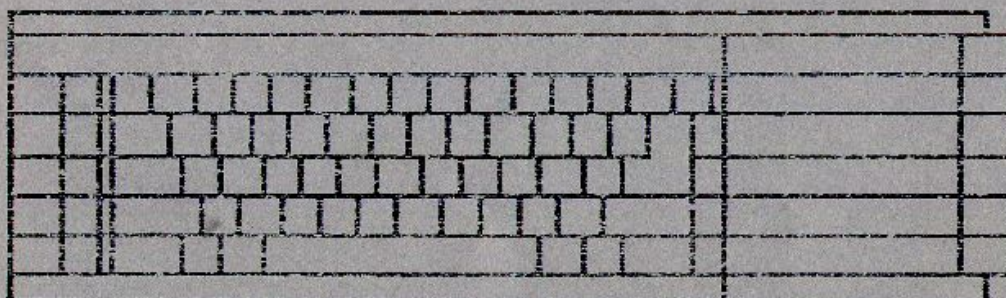


Q L O N E

QL GROEP NOORD NEDERLAND



sep 1987
Jaargang 2 nummer 7

Een uitgave van : QL GROEP NOORD-NEDERLAND

VOORZITTER : J. Doesburg
Kalkwijk 7
9603 BB Hoogezand
tel. 05980-27633

SECRETARIS : R. Russchen
Westermaad 55
3481 TB Oosterwolde
tel. 05160-5922

PENNINGMEESTER : B. Scheidema
Rijksstraatweg 313
9752 CE Haren
tel. 050-345123

REDAKTIE QLONE : J. van Bruggen - A. Stam
Grauwedijk 70
9625 PD Overschild
tel. 05966-345

BANKREKENING	AMRO	:	48.09.90.468	T.N.V.	QL.G.N.N.
GIROREKENING	AMRO	:	803935	T.N.V.	QL.G.N.N.

Contributie fl. 75,--. per jaar Abonnement QLONE fl.20,--.
Jeugdleden fl. 37,50. per jaar

De volgende clubavond is op 2 juni 1987 in het Denksport Centrum, Oliemuldersweg 43 te Groningen. Aanvang 19.30 uur.

1 SEP. 1987

Copy voor de 15e van de maand inleveren bij, of toezenden aan de redactie. Inleveren tijdens de clubavond kan ook. Listings tekeningen e.d. (brieven als Quill document) uitsluitend op een microdrive cartridge of 3 1/2 inch floppy disk.

Qlone wordt gemaakt op een QL met gebruik van Quill, Archive, SuperBASIC programma's en een QL printer.

INHOUD

Redactie mededeling.....	3
Wonderkinderen.....	3
Hardware	4
De Grote verdwijntruc	4
Computer graphics en computerkunst.....	5
TV inplaats van monitor.....	6
Qwerty versus Aoeui.....	8
Cartoon.....	9
Autospell.....	10
Recol.....	11

Beste leden.

Aangezien ik de laatste tijd ontzettend druk heb wil ik mijn taak als redaktielid afschuiven naar iemand anders. Zoals jullie misschien wel weten zit ik ook in het bestuur van de Groningen Tigers (American Football). Deze Vereniging vraagt ontzettend veel tijd van mij. Ik hoop dat jullie hier begrip voor hebben. Ik had zelf gedacht om de QLONE's van september en oktober nog in elkaar te zetten en er dan mee te stoppen. Als er misschien iemand zich geroepen voelt voor de functie als redactie lid, meldt dit even aan de redactie.

Bill Mollema.

TE KOOP AANGEBODEN

Ql JS + Philips Monitor(groen) FL 500,00
 Tel 050-734211 Bill.

Wonderkinderen.

De computerexperts worden tegenwoordig steeds jonger. De 17-jarige Eugene Evans ontving een salaris van 40 000 pond per jaar (160 000 gulden) toen hij in 1983 hoofdprogrammeur werd bij de firm Imagine, een bedrijf voor computerspellen in het Engelse Liverpool. In zekere zin was Eugene toen al een ouwe rot in het vak. Tienjarigen die hun eigen programma's schrijven zijn allang geen zeldzaamheid meer.

HARDWARE

In samenwerking met de SGGE kan de QLGNN zijn leden de volgende aanbiedingen doen:

Geheugen uitbreidingsset voor 512K intern inclusief bouwbeschrijving : fl 150,--

CST diskinterface

- ingebouwde 16K TOOLKIT
- ingebouwde ramdisk

CUMANA diskdrive

- formaat 3 $\frac{1}{2}$ " merk NEC
- dubbele drive
- 720K per drive
- incl. voeding

Dez set van diskinterface + diskdrive is verkrijgbaar voor fl 1150,--

Inlichtingen/bestellingen : J.D. Baas
Rottummerplaat 44
9931 ED Delfzijl
05960 17308

De Grote Verdwijntruc

Toen ik op m'n 512K QL met een tabel ging rommelen stootte ik op het volgende vreemde verschijnsel: het vrije geheugen liep terug tot 0,0 en ik kreeg de foutmelding 'out of memory'. Daarna bleek mijn tabel + alle variabelen te zijn verdwenen en had ik weer de beschikking over de normale portie 'free_mem'. De oorzaak bleek te liggen in het feit dat ik refereerde naar delen van een vooraf gedimensioneerde string (string slicing). Voor wie het met eigen ogen wil zien volgt hier het programmaatje voor een demonstratie.

```
100 CLEAR:CLS
110 DIM a$(21)
120 a$='De Grote Verdwijntruc'
130 :
140 REPEAT loop
150 FOR f= 1 TO 21
160 PRINT a$(f);
170 END FOR f
180 PRINT TO 40;FREE_MEM
190 END REPEAT loop
```

Jacob van Bruggen

COMPUTER GRAPHICS EN COMPUTERKUNST (deel 3)

PAINTSYSTEMEN

Digitizer

Het beeld is opgebouwd uit pixels die een matrix vormen. Elke pixel kan dus geadresseerd worden middels X- en Y- coördinaten. In de praktijk wordt veelal op een mindere omslachtig manier gewerkt: men tekent gewoon met een speciale pen op een speciaal tekenbord, die beide met de computer verbonden zijn. Het tekenbord heet een digitizer, waarmee aangegeven wordt dat het zelf de lijnen die er op getrokken worden vertaalt in X- en Y-coördinaten. Daarnaast zijn er meestal speciale functie knoppen (op het toetsenbord of op de digitizer) waarmee direct een cirkel of een rechthoek op het scherm kan worden gezet, of waarmee men een kleur kan kiezen.

Tegenwoordig kan men met behulp van zogenaamde paintprogramma's eerst kiezen uit een medium, zoals kwast, pen, krijt, air brush, enz., waarmee de lijnen op het scherm een gesimuleerde verf-, potlood- of krijtstructuur krijgen. Men kan een dikte van een kwast of een pen uitkiezen, daarmee indopen in de kleuren (die men als palet op het scherm kan krijgen) en zelfs die kleuren op het beeldscherm met elkaar mengen.

Via een fill-opdracht kan men bepaalde vormen vol laten lopen met de gekozen kleur. Uiteraard is alles ook weer even gemakkelijk te wijzigen (bijvoorbeeld uitstuffen of een andere kleur aanbrengen).

Het is duidelijk dat grafische ontwerpers, architecten, tekenfilmers, enz. zeer veel gemak van deze systemen ondervinden. Het is dan ook niet ondenkbaar dat de traditionele ambachtelijke grafische technieken in de toekomst goeddeels zullen verdwijnen. De ontwerper werkt steeds vaker met de computer, waarbij hij behalve met digitizer en toetsenbord ook kan werken met een inleescamera.

Inleescamera

Hiermee kan een al bestaand plaatje op het beelscherm worden gezet en met de rest geïntegreerd. Aan de uitvoerzijde kan soms gewerkt worden met een fotocamera, die dia's van het beelscherm maakt. Bij projectie worden echter de beelpunten al gauw hinderlijk. Omdat het beeld uit gelijkmatige punten (kleine vierkantjes) is opgebouwd, ontstaat er bij schuine en ronde lijnen vaak een trapjeseffect.

Plotters

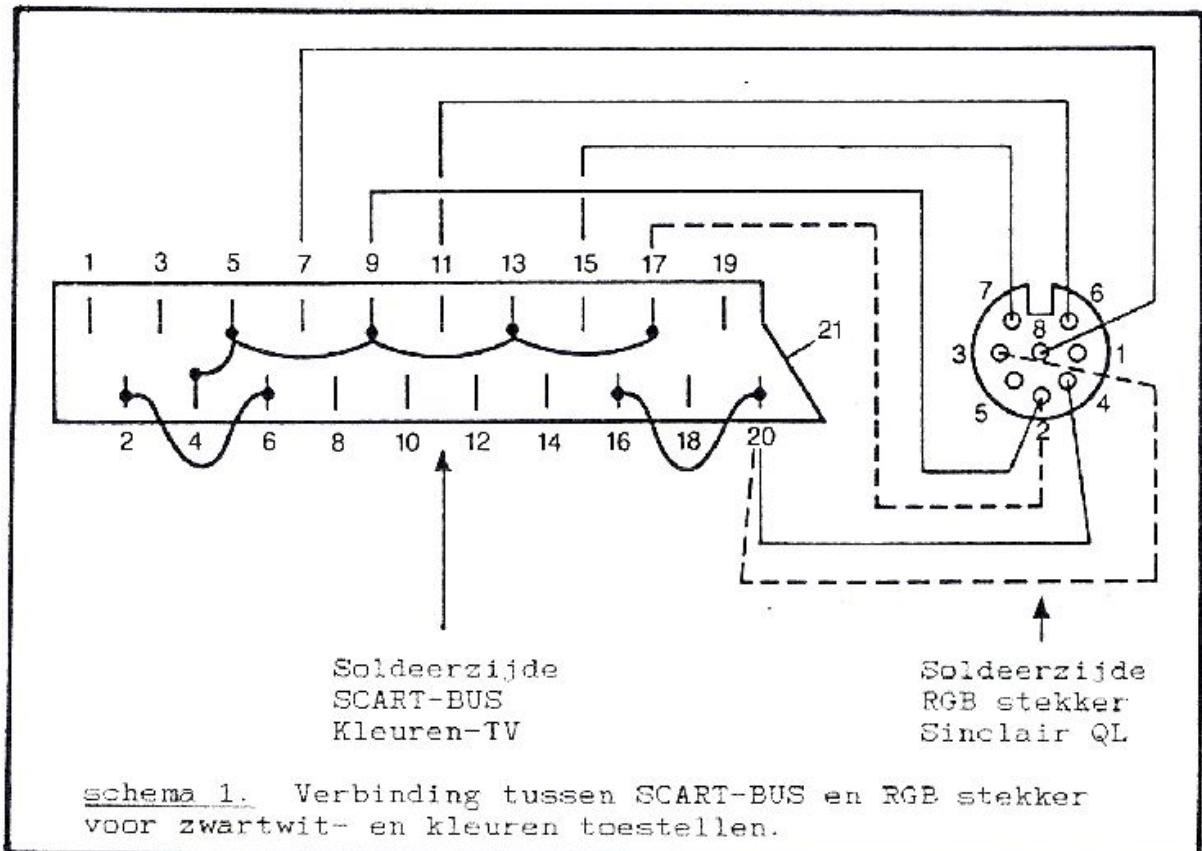
Vandaar dat veelal gewerkt wordt met plotters, die het beeld middels een mechanische arm uittekenen op het papier. Daarbij wordt het echter weer lastig om alle kleurnuances aan te brengen (de potter kan maar over een beperkt aantal pennen beschikken). Veelbelovend is de ontwikkeling van de elektrostatische kleurenplotter, die volgens dezelfde principes werkt als een fotokopieerapparatuur.

TV INPLAATS VAN MONITOR

Wie nadat hij een QL heeft aangeschaft nog geen monitor heeft, kan met behulp van een paar draadbruggen zijn tv met SCART aansluiting op zijn QL aansluiten.

Als men vraagt aan een doorgewinterde computer gebruiker of het misschien mogelijk is op een computer een TV aan te sluiten. Dan zal hij in de meeste gevallen antwoorden dat je een slechte beeldkwaliteit krijgt. Meestal hebben ze gelijk. Maar desondanks stellen wij het volgende schema voor, met behulp van een normale TV met SCART aansluiting waar je bijna een echte monitor benaderd.

Je hebt geen elektronische bouwelementen nodig. Alleen een SCART-BUS moet je aanschaffen. Je moet allen de draden van de SCART-BUS naar de RGB-stekker van de QL verbinden zoals op schema 1 staat weergegeven. Hierop staan twee verbindingen getekent voor monochroom en Kleuren-TV. Wil je hem alleen op een zwart-wit TV aansluiten dan moet je de gestreepte lijnen aansluiten. Voor de kleuren TV moet men alleen lijnen aansluiten (dus niet de stippellijn). Om het duidelijk te maken zie de schema's 2,3 en 4 die in schema 1 getekent zijn.



Schema 4 is alleen bij een kleuren-TV nodig. Wil Men een betere kleuren op zijn scherm krijgen is het raadzaam van tevoren drie potentiometers van 2K ohm op de drie kleurensignalen aan te

sluiten. Dit heeft als voordeel dat je de kleuren apart kan regelen. Nadat je de kabel hebt nagebouwd verbind je de computer met de TV. Zodra beide apparaten aangezet zijn, zal op het beeldscherm een strak scherp beeld aftekenen, die bijna monitor kwaliteit benaderd.

Bij een zwartwittoestel kan er bijna niks misgaan. Anders bij kleurentoestellen hier kan een signaal oversturing optreden die je kunt opheffen met drie poténtiometers.

Voor ongeveer FL 20,00 maak je een kabel die goed te gebruiken is. Daarbij hoef je geen elektronicus voor te wezen om dit aan te sluiten. Ook de computer zelf blijft onaangeroerd(garantie). Maar toch behaal je een goed beeld als alternatief voor een monitor.

B.M.

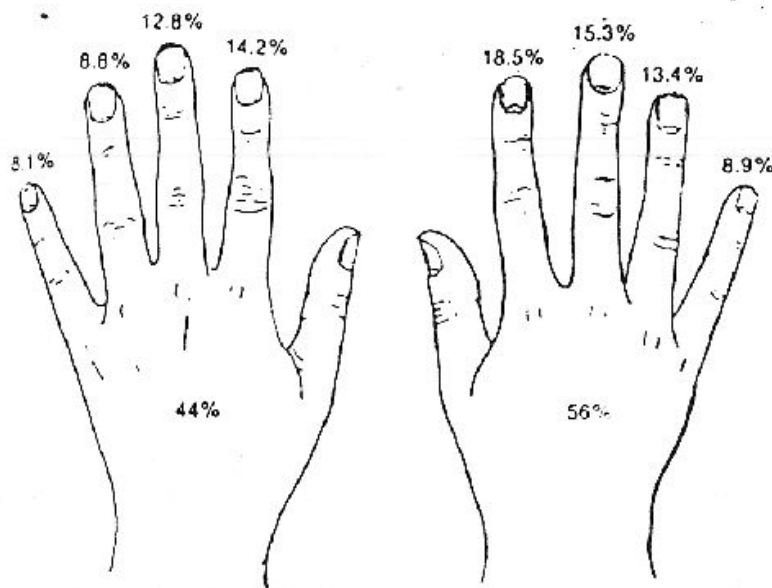
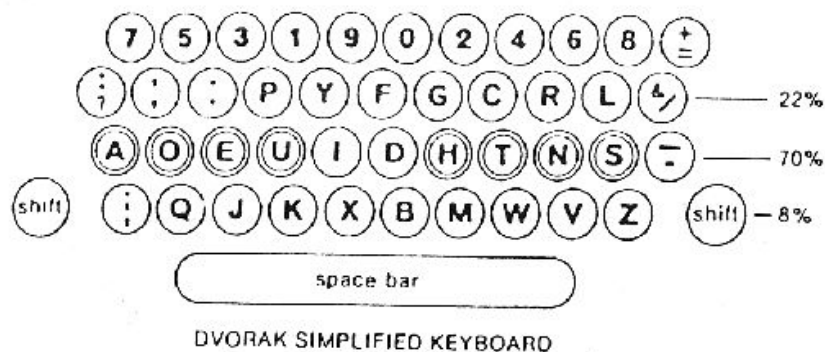
Penaanluiting RGB	Penaansluiting SCART BUS
3- Monochroom Video	20- Video ingang
2- Massa	17- Video Massa
geen draadbruggen !!!	
<u>schema 2.</u> Verbindingen voor zwartwittoestel (gestreept)	

Penaanluiting RGB	Penaansluiting SCART BUS
7- Rood	15- Signaal rood
6- Groen	11- Signaal groen
8- Blauw	7- Signaal Blauw
2- Massa	9- Massa
4- Video Synchron	20- Video ingang
<u>schema 3.</u> verbindings voor een kleurentoestel	

Draadbruggen	Verklaring
1e Pen 4 met pen 5 verbinden	Massabrug
2e Pen 5 met pen 9 verbinden	Massabrug
3e Pen 9 met pen 13 verbinden	Massabrug
4e Pen 13 met pen 17 verbinden	Massabrug
5e Pen 2 met pen 6 verbinden	Audio
6e Pen 16 met pen 20 verbinden	Video
<u>schema 4.</u> Draadbruggen op SCART BUS	

Qwerty versus Aoeui

Alhoewel aoeui klinkt als een kreet van een wild beest, staat het voor de eerste zes letters in de middelste rij toetsen van een alternatief toetsenbord. Een conventioneel keyboard wordt vaak aangeduid met "qwerty" naar de eerste zes letters van de bovenste rij letters. Bekend als het "Dvorak Simplified Keyboard" (of kortweg DSK) werd het nieuwe keyboard uitgevonden in 1932 door August Dvorak. Dit als resultaat van twintig jaar research.



Volgens het Dvorak systeem worden 70 % van alle toetsaanslagen gemaakt met de vingers in de basisstand (op het QL keyboard is dat met de vingers op asdf jkl;). 22 procent van alle aanslagen wordt op de bovenste rij lettertoetsen uitgevoerd en de resterende 8 procent op de toetsen van de onderste rij. Vergelijken met de respectievelijk 32,52 en 16 % in het qwerty systeem. Meer aanslagen in de basisstand te verrichten bespaart tijd en moeite voor de typist(e). Op een DSK toetsenbord zitten alle klinkers in de basisstand. Qwerty, die gebaseerd is op op lettercombinaties die in het engels vaak voorkomen, plaatst de

meest gebruikte karakters zover mogelijk uit elkaar op het toetsenbord.

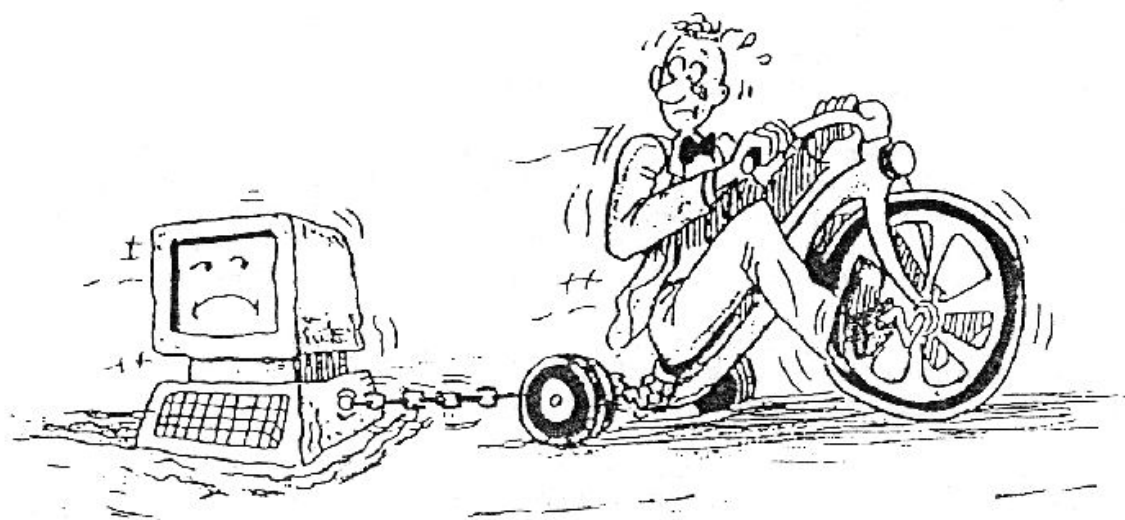
De meeste mensen zijn rechtshandig, zodat Dvorak de rechterhand een grotere werklast toebedeelde dan de linkerhand, net andersom dan qwerty het doet. Hij verminderde eveneens het onhandige rekken op het toetsenbord dat bij op een qwerty vaak nodig is om vanuit de basisstand veel gebruikte letters aan te kunnen slaan. Volgens Dvorak was het qwerty systeem zo belabberd dat zelfs een volkomen willekeurige ordening van letters over het toetsenbord wel eens een beter systeem op zou kunnen leveren.

Dvorak kwam tot zijn systeem door duizenden woorden te analyseren op de frequentie waarmee de letters en lettercombinaties voorkomen. Tevens analyseerde hij de vingerbewegingen van typisten door middel van slow-motion beelden. Hij teste meer dan 250 verschillende keyboard lay-outs alvorens met zijn DSK keyboard te komen.

Het switchen van qwerty naar DSK neemt minimaal zes weken in beslag en kan het best worden gedaan na een langere periode niet getypt te hebben. In tegenstelling tot tweetaligheid is het switchen van het ene keyboard naar het andere tamelijk moeilijk zo gauw je aan één systeem gewend bent.

Tests uitgevoerd met typistes uit de marine toonden aan dat na een maand de mensen met een DSK keyboard 74% meer presteerden en een 68% grotere accuratesse vertoonden dan typistes met een conventioneel qwerty keyboard. Het bleek dat DSK typisten hun aantal aanslagen zelfs konden verdubbelen door over te schakelen op een DSK keyboard. Sommigen doorbraken op een DSK toetsenbord zelfs de 100 woorden per minuut barière.

bron: "future facts"
auteur: stephen rosen



Ben ik blij dat ik een QL heb.

AUTOSPELL

AUTOSPELL is een meertalige spellingscontroleur en verbeteraar; het vindt niet allen fouten in uw onder QUILL gecreëerde documenten, maar verbetert die ook. AUTOSPELL is compatibel met QUILL: het aanvaardt ook een normaal QUILL_exp bestand (waarbij de spellingsfouten zijn verbeterd). Het onder AUTOSPELL gecreëerde bestand kan op de normale manier weer in QUILL worden geladen voor het indelen en het drukken van tekst.

AUTOSPELL is snel en kijkt een tekst op een gewoon A4 vel na in ongeveer 30 seconden, maar het supersnel in het verbeteren van fouten, waarbij het een foutloos bestand maakt dat klaar is om gedrukt te worden. AUTOSPELL bevat in elke taal twee woordenboeken; het eerste is een normale woordenlijst, het tweede een lijst van u eigen fouten.

Het tweede woordenboek of foute-woordenboek wordt geleverd als een leeg bestand, waarin AUTOSPELL uw veel voorkomende fouten kan opslaan. Telkens wanneer AUTOSPELL ontdekt dat u twee keer dezelfde fout hebt gemaakt, zal het vragen of u de fout aan het foute-woordenboek wilt toevoegen.

Wanneer AUTOSPELL een onbekend woord vindt in het document dat u onder QUILL gemaakt hebt zal het dit onbekende woord met de foutenlijst vergelijken. Als de fout gevonden is zal het vragen of het juiste woord in de plaats gezet moet worden van het foute woord. Als het onbekende woord niet in de lijst gevonden wordt, zal het alle woorden aanbieden die er op lijken. Als het juiste woord gevonden is, kan dit het verkeerd gespelde woord in uw document vervangen. Als laatste redmiddel zal AUTOSPELL vragen wat het juiste woord is.

Nieuwe woorden worden snel aan het woordenboek toegevoegd tijdens het gebruik van AUTOSPELL en op deze manier wordt een woordenboek opgebouwd dat naar (uw) maat gemaakt is. Speciale woordenboeken kunnen in elke taal worden gemaakt. Als u een juridisch woordenboek wilt in het Pools of een woordenboek van Amerikaans slang, dan kan dat makkelijk.

Met een geheugen van meer dan 512K in uw systeem kunnen ongeveer 14000 woorden in elke taal (en ook die welke door de gebruiker zijn bepaald) worden opgeslagen. U kunt ook midden in een document naar een andere woordenboek gaan; dus als u een gedicht in een vreemde taal tegenkomt is dat geen probleem.

AUTOSPELL kan met zwart-wit of een kleurenmonitor werken. Bij een kleurenmonitor maakt AUTOSPELL volledig gebruik van de kleuren om aan te geven wat het doet.

Wanneer u de tekst omhoog over het scherm laat lopen (scroll) worden de fouten onderstreept en in een andere kleur aangegeven. Commando-indicaties en belangrijke instructies worden duidelijk aangegeven als zij nodig zijn of ter beschikking staan.

AUTOSPELL kan makkelijk geleerd en gebruikt worden en als u met

uw computer in een vreemde taal wilt spreken, dan kan dat ook.

Bij AUTOSPELL wordt een basiswoordenboek meegeleverd (in elke taal) hetgeen meer dan genoeg is om te beginnen. Na enige tijd zult u ontdekken dat u de eigenaar bent van een uitgebreide set gespecialiseerde woordenboeken (en van een lijst met uw gemaakte fouten in elke taal). Behalve de ruimte op de schijf is er geen grens aan het aantal woordenboeken dat u maken kunt.

B.M.

RECOL

Met dit commando kan je bestaande kleuren in een andere kleur veranderen.

Programma 1 (10 tot 60) verandert de balletjes in een andere kleur.

Programma 2 laat je zien dat de bal draait.

```
10 REMark *** Recol Demo ***
20 PAPER 0:CLS
30 FOR i=1 TO 3:INK 1: FILL 1:CIRCLE 1*20+10,50,8:FILL 0:NEXT i
40 FOR i=1 TO 20
50 RECOL 0,2,3,1,4,5,6,7
60 NEXT i
70 :
100 REMark program 2
110 OPEN #4,sor_100x100a200x20:WINDOW #4,75,55,200,20
120 MODE 8:PAPER 0:CLS:INK #4,7:PAPER #4,0:CLS #4
130 a=PI
140 c=7
150 FOR i=1 TO 6
160 FILL#4,1:INK#4,c:LINE#4,50,0 TO 50,100:ARC#4,50,0 TO 50,100
    .a:FILL#4,0
170 LET a=a-(i/6)
180 IF c=7:c=5:GO TO 210
190 IF c=5:c=6:GO TO 210
200 IF c=6:c=7:GO TO 210
210 END FOR i
220 a=-PI:c=5
230 FOR i=1 TO 6
240 FILL#4,1:INK#4,c:LINE#4,50,0 TO 50
250 a=a+(i/6)
260 IF c=7:c=6:GO TO 290
270 IF c=5:c=7:GO TO 290
280 IF c=6:c=5:GO TO 290
290 END FOR i
300 INK 7:LINE 75,70 TO 75,10
310 FOR i=1 TO 500
320 RECOL#4,0,1,2,3,4,6,7,5
330 END FOR i
```