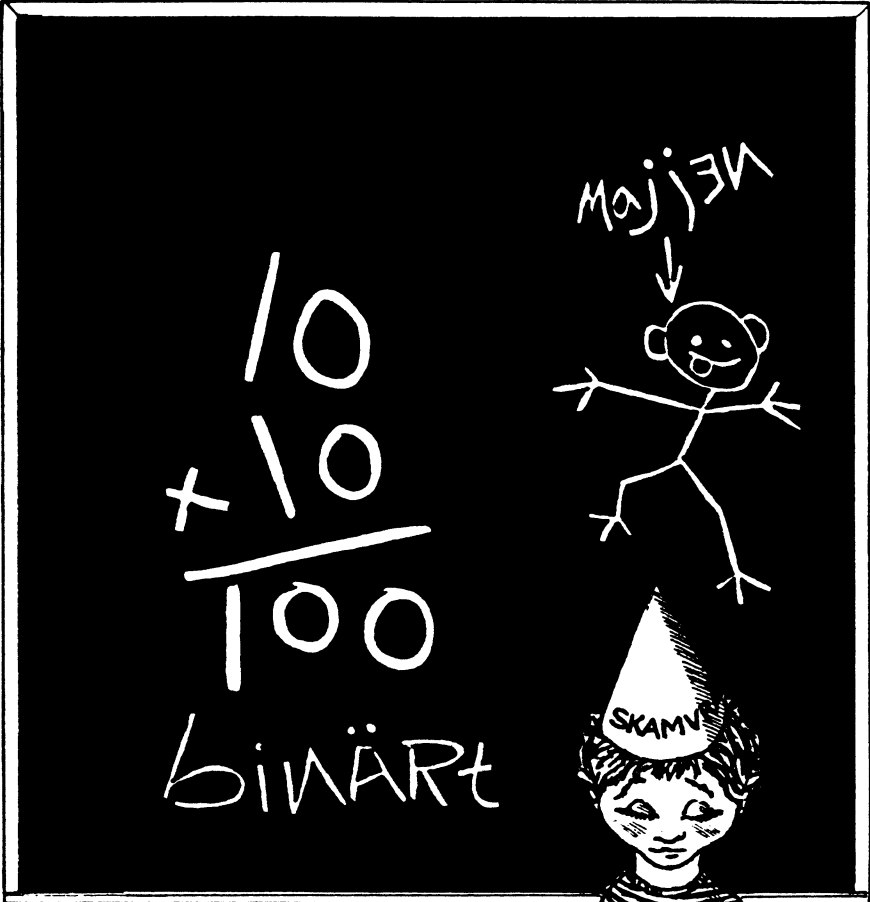


NORDISKA SPECTRAVIDEOKLUBBEN

# SPECTRA

view

nummer 1 \*\* årgång 2



JAMRIN ©S  
TECKNARE

Välkommen i NSVK år 1985 !

För alla nya medlemmar kommer här lite information:

NSVK sköts huvudsakligen av två ungdomar som gör allt arbete på sin fritid. De heter Jon Wätte och Mikael Gajecki. NSVK (Som står för Nordiska SpectraVideo Klubben) drivs som en helt självständig rörelse, dock har RONEX AB (Generalagenten för SpectraVideo) godheten att backa upp oss genom att låna ut saker för recension etc. Om man kör fast med något program eller så någon gång eller har några andra frågor så går det bra att skriva till oss. För att vi inte skall gå i konkurs på grund av för höga portokostnader så vill vi att ni lägger med svarsporto i kuvertet. Adressen är:

NSVK  
Storskogsvägen 15  
161 39 BROMMA

NYHET ! NSVK först med MSX !

I och med att SV318/SV328:s BASIC inte skiljer sig nämnvärt ifrån MSX BASIC och spectravideo kommer att släppa en MSX-dator så kommer nu NSVK att skriva om både SpectraVideo och MSX. Alla programlistningr kommer självfallet att fungera både på SV318/SV328 samt SV728 och andra MSX-maskiner.

NYHET 2 ! NSVK har fått telefon !

Nu går det bra att ringa till NSVK. Telfonnummeret är 08-25 82 68 och där går det förhoppningsvis att få tag på Jon Wätte mellan 17.00 och 21.00. Annars står en telefonsvarare där där ni kan lämna ett meddelande. Helst ser han att ni inte ringer efter 21.00 i och med att det i sådant fall skulle störa hans skönhetsömn... (Den kan han behöva, Mickes anm.)

OBS ! Vid alla kontakter med NSVK SKALL medlemsnumret anges ! Vi har ingen möjlighet att gå igenom hundratals registerposter för hand ! Medlemsnumret står på medlemskortet och på klisteretiketten som sitter på kuvertet med tidningen i.

Medlemskortet ja, det behöver sin förklaring. På det står alla uppgifter vi har om Dig som medlem utom eventuellt telefonnummer. Version:SV.KA som det står på de flesta medlemskorten betyder att du ha fått dina spel på en kassett passande SV 318/328. MS.40 betyder en MSX-dator med 40spårs drive, osv. Medlemsnumret är skrivet hexadecimalt, dvs. siffrorna 0-F har använts.

NYHET 3 ! NSVK:s PROGRAMBANK ! Bläddra till sista sidan och titta efter !

NYHET 4 ! MIKROVISIONEN, en databas under Datavisionen, har gett oss 10 sidor att disponera fritt. Vi skall lägga upp medlemsinformation där så fort vi kan.

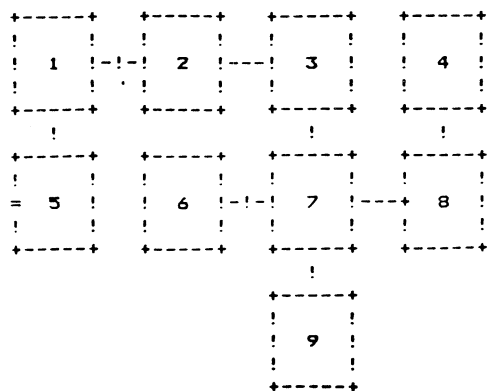
Om Du har gjort ett program så kan Du skicka in det till oss. Vi utvärderar det och om det passar för programbanken eller publicering i tidningen så tar vi kontakt med Dig. För ett program infört i tidningen får man mellan 40 och 150 kronor, och för program i programbanken en royalty på 25% av utpriset. OBS! Skicka in programmet på diskett eller kassett, ej printerlistning. Om du lägger med svarsporto så skickar vi tillbaks kassetten/disketten.

Här slutar vi klubbinformationerna och kastar oss in i innehållet.

Att kunna PROGRAMMERA är inte bara att veta vad PRINT, GOTO och DSKOD betyder, utan även hur man skall använda dem. Strukturering och upplägning är nästan det viktigaste när det gäller att göra litet längre program. När man skall göra ett program är det viktigt att i detlj veta innan VAD programmet skall göra och HUR det skall göras. Inte bara att "Man skall ha ett rymdskepp som man skall skjuta ner fiender med", för i sådant fall går det med 99 % sannolikhet dåligt. Alltså, definiera först hela programmets funktion. Börja med det viktigaste. Vad skall det vara för typ av program ? Ett arkadspel ? Eller ett program för beräkning av en supernovas massa ? Eller kanske ett adventurespel ? Vi väljer det senare som exempel. Var skall då äventyret utspela sig ? Vad är huvudmålet ? Vilka svårigheter skall man ta sig förbi ? Exakt hur skall man göra det ? Vilka saker behövs för det ? Hur skall man få tag på dem ? Skall de ligga i en hög på marken, eller skall man få göra saker för att få tag på dem ? Vi bestämmer oss för ett litet adventure om c:a tio rum, satt i en skola där man har blivit inlåst. Huvudmålet är att ta sig ut levande innan en galen kemilärare spränger skolan. Svårigheterna är att 1) Ta sig ut från tekniksalen 2) Komma ut genom den låsta porten. För att klara 1 så skall man leta reda på borsten som ligger i ett skåp, plugga in den i väggurtaget och borra sönder låset. För att klara 2 så skall man hitta nyckeln till lärarrummet och där inne hittar man en annan nyckel som leder ut genom dörren ut som finns i tekniksalen. För allt detta måste man ha med:

En elektrisk borr, En liten nyckel, En stor nyckel.  
 Detta verkar vara alltför få saker. Däför kan man hitta En rostig kniv, En dyrk, En flaska rödvin som någon elev har glömt kvar, En lapp med ett välkomstdedelande på. Borren måste självklart ligga i tekniksalen, eller i alla fall åtkomlig därifrån. Dyrken kan man också hitta i tekniksalen, det är bara att se till att den inte funger någonstans. Välkomstdedelandet skall man bära med sig från början. Den lilla nyckeln kan ligga i ett öppet skåp för elevernas böcker. Rödvinflaskan kan också vara där. (Ett rötägg till elev, tydligen. (Varför det ?, Jons anm.)) Den stora nyckeln skall finnas i lärarrummet. Kniven får man hitta direkt när man har kommit ut ur tekniksalen. Fast om man bär på sig den mer än tio steg så ramlar man och hamnar på den. Det skall inte vara nyttigt, alltså har vi infört ett sätt till att dö på utöver kemilärarens experiment som misslyckas.

Nu är det dags att rita kartan.



! och --- visar förbindelser som man obehindrat kan gå igenom. -!- är en förbindelse som man inte kan gå genom utan att göra speciella saker. = är flyktvägen.

- 1 Norra delen av tekniksalen. Här ligger dyrken.
- 2 Korridoren vid tekniksalen. För att komma hit måste man ha borrarat sönder låset i rum 1. Här ligger kniven
- 3 En krök i korridoren.
- 4 Ett tomt klassrum.
- 5 Södra delen av tekniksalen. Här kan man komma ut med den stora nyckeln. Här ligger borrar maskinen i ett skåp.
- 6 Lärarrummet. Hit kommer man när man låser upp med den lilla nyckeln. Här ligger den stora nyckeln.
- 7 Korridor med låst dörr västerut. Här finns skåpet med den lilla nyckeln och rödvinsflaskan i.
- 8 Korridorens andra ände.
- 9 Tomt klassrum.

Nu har vi väl tänkt på allt, då är det bara att börja programmera ? Nej, kolla igenom allt. Pröva iden med papper och penna. Vilka kommandon skall vara med ? GA, TA, SLÄPP, TITTA, SAKER och HJÄLP brukar vara självklara. Vad som sedan kan behövas är BORRA, ANSLUT, UNDERSÖK, LAS, ÖPPNA, STÄNG, DRICK, DYRKA, ANVÄND, SKÄR. Dessutom kan man "gömma" saker så att man bara hittar dem om man letar efter dem. Alltså skall LETA finnas med.

Vad skall dessa kommandon göra ? GA skall till exempel förflytta en från ett rum till ett annat. Hur då ? JO, först avkodar man åt vilket av väderstrecken NORR, SÖDER, ÖSTER och VÄSTER man vill gå åt. Om ordet efter GA inte är något av dessa fyra så skall ett felmeddelande skrivas ut. Annars skall det kollas om man kan gå ditåt. Om man inte kan det så skall ett annat felmeddelande skrivas ut, om man kan det så skall förflyttning ske dit. Hur skall nu detta ske ? Först måste man lagra all information om hur det ser ut i varje rum, vad som finns där, vart man kan gå, var man är och vad man bär på sig på något lämpligt sätt.

Här kommer vi till det viktigaste när det gäller adventurespel. INDEXERADE VARIABLES finns det något som heter. De kan beskrivas som variabler med nummer på, så att man hänvisar till variabeln med hjälp av numret. Det numret kan vara en annan variabel. På det sättet är det mycket lätt att lagra och plocka fram information systematiskt. En indexerad variabel kännetecknas av ett variabelnamn följt av en vänsterparentes, ett index och en högerparentes.

Exempel: A%(3) B%(10) C%(I)

För att använda indexerade variabler måste man först reservera plats för dem i minnet. Det gör man genom kommandot DIM. DIM A%(7) gör så att man kan använda A%(0), A%(1), A%(2) ... A%(7) som enskilda variabler. Vi hade nio rum och sex saker. Varje rum kan ha max fyra utgångar. Varje sak behöver en variabel som visar var den finns.

```
10 CLS : CLEAR 3000 : DIM R%(9), N%(9), S%(9), O%(9), V%(9), SX(6), P%(6),
KX(6), VX(15)
```

CLEAR används för att alla strängar skall få tillräckligt med plats. R%( ) skall rymma beskrivningen av rum 1-9, N%( ) håller vart man kommer om man går norrut, V%( ) västerut osv. Om variabeln är 0 så kan man inte gå ditåt. SX( ) är beskrivningen av hur sakerna ser ut, P%( ) i vilket rum de finns. O betyder att man bär på dem, större än 256 betyder att de finns i rum P%( )-256 men bara kommer fram om man letar efter dem. KX( ) är det. ord som skall känneteckna saken om man vill göra något med dem. Ex. om SX(2) innehåller "En rostig kniv" så kan KX(2) innehålla "KNIVEN". Detta för att spelaren skall slippa skriva "TA En rostig kniv". VX( ) skall innehålla de 15 verben. Nu skall alla dessa variabler få sitt innehåll. Detta läser man in i variablerna med FOR ... NEXT och READ / DATA.

Fortsättning i nästa nummer.

M S X heter datorindustrins nya fluga som eventuellt har kommit för att stanna.

Länge har hemdatormarknaden varit en djungel av märken med olika för- och nackdelar. Konsumenten har inte vetat vad man skall köpa. Ofta har man gjort ett köp på grund av att datorn var lättprogrammerad och sedan ångrat det på grund av att det inte har kommit några program eller tvärtom, man köpte datorn för programmets skull, men när man skulle börja programmera själv så gick det inte så bra. Ännu mer förvirrande var det att program som passade till den ena datorn inte alls passade till den andra. Då var det någon på Microsoft som kom på att man kunde sätta en standard för hemdatorer. Man gav sig ut för att leta reda på en bra dator att utgå ifrån. Efter färdande genom fjärran länder kom slutligen riddaren hem med skatten, en SV328. Microsoft har ju som bekant gjort BASICen i den, så de gick ut till ett antal större företag och sade att detta var standarden. Dock gillades inte den av de stora stygga företagen, som tog sig friheten att ändra litet på designen. Resultatet blev MSX, vilket står för Microsoft Program Xchange. Den är uppbyggd kring en Z80A mikroprocessor, ett videochip från Texas Instruments och ett ljudchip från General Electric. Dessutom så skulle BASICen vara som på SV328 plus ett par kommandon till. Sammanlagt 22 företag har fått licens att göra MSXdatorer, samtliga är japanska utom SpectraVideo och Philips. De två MSX-datorer som kommer att släppas först i Sverige är SpectraVideo (Vilken annars ?) och Yamaha.

Vi har tittat litet på dessa båda datorer och skulle nedan ha recenserat båda två, dock har vi inte kunnat få tag på något recensionsexemplar av Yamahan som planerat var.

SpectraVideo SV 728 skall vi dock delge er våra intryck av.

SV 728 är en ganska trevlig dator redan vid första blicken. Den är snyggt och propert designad i vitt och ljusgrått, och är svår att skilja från en SV 328 om man bortser från den ljusa färgen. Om man vänder på datorn så ser man några skillnader, bla. sitter ett centronicsinterface inbyggt i datorn. Dessutom är RF-modulatorn också inbyggd. Där utgången för TV sitter på 328 sitter en sex eller sjupolig kontakt som jag antar är kassettkontakten. I stället finns som nämnts dels utgång till TV och dels två separata utgångar för Video och Ljud. Dessutom finns självklart en MSX-cartridgeingång som är litet större än 328:ans. När man slår på datorn märker man en stor skillnad, välkomstskärmen visar att man just har slagit på en MSX-dator. Man har också litet mindre minne fritt än i en 328. Tangentbordet är annorlunda och i mitt tycke bättre än det på SV 328. Dock är mellaslagstangenten något sladdrig. Denna dator går självklart att ansluta till alla MSX-tillbehör, ex.vis Sonys 3.5" drive eller Hitachis 3" drive. Dessutom säljer Spectravideo en 5.25" diskdrive med inbyggd disccontroller. Vilken av dessa man skall välja är litet osäkert, men jag skulle satsa på driven med "gamla hederliga" 5.25" disketter. Den använder Dubbel densitet och dubbla sidor, vilket ger den en kapacitet på 320 kByte formatterat. Operativsystemet heter MSX-dos och har smärre likheter med MSdos. Att ladda och spara program går betydligt snabbare än på t.ex. CBM 64 och Atari. Dessutom kan man under MSX-dos köra de flesta CP/M-program och dessutom läsa och skriva IBM PC 5.25" diskformat.

#### MIKRO '85

Nordiska mikrodatormässan gick av stapeln under fyra kalla, kalla dagar i januari. 165 utställare fick trängas med besökarna i Sollentuna mässhallar. Jag (Lennart Håkansson, medlem i NSVK) var där tisdagen den 15 januari och skummade över utbudet.

Arrangörernas ambition var att inrikta sig mer på program, mjukvara, istället för så mycket hårdvara, oanvändbar teknik, som det också kan kallas. För denna skull fanns det fem-sex demonstrationer varje timme av olika program. Jag bestämde mig för att titta på ordbehandling och grafikprogram av olika slag. Den första demonstrationen jag såg var "3D CAD

på persondator". Det var DATECH AB som visade ett avancerat program för framställning av massiva modeller i tre dimensioner. Programmet verkade väl utvecklat. Jag måste säga "verkade" då demonstrationen var något av de tråkigaste jag sett. Troligtvis hade killen som visade programmet jobbat alldeles för mycket med det och totalt tappat all fascination över vad det kunde göra. Demon var ganska pedagogiskt upplagd med att han började totalt från scratch och byggde en modell (en kub med ett hål i). Sedan fixade han lite med denna kub, flyttade hålet, gjorde en kona och flyttade ett hörn. Så långt allt väl, men sedan ville man nog se vad programmet kunde göra med lite mer avancerade modeller, men tydligen fanns det ingen förberedd modell för det utan vi fick gå därifrån med vetskapen om att "ett avancerat 3D CAD program" kan skapa och ändra en kub med ett hål i. Om man nu är inne på att betala en hel förmögenhet för ett datorsystem, ja då vill man nog veta att det kan mer än skapa en kub med ett hål i. (Såvitt man inte är i kub-branchen, förstås)

Den dåliga säljtekniken gick igen hos nästan alla utställare och demonstratörer. Antingen underskattade man användaren eller så struntade man totalt i dennes krav.

#### Ordbehandling.

Nästa demo jag bevistade var Wordstar Professional. Denna gång slapp vi i alla fall sitta och titta på när han skrev en telefonlapp på datorn då det fanns ett förberett dokument där alla Wordstars redigeringsfunktioner redovisades på ett enkelt och lättfattligt sätt. Tillika hade denna representant även lite humor. Så fort han gjorde fel - vilket var ganska ofta - sade han att "Man måste ju visa felhanteringen i Wordstar också". Det blev lite mycket av den varan men å andra sidan såg man ju att det var ett användarvänligt program. Wordstar finns för övrigt även till spectravideo.

Efter Wordstar gick jag direkt till konkurrenten "Word" från Microsoft för att kunna göra jämförelser. Tyvärr var det svårt då detta urartade till en parodi på programdemonstration. Zetner software som stod för visningen hade slagit på stort och engagerat två personer för att visa programmet. Detta kan ju vara en god ide om dessa personer vet vad som skall göras och kan samarbeta. Så var inte fallet. Damen som skötte datorn och inskrivningen av texten hade en viss förmåga att göra allting tvärtemot vad säljaren som talade sade. När han beskrev "musens" användbarhet, ja då använde hon direktkommandon för att redigera och när han talade om att mer vana användare skrev snabbare med hjälp av direktkommandon då höll naturligtvis hon på med musen. (En Mus är en liten grej som kan jämföras med markkörflyttingsplattan på spectravideo, men man flyttar den på bordet brevid sig i stället.)

Synd, då programmet verkade väldigt enkelt att använda.

#### Grafikprogram

Datorsystem som behandlar bilder har ju länge varit förunnat endast vissa forsknings centra och kanske Walt Disney-studios. På Mässan visades ett par program för bildbehandling och det jag fastnade för var ett program från LabComp AB som heter: Artistgraphics. Med programmet kunde man både skapa och ändra bilder på enormt många sätt. Man kunde definiera 256 färger samt ha varje färg i 256 styrkegrader. Allt som allt sexton miljoner nyanser att välja ur. Tyvärr var de bilder man fick se inte av speciellt hög klass, det mesta liknade Hötorgs-konst fast med dator. Man kan ju bara hoppas att några konstnärer snart kommer att få tillgång till dessa maskiner och utnyttja deras potential för att skapa annorlunda bilder.

Affärsgrafikprogram finns det ungefär tretton på ett dussin av. Man kan presentera siffror i alla upptänkliga former med små klatchiga bilder som skall understryka siffrorna. Jag fick uppfattningen av att de flesta av programmen var vuxna pojkares leksaker och att de inte var så speciellt olika. För oss hemdatorentusiaster är det ju också, åt minstone till en början, leksaker, men vi betalar inte fyrtyotusen kronor för dem.

Såsom varande intresserad av datorer, vad de kan göra och hur de gör det, var det frapperande hur lite säljare eller vem som nu står i dessa utställningsmonter vet om sin produkt. Det var kors i taket om de kunde pricka in rätt operativsystem på sin dator och om det var en åtta, sexton eller trettio två-bitars dator de sålde hade de "ingen aning om!". Nej de alla flesta var s.a.s. trycka-på-knappen användare. Någon som helst entusiasm över sin produkt var svår att se. Två klara undantag fanns dock, Ronex (faktiskt) och någon som presenterade ABC:s nya dator MY 32, med en 32-bitars mikroprocessor (National 32032) och operativsystemet BSD Unix ver. 4.3

Hemdatorer.

I denna grå-kostymers massa var det en ren befrielse att se utställare med hemdatorer på sin repertoar. Bergsala var där med sin Microbee. Beckman och Sinclair blir man ju inte av med så lätt heller och naturligtvis fanns Ronex även representerade. Ronex hade delat upp sin monter i två delar. En med Apricot-datorer för den grå massan och en för oss entusiaster. I detta hörn visades en 328:a med den nya superexpandern med inbyggda drivar samt telekommunikation med en annan 328. Det finns ett nytt interface med inbyggt 1200/75 bauds modem som får plats i en super- eller miniexpander och som avsevärt underlättar hanteringen av t.e.x. Videotex och Teledata. Telefoner gick varm och Jon Wätte som stod för demonstrationen av Spectravideo visade med uppenbar förtjusning allt man kan komma i kontakt med via telenätet. Om man skall köpa något rekommenderas detta modem.

Compis o Jet 80

Sveriges skolslagskepp/byråkratprodukt Compis har äntligen kommit ut i ljuset. Den visades på mässan liksom en annan ny svensk dator; Jet 80. I montern där Compis visades råkade jag tyvärr ut för ännu en av dessa trycka-på-knappen användare. Datorn höll på att köra ett demo program och att få den göra något annat visade sig vara stört omöjligt. I Jet 80:s monter frågade jag en kille hur man egentligen lyckats med att göra en dator såpass snabb som Jet 80 är. Han tittade forskande på mig. Frågade sedan: "Är du verkligen intresserad?" och på mitt jakande svar sken han upp och började förklara. Jag hängde med i resonemanget i, ja säkert tre minuter, sedan var jag helt borta i alla de tekniska vindlingarna. Detta var den enda person av alla som demonstrerade större datorer jag träffade under hela mässan som var genuint intresserad av sin produkt och berättade med stolthet om den. Jag vet inte om det var hans entusiasm eller vad, men den datorn var en väldigt trevlig sak. Kanske lite för dyr för att kunna attrahera hemdatorköparna men säkert ett klart alternativ till Compis för skolorna.

Summering.

Med sorg i sinne måste jag säga att tråkigheten breder ut sig, iallafall inom den kommersiella datorvärlden. För oss som tycker om att sitta och pilla lite i vår ensamhet finns det inte mycket av intresse på en sådan mässa. Men den grå tråkigheten har - precis som allt annat - även en bra effekt. Programmen är mycket mer användarvänliga och behöver inte skrämma vettet ur ens den mest datorrädda. Bildbehandling kommer kanske att bli lika enkelt och utbrett som ordbehandling är idag. Men efter att ha sett alla dessa proffsmaskiner så tittar jag med nya och tändrande ögon på min Spectravideo och vill ialla fall inte ha någon IBM PC.

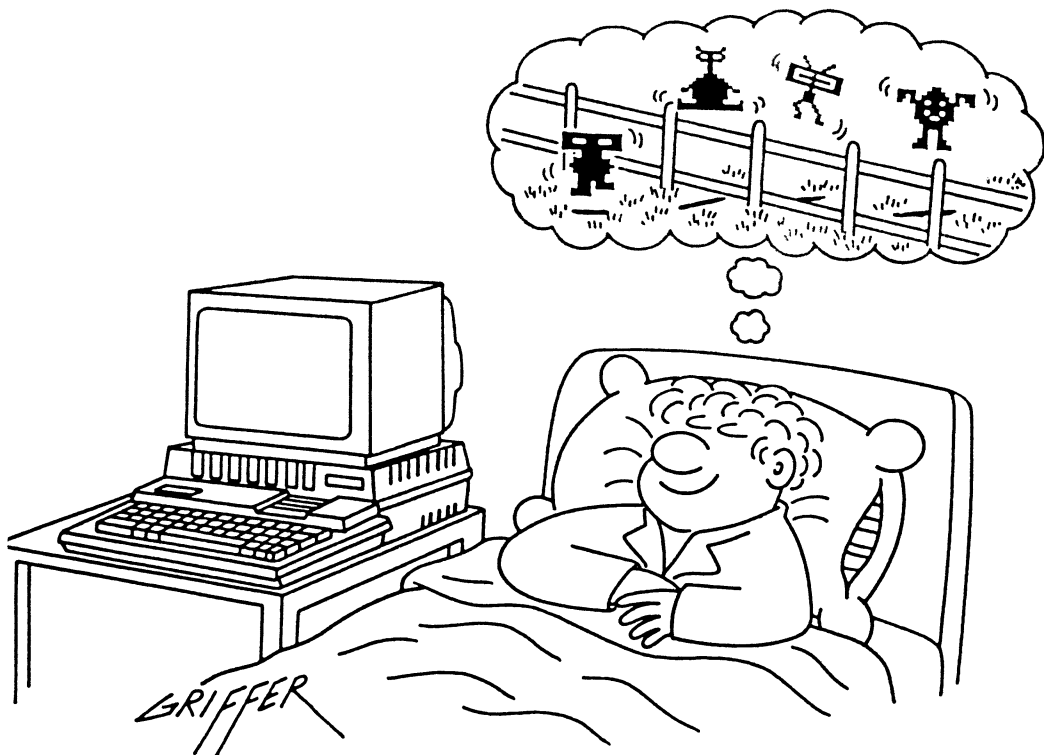
När man programmerar i maskinkod så spelar flaggor en stor roll. Vilka flaggor som påverkas av olika instruktioner, och hur de påverkas, skall vi här gå igenom.

C (Carry) blir satt till noll om en addition eller subtraktion höll sig "inom gränserna", dvs. summan blev mindre än 100H eller differensen var positiv. Om A ex. vis innehåller 3DH och ADD A,2FH utförs så sätts Carry till noll och A innehåller 6CH. Om däremot SUB FFH hade utförts så skulle A innehållit 3EH och C varit satt till 1. Om någon logisk funktion utförs så nollställs Carry.

Paritets/Overflowbitten visar att resultatet blev för stort efter aritmetiska funktioner och paritet efter läsning, logiska funktioner och bitshiftfunktioner. I visar att ackumulatorn innehåller ett binärt tal med ett jämnt antal bittar satta (Parity Even, PE), 0 att ett ojämnt antal bittar är satta (Parity Odd, PO).

Z (Zero) sätts till noll om en operation resulterade i att ackumulatorn innehåller noll.

Inga flaggor påverkas av 16-bittsaritmetiksinstruktioner eller LD-instruktioner. Några speciella instruktioner för att behandla flaggor finns. Exempel på det är AND A som nollställer Carry, SCF som ettstalar Carry och CCF som togglar Carry, dvs. om Carry är ett så blir den noll och tvärtom.





OOPS !! (Tryckfelsnisseseigen spalt)

I förra numret skall det finnas en programlistning som exempel på escapesequenser, den kommer i stället här. Desutom så skulle vi vilja föra in följande gratisannons i rättat tillstånd.

**Vi försöker på nytt med LAG inom NSVK**

I förra numret av Spectraview gjorde jag ett upprop för att försöka starta en Lokala AnvändarGrupp - LAG - inom NSVK på min ort Uppsala.

Tyvärr saboterade Tryckfelsnisse mitt telefonnummer. Här kommer det rätta: 018 - 12 09 36.

Ett LAG kan träffas för utbyte av erfarenheter om Spectravideo, för att gemensamt bidra med material till Spectraview, för att förhandla sig till rabatt hos någon av ortens datorförsäljare osv.

Intresserade NSVK-medlemmar i Uppsalaområdet kan alltså kontakta mig på telefon 018 - 12 09 36. Du kan även nå mig via brev eller vykort. Vi får sen se om intresset är tillräckligt stort för att NSVK's första LAG skall kunna bli en realitet.

Hans Magnusson  
Storgatan 16A, 1 tr  
753 31 UPPSALA

```

10 REM *****
20 REM * Screendump for SCREEN 1 *
30 REM * 85/01/09 ASCII FIL "scrdmp"*
40 REM * Ver. 2 J Wätte/L Håkansson *
50 REM * Bilden förstoras 2 ggr. ms *
60 REM *****
100 GOSUB 630:'Ms-rutin för förstora
110 GOSUB 510:'Ms-rutin för att skifta
120 DEFUSRO=&HD5A8:' Skiftar
130 DEFUSR1=&HD570:' Förstorar
140 ' Ladda in en bild kanske?
150 LPRINT CHR$(27);"A";CHR$(8);:LPRINT CHR$(27);"B";
160 FOR S=0 TO 248 STEP 8
170 FOR F=0 TO 1
180 LPRINTCHR$(27);"L";CHR$(&H40);CHR$(&H2);:'576 kolumner
190 FOR SA=&H1700+S TO S STEP -256
200 FOR A=SA+7 TO SA STEP -1
210 V=VPEEK(A):C=VPEEK(A+8192):GOSUB 320
220 NEXT A
230 NEXT SA
240 LPRINT CHR$(10);
250 NEXT F
260 NEXT S
270 BEEP
280 RETURN:'Tillbaks till huvudrutin
290 '
300 ' == Colortable och Patterntable =
310 '
320 IF C>31 AND (C AND 15)<2 THEN 370
330 IF (C AND 238)=0 THEN V=0:GOTO 370
340 IF C<32 THEN V=V XOR 255:GOTO 370
350 V=255
360 ' Ms-rutin som skiftar 4 ggr
370 IF F=0 THEN A%=V:V%=USRO(A%) ELSE V%=V
380 '
390 ' Ms-rutin som maskar bort den
400 ' höga nib. och skapar en byte
410 Q%=USR1(V%):Q=Q%
420 '
430 IF Q=9 THEN Q=10:'9 är en otillåten kod
440 LPRINT CHR$(Q);CHR$(Q);CHR$(Q);:Q=0
450 RETURN
460 '
470 '
480 ' Kod till skiftrutinen som
490 ' ligger på Adr D5A8H
500 '
510 DATA E5,23,23,7E,CB,07,CB,07,CB,07,CB,07,77,E1,C9
520 RESTORE 510:FOR A%=&HD5A8 TO &HD5B6
530 READ A$:POKE A%,VAL("&H"+A$)
540 NEXT A%
550 RETURN
560 '
570 '
580 ' Kod till förstöringsrutinen som
590 ' ligger på adress D570H i slutet
600 ' på strängarean precis ovanför
610 ' DOS-programmet.
620 '
630 RESTORE 700:FOR A%=&HD570 TO &HD59C
640 READ A$:POKE A%,VAL("&H"+A$)
650 NEXT A%
660 RETURN
670 '
680 ' ----- Hexkoder -----
690 '
700 DATA C5,D5,E5,F5,23,23,7E,E6,0F,47,3E,00,00,CB,40,20,02,C6,03,CB,48,20,02,C6
,0C,CB,50,20,02,C6,30,CB,58,20,02,C6,C0,EE,FF,77,F1,E1,D1,C1,C9,
710 '
720 ' -----

```

Innan ni hoppar genom fönstret av glädje (Jaja, Jon, överdriv lagom, Mickes anm.) skall ni dock läsa igenom de biverkningar och användningstips:

A) Programmet är avpassat för Disc Basic men går att köra som det är på alla varianter av Spectravideo. Om man ritat en bild med hjälp av formler eller ritprogram så är det bäst att spara den och ändra rad 140 till:

```
140 SCREEN 1 : CLOAD
```

För kassett och

```
140 SCREEN 1 : LOAD "1:<namn>"
```

För diskett. Annars går programmet att använda som subrutin med lämpliga ändringar av radnummer och så. Tänk bara på att CLEAR:a minne rätt och att färgerna 0 och 1 inte skrivs ut, resten gör det.

B) Om man lägger in raden

```
425 @=@ XOR 255
```

Så blir resultatet snyggare. (Svart bakgrund och vita linjer.)

C) Programmet är inskickat av samma Lennart Håkansson som också skrivit artikeln om mässan.

D) Nedan syns prov på rutinen:

E) Om någon inte skulle veta vad en screndump gör så dumpar den en bild i SCREEN 1 på en EPSON-kompatibel skrivare, exempelvis ADMATE DP80, BROTHER 5, COMPUTE MATE 80 osv.



MEDLEMSSIDORNA. Hit får ni skriva om ni har några frågor eller tips.

Lars-Ake Månsson, Poppelvägen 80, 462 00 VÄNERSBORG med telefonnummer 0521-136 79 vill sälja sin litet använda SV-914 fyrfärgsplatter för 1000 kronor.

Från Jönköping kom detta brev:

Hej,  
Jag har kommit på en sak som kan hjälpa de som behöver en utport från datorn. PSG:n har ju använts som joystickgång, men genom OUT 136,7 : OUT 140,255 : OUT 136,14 : OUT 140,n blir den utgång. Man bör göra OUT 136,7 : OUT 140,255 varje gång man användr detta, annars kan man få se spectravideos snygga märke byta färg några gånger på skärmen när man trycker på en knapp och det är ju inte så roligt om man har programmet i BASIC. Jag måste också tacka er för maskinkodsskolan. Assembler verkar vara ett bra språk så nu är det bara att vänta på disassemblern med assemblering som någon med stora öron (Skall det vara jag, det ? Mickes anm.) uppfattat existensen av.

Peter Zander, Jönköping

Och svaret är:

Hej Peter och tack för ditt fina tips. Att man inte kommit på det för länge sedan verkar konstigt. Men det är alltid de enkla lösningarna som är de smarta! Assemblern kommer tyvärr inte att komma. Kanske någon från England hittar hit, eller så kommer det kanske någon på något annat sätt. Vi får hålla tummarna. Belöning för iden kommer på posten.

Ett annat brev:

#### HEJSAN

Vi här hemma retar oss på varför vår SV 318 alltför ofta spårar ur när man är mitt i (eller nästan klar med) programmet. Det kan inte vara jag som klyddar till det för idag när jag tog en kort paus så spårade den ur. Finns det någon grejsimoijs som man kan koppla till datorn och undvika vissa öden? Jag undrar också varför det inte finns "blanka" cartridge, för jag tycker det tar så infernaliskt lång tid att load:a program som man inte riktigt vet var på kassetten de finns. Jag vill också berömma er för en bra tidskrift under det gångna året. När jag läste i nummer 6 att ni skulle ha en programmeringsskola så jublade jag (om man ser det litet överdrivet), men glad det blev jag. För jag är inte så värst bra på att programmera. Jag vet för litet och tänker nog inte på rätt sätt.

Supervänliga hälsningar, Christian Viebke !

PS. Nästa gång jag skriver, skall jag skicka med svarsfrimärke ?

Hej Christian,

Ja, om man vill ha svar i brevlådan så skall man skicka med ett frimärke. Men nu fick du ju svar här. Programmeringsskolan finns i början av den här tidningen och skall fortsätta året ut, så vi täcker nog upp det mesta. Angående "blanka" cartridge så skulle det vara tekniskt möjligt om man skrev litet ny programvara, men de praktiska svårigheterna gör att det skulle bli för dyrt att framställa sådana. Så man är hänvisad till disc/kassett även i fortsättningen. Om din dator skär så kan det bero på två saker. Den första är att du har glapp på sladden in i datorn från transformatorn. Prova med

att linda ett eller ett par lager tejp runt kanterna på den delen som man sticker in i datorn. En annan orsak är att strömmen i ledningarna där du bor är "skräpig". I sådant fall måste man köpa en strömstabilisator/störskyddstransformator. Du kan ringa till elverket på din ort och fråga om så är fallet. Det var svaret på dina frågor, och jag hoppas du är nöjd med det.

Jan Öberg skulle vilja köpa 64K RAM, Super expander och Diskettstation. Han har telefonnummer 0413-262 19

Niklas Ramström har avlusat programmet för laserljudet i nr. 4-5 förra året. Det ser ut så här:

Obs! rad 10-60 är programmet, Det andra är bara hur maskinkoden ser ut och skall INTE matas in ! (På förekommen anledning.)

```

10 REM SOUND I MASKINKOD
20 REM Reg A och E anger Sound-kommandots två värden
30 DATA 0e,8c,3e,07,1e,fe,cd,14,2c,3e,08,1e,0a,cd,14,2c,21,ff,0b,3e,01,d3,88,ed
,61,af,d3,88,ed,69,dd,e3,dd,e3,dd,e3,dd,e3,2b,7c,b5,20,e8,3e,07,1e,ff,cd,14,2c,
9,*
40 READ A:IF A<>"*" THEN POKE &HF400+I%,VAL("&H"+A):I%=I%+1:GOTO 40
50 DEFUSR0=&HF400
60 A%=USR0(0)

```

<u>Adress</u>	<u>Objekt kod</u>	<u>Mnemonic's kod</u>	
F400	0E8C	LD C,8C	
F402	3E07	LD A,07	} motsv. sound 7,254
F404	1EFE	LD E,FE	
F406	CD142C	CALL 2C14	} motsv. sound 8,10
F409	3E08	LD A,08	
F40B	1E0A	LD E,0A	} längd 8 värden kanal 1 grupperings reg 1
F40D	CD142C	CALL 2C14	
F410	21FF0B	LD HL,0BFF	} kanal 1 grupperings reg 6
F413	3E01	LD A,01	
F415	D388	OUT (88),A	} fördröjning
F417	ED61	OUT (C),H	
F419	AF	XOR A	} åter om HL<>0
F41A	D388	OUT (88),A	
F41C	ED69	OUT (C),L	} sound 7,255 stänger av ljudet
F41E	DDE3	EX (SP),IX	
F420	DDE3	EX (SP),IX	
F422	DDE3	EX (SP),IX	
F424	DDE3	EX (SP),IX	
F426	2B	DEC HL	
F427	7C	LD A,H	
F428	B5	OR L	
F429	20E8	JR NZ,F413	
F42B	3E07	LD A,07	
F42D	1EFF	LD E,FF	
F42F	CD142C	CALL 2C14	
F432	C9	RET	

Slutadressen nådd

Medlemssidorna fortsätter.

Kajsa Söderström frågar om # och ! i program har någon speciell betydelse. Svar: Ja. De anger vilken nogrannhet datorn sätter på ett tal. Om talet är ett heltal mellan -32768 och 32767, ex. 3, så sätter datorn inget tecken efter vilket betyder heltal (lägsta nogrannhet). Nästa steg uppåt är decimaltal och tal som går utanför dessa gränser, men inte har mer än sex värdesiffror. Ex. 3.14159! För detta sätter datorn !. Om talet har större nogrannhet än sex siffror så sätts ett # efter det. Maximalt kan ett tal med 14 siffror behandlas. Ex. 3.1415926535898 Titta på följande program:

```
10 A%=12345 : B!=1.2345 : C#=1.23456789
```

Mata först in det som det står, och kolla sedan hur det ser ut med list. Lagg märke till tecknen efter variabeln. % står för en heltalsvariabel, en som bara tar hand om heltalsdelen och inte decimalerna, ! för en variabel med sex siffrors precision och # för en variabel med fjorton siffrors precision. Titta på resultatet av följande kommando:

```
A!=3.14159265359 : PRINT A!
```

Erik Hoppe har hittat ett fel i vår rutin för att släcka SCREEN 1. För att sätta ramfärgen över hela skärmen oberoende av vad som finns på den skriver man:

```
OUT 129,x : OUT 129,129
```

där x är 160+ värdet efter SCREEN 1, . Om man vill släcka en skärm som initierats med SCREEN 1,2 skriver man alltså OUT 129,162 : OUT 129,129

Om man sedan vill få tillbaka det som fanns på skärmen, och saker som eventuellt skrivits dit under tiden den var släckt, skriver man som ovan fast x=224+ talet efter SCREEN 1, .

Vår tävling om 18-program är avgjord. Av de 4 (bara !) som kommit in var det som Magnus i Austergårda Stenkyrka gjort bäst. Grattis, grattis.

Folk man vill tacka för att ha hjälpt till med tidningen är:

Lina, Barbro och Staffan Wätte som hjälpt till med korrekturläsning mm.

Bengt-Göran Griffer som har skickat in de fina teckningar som ni ser här och där i tidningen.

Hans Fernström som har ritat omslaget till tidningen, och designat vår nya tidningslogo.

Med flera.

Plus värt stående stora tack till Ronny Jonson och resten på RONEX COMPUTER AB i Malmö.

Spectraview trycks i 600 exemplar och ges för närvarande ut i c:a 450 exemplar. Spectraview skickas ut 6 gånger per år till alla medlemmar i Nordiska SpectraVideo Klubben, NSVK.

Medlemskap i NSVK kostar 100:- för 1985 (Gäller retroaktivt hela 1985) och medlemsavgiften sätts in på pg. 478 14 14 - 0.

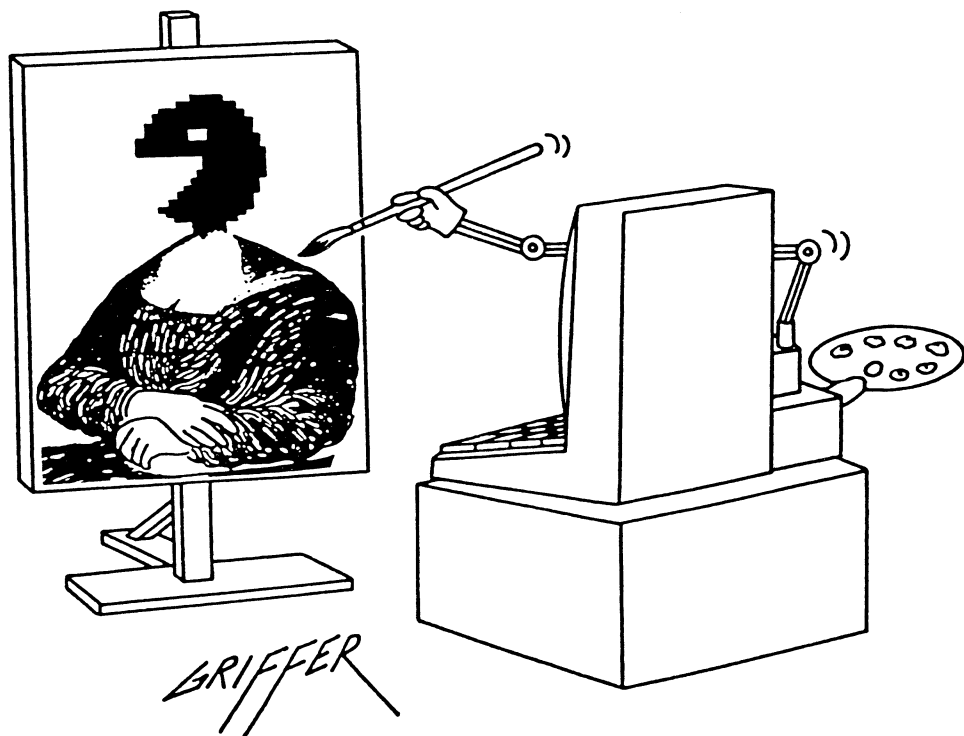
Redaktörer för det här numret har Jon Wätte och Mikael Gajecki varit. Båda står som (o-)ansvariga utgivare.

NSVK har telefonnummer 08-25 82 68 (Klockan 10.00-21.00) och postgirokonto 478 14 14-0.

Adressen är:

NSVK  
Storskogsvägen 15  
161 39 BROMMA

Glöm inte att skicka med svarsporto om du vill vara säker på att få svar.



PROGRAMBANK i NSVK !

På alla dessa priser har du som medlem i NSVK 15 % rabatt. Skriv namn, adress, medlemsnummer, beställningsnummer och programnamn på en postgirolapp och betala in den totala summan till oss.

Best.nr.	Namn	Pris
001	Crazy Teeth Ett snabbt maskinkodsspel av Pac-man-typ. Mycket bra !	70:-
002	Hunch.Man Ett spel som går ut på att ta sig igenom olika svårigheter. Värt sitt pris.	70:-
003	Samling 1 En samlingskassett med spelen Pentagon (multi-level skicklighets-spel), Solitär och Yatzy på.	70:-
004	Necklace of Life Ett adventure på engelska för den nya - medelgoda spelaren.	70:-

Program 001 och 003 kräver extra joystick.

På priserna ovan skall 5:- för pack och porto läggas till.

Detta var allt för den här gången, men nästa gång är vi tillbaka med mycket fler program. Om du har gjort något program, långt eller kort spelar ingen roll, så skicka in det till oss. Du kan inte förlora något mer än portokostnaden, men vinna en hel del. För varje såld kassett ger vi 25% av fullt utpris i royalty till dig.

SLA TILL NU OCH TA CHANSEN !! Ronex ta inte emot program längre !

PS. Ett adventure är som en saga där man själv bestämmer handlingen genom att ge olika enkla kommandon, som t.ex. GÅ N för att gå Norrut eller LYSSNA för att se om man hör något speciellt. SA som finns på NSVK-kassetten är ett adventure på svenska, satt mitt i natten i Stockholm, som går ut på att innan klockan 2.00 få tag på en falsk legitimation för att inte åka fast i en polisrazzia. Om man vill gå Norrut skriver man N, Neråt D (För Down) och TA REPET säger åt datorn att ta repet om man ser något. HJÄLP är också ett användbart kommando.