1: GO TO
    1020
1070 IF i$="a" AND sel<opt THEN GO SUB 1100: LET sel=sel+1: GO
    TO 1020
1080 GO TO 1030
1090 REM
1100 PRINT AT sel+1,x; OVER 1; INVERSE 1;a$: RETURN
1110 STOP
1120 REM
1200 SAVE *1;"WindwXdemo" LINE 10
```

Al met al heel wat uitleg en ook een hele LISTING om in te typen en dan straks ook nog al de DATA in de 'lader' in typen, een heel werk dus. Maar als het programma je, na het zien van de mogelijkheden, zelfs maar op de helft van de ideeën brengt waar het mij op bracht dan was het zeker de moeite van het intypen waard. Even een misschien overbodige waarschuwing, het DEMO-programma kan zonder "windowxMC" natuurlijk niet draaien. Dat was het dan weer voor deze keer, ik wens iedereen prettige feestdagen en een voorspoedig 1992. Johan.



# BULLETIN SGG

## HET SGG - BULLETIN IN 1992



Wat u en wij in 1992 kunt verwachten in het BULLETIN, is op dit moment nog niet allemaal bekend. Dit hangt natuurlijk voor een heel groot deel af van hetgeen er door de leden (jullie dus) ingestuurd wordt. Toch kunnen we jullie nu al reeds enkele 'krenten uit de brei' verklappen.

Allereerst natuurlijk informatie over het wel en wee van onze eigen SGG en vermelding van onze bijeenkomsten en die van andere gebruikersgroepen. Verder zijn er de laatste afleveringen van: TO SCREEN OR NOT TO SCREEN, UNI-DOS VOOR DE DISCIPLE en MENUS MAKEN OP DE SPECTRUM.

Ook gaat Rudi verder over DISK EN DERGELIJKE en zit er van de hand van Martin een serie artikelen over GESTRUCTUREERD PROGRAMMEREN IN BASIC aan te komen.

Worden er zowel voor de DISCIPLE als voor de OPUS de derde CLUBDISKETTE uit gebracht met daarop het TW3-DTP pakket.

Komen er twee programmas uit die, naast de mogelijkheid om van één SCREEN dumpen van verschillende afmetingen te maken, nog veel meer mooie dingen bieden, zoals bv. uit een SCREEN slechts een WINDOW (plaats en afmeting naar keuze) te dumpen (ook hier plaats en afmeting naar keuze) of te save, of met de optie om delen van het ENE screen over te zetten naar een ANDER screen en dit dan naar keuze te dumpen of te save.

Komt er een programma uit dat meer kleuren kwijt kan binnen één karakterblok, wordt er ook iets gedaan aan de combinatie kleuren en de zwart/wit TV. Zullen er voor de 'doe het zelve' onder ons weer LISTINGS komen om in te typen. OF na te neuzen voor toepassingen binnen eigen programmas.



# BULLETIN SGG

Wordt er gedacht aan een jeugdhoeck voor de zonen en dochters van onze leden onder het motto: "Wie de jeugd heeft, heeft de (nog een) toekomst". U laat ze toch wel af en toe achter de spectrum plaats nemen?

En LAST BUT NOT LEAST komen er in de BULLETINS van de 10e !!! jaargang uitneembare 'EXTRA BULLETINS' met daarin GOUWE OUWE artikelen, zoals bv. over het veranderen van de 2e karakterset in TW3, of schemas zowel voor externe software (bv. modems maken van gewone telefoons) als voor interne aanpassingen (monitor uitgang op de spectrum, en uitbreiding naar 256K).

We zullen onze best doen dit gesorteerd te brengen, dus TW3 bij TW3, Hardware bij Hardware enz. zodat het zowel bij de 'nieuwe' leden (nieuwe informatie) als voor de oude leden (nu overzichtelijker en gemakkelijker terug te vinden) welkom zal zijn.

Tot zover deze nog lang niet volledige opsomming, al met al toch zeker de moeite waard om de contibutie weer vlug te betalen.

## ESGEEGEET JES



Te koop aangeboden:

Spectrum 48K in Commodore-toetsenbord, OPUS-DISCOVERY met 3½ inch drive (180K), Monitor-TV, veel boeken en programmas, joystick + interface. Alles in één koop f 500,-.  
tel: 05920 - 70195 (vragen naar Ronald).

Te koop aangeboden:

Linten voor de STAR printers : NX-1000, LC-10, LC-20 .  
Prijs f 7,50 . Bel Rudi Biesma, tel: 05920 - 50643.

Te koop gevraagd:

DISK-interface liefst DISCiPLE.  
tel: 08389 - 19464 (na 20.00 uur)

Te koop aangeboden: SPECTRUM 48K+ MET HANDBOEK f 110,-.

Te koop gevraagd: SPECTRUM 128K  
tel: 05929 - 1440



DRUKWERK

C.M. Ballintijn  
B. Boermalaan 7  
9765 AP Paterswolde

PORT BETAALD  
GRONINGEN