

The title is presented in a bold, blocky font. The word "CITADEL" is at the top, with its letters partially cut off on the right. Below it is a horizontal bar containing the word "POINTER". A large, stylized arrow points from the left towards the word "POINTER". The entire graphic is set against a yellow background with a black Greek key border.

CITADEL &
POINTER

1 - 79

***** STACKPOINTER *****

Jaha, så var det dags igen. Ett nytt nummer av Stackpointer är här. Min förhoppning var från början att få ut numret i mitten av januari, men min ambition att få med några intressanta artiklar skrivna av vanliga medlemmar (Dvs ej styrelsemedlemmar.) gjorde att jag ständigt skjutit upp pressläggningen. Nu har jag emellertid resignerat, vilket förmögligen får innehållet i det här numret att verka något magert med avseende på mikrodatorfakta.

Tyngdpunkten har följdaktligen lagts på information om stadgar, den närmaste tids program samt en presentation av styrelsen. Ett och annat om mikrodatorer har dock smugit sig in, bl. a. tips om hur man gör en hårdvarustyrd relokering av monitorn. Avenså finns lite smärt och gott om Algol och Simula.

Vad har hänt sedan förra numret av Stackpointer??? Den 9 nov hölls ett seminarium i hur man bygger upp sitt mikrodatorsystem medan det den 23 nov pratades om strukturerad programmering. (Se separata referat...) Förutom dessa möten, har som vanligt hållits stormöten den första torsdagen i varje månad och en invigningsfest i vår egen lokal (18 jan).

I övrigt kan nämnas den tiggeriverksamhet som styrelsen bedrivit. Ett trettiootal företag har begärvats med en skriftlig begäran om bidrag avseende allt från färdiga datorer till motstånd. Utbytet av denna kampanj är ännu inte sammanställt men bl. a. kan nämnas att 250 kr influtit från den inte helt okända datorfirman IBM.

Innan jag slutar, vill jag återigen betona vikten av aktiva medlemmar, som bidrar med egenhändigt författade, överratta eller sammanställda artiklar av tänkbart intresse för Stackens övriga medlemmar.

På återseende!!

Åke Fröjd (red.)



Stackpointer utges av mikrodatorföreningen STACKEN,
Box 5079, 141 05 Huddinge, postgiro 433 01 15-9.

Ansvarig utgivare: Nils Söderman, Fredrikssonsväg 12, Hägersten.

SUMMARY OF THE 2010-11 ANNUAL REPORT OF THE STATEMENT OF REVENUE EXPENDITURE AND CASH POSITION

KALLELSE

Σ TILL ÅRSMÖTE I MIKRODATORFÖRENINGEN STACKEN TORS-
Φ DAGEN DEN 5 APRIL 1979, KL 19,00.

**Σ HÄNVIKNING TILL LOKAL FÖR ÅRSMÖTET FINNS PÅ TVÅ
STÄLLEN:**

▀ DELS UTANFÖR VÅR FÖRENINGSLOKAL I KÄLLARPLANET

Σ UNDER INST. FÖR NUMERISK ANALYS

DELS UTANFÖR "TALÖVERFÖRINGS" LUNCHRUM (SEKTIONEN FÖR ELEKTRONIK,)

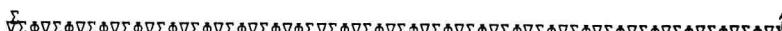
φ ALLA NUVARANDE OCH NYA MEDLEMMAR ÖNSKAS HJÄRT-
▼ LIGT VÄLKOMNA. (KASSÖREN FINNS PÅ PLATS FÖR DE
Σ SOM INTE HUNNIT BETALA MEDLEMSAVGIFTN FÖR 1979,
φ 70 KRONOR, NATURLIGTVIS HAR BARA BETALANDE MED-
▼ LEMMAR RÖSTRÄTT.)

FÖR DE SOM ÄR INTRESSERADE SERVERAR VI DRICKA
(ÖL, LÄSK ELLER MJÖLK) OCH SMÖRGÅS I FÖRENINGSL-
OKALEN EFTER ÅRSMÖTET. GRATIS FÖR ALLA SOM BE-
TALT MEDLEMSAVGIFT (HÄPP!) OCH 7 KRONOR FÖR DE
SOM VILL "PRÖVA PÅ" FÖRENINGEN INNAN DE BLIR
MEDLEMMAR.

Σ ΑΝΝУ ЕН ГА̄НГ HJÄRTLIGT VÄLKOMNA

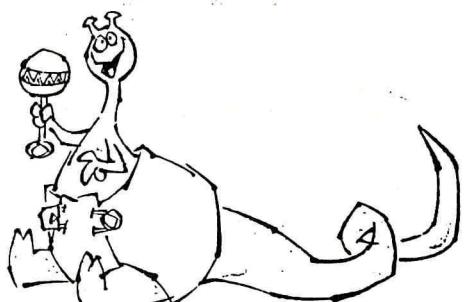
NKE S

NISSE S (ORDF.)



DAGORDNING FÖR ARSMÖTE TORSDAGEN DEN 5 APRIL 1979
I FÖRENINGEN STACKEN

- § 1. Mötet öppnas
- § 2. Val av två personer att jämte ordförande justera mötesprotokollet. Justeringsmännen skall tillika tjänstgöra som röstränare under mötet.
- § 3. Val av ordförande för mötet
- § 4. Val av sekreterare för mötet
- § 5. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd
- § 6. Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst
- § 7. Frågan om dagordningens godkännande
- § 8. Framläggande av styrelse- och kassaberättelse
- § 9. Framläggande av revisionsberättelse
- § 10. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gångna arbetsåret
- § 11. Val av styrelseledamöter samt revisorer med suppleant
- § 12. Val av ledamöter till styrelsevalberedningen för nästa årsmötes val av styrelseledamöter samt revisorer med suppleant
- § 13. Behandling av styrelseförslag
- 13.1 Förslag till mötesdagar: Första torsdagen i varje månad utom 10/4 1980 då även årsmöte äger rum. Dessutom är 6/9 och 1/11 1979 samt 7/2 1980 protokollförläda möten.
- 13.2 Styrelsen föreslår att följande grupper bildas bestående av 3 personer vardera
- 13.2.1 Mjukvarugrupp
- 13.2.2 Hårdvarugrupp
- 13.2.3 Teknisk grupp
- 13.2.4 Samköpssgrupp
- 13.2.5 Påtryckningsgrupp
- 13.3 Styrelsen föreslår oxo att en bibliotekarie väljs.
- § 14. Behandling av budget för innevarande år
- § 15. Fastställande av medlemsavgifter för året efter det under vilket årsmötet hålls
- § 16. Synpunkter på verksamheten för innevarande år
- § 17. Övriga frågor: Styrelsen informerar om beslut i fråga om ersättning till bidragsgivare till Stackpointer
- § 18. Mötets avslutande



VERKSAMHETSBERÄTTELSE FÖR FÖRENINGEN STACKEN 1978

Styrelsen för föreningen Stacken, Stockholm, får härmed lämna följande redogörelse för verksamheten från föreningens bildande fram till årsmötet 1979.

Vid konstituerande möte 18 maj och föreningsmötet 15 juni fick styrelsen följande sammansättning:

Ordförande	Nils Söderman
Vice ordförande	Jan Michael Rynning
Sekreterare	Göran Skog
Kassör	Evald Koitsalu
Redaktör	Ake Fröjd
Hemvästare	Dennis Engström
Suppleant	Gunnar Eriksson

Styrelsen har under verksamheten haft fyra formella sammanträden.

Revisorer Lars Ljungdahl
Svante Danielsson

Valberedning Kjell Jonsson (sammank.)
Lars Bengtsson
Erik Forsberg

Följande arbetsgrupper har bildats:

Mjukvarugrupp under ledning av Lars Bengtsson

Hårdvarugrupp under ledning av Jan Gauffin

Lokalgrupp under ledning av Per Lindberg

Firmatecknare för föreningen har varit Nils Söderman och Evald Koitsalu.

Föreningen har under verksamhetsåret haft 18 sammankomster, varav 6 formella, protokollförrda sådana.

Föreningsmedlemmarna har deltagit i sex sammankomster där deltagarna har lärt ut eller lärt sig mer om olika aspekter av mikrodatorhobbyn.

Tre föreläsare (icke medlemmar) har en kväll var redo gjort för respektive ämnen:

- Hobbydatorsystemets uppbyggnad
- Strukturerad programmering
- Programspråket PASCAL

Föreningen har under året fått låna en lokal av inst. för numerisk analys, KTH, där medlemmarna funnit sig väl tillräffa.

Föreningen har sökt och fått anslag för föreningsverksamhet av kommunen.

Föreningen hade 1978 50 betalande medlemmar, varav de allra flesta under 25 år.

Föreningen har sökt och beviljats inträde i Förbundet Unga Forskare, vilket har inneburit många fördelar.

Nästan ett år har gått sedan vi startade föreningen. Mycket har vi hunnit med, mycket, mycket mer hade vi velat hinna med, men grunden är lagd för fortsatt arbete, och vi i styrelsen hoppas att ännu fler ställer upp med hjälp inom föreningen.

Styrelsen vill varmt tacka alla de som frivilligt ställt upp för att ordna lokaler, organisera samköp och mycket mycket mer. Vi vill också varmt tacka de firmor som har bidragit till vår verksamhet i form av materiel och kontanta medel.

Hägersten i mars 1979

Nils Söderman

Jan Michael Rynning

Evald Koitsalu

Göran Skog

Ake Fröjd

Dennis Engström

Gunnar Eriksson

STÄCKENS bokslut för 1978.

Inkomster

Medlemsavgifter	2692:-
Dep.avgifter för nycklar	760:-
+ Tillgångar	3452:-

Utgifter

Stackpointer,kallelser	796:45
Läs	768:50
+ Summa utgifter	1564:95
Kvar på postgirot	1719:10
I kontantkassa	167:95
Skulder nyckeldep.	-760:-
Summa tillgångar	1127:05





ORDFÖRANDENS INLÄGG...

TILL ALLA SOM VILL VADA VAD VI GÖR I MIKRODATOR-FÖRENINGEN STACKEN!

Vi bildade föreningen för att alla som är intresserade av mikrodatorer för hobbybruk ska ha likasinnade att umgås med. Vi vill ordna föredrags- och diskussionskvällar, där vi kan lära oss eller lära ut om vårt gemensamma intresse.

Under det gångna året har vi hunnit med ungefär ett tjogträffar i olika former. Vi har haft ett halvt dussin protokolförda sammanträden, lika många föredrag och diskussionsafternader och så har vi bara träffats och snackat.

Normalt träffas vi första torsdagen i varje månad i vår lokal i Källaren till inst. för numerisk analys (= "Numme") och kallas "gamla terminalrummet".

Vår medlemsavgift för -79 är 70 kronor.

Ett stort gemensamt intresse är olika former av samsököp där man alltså går ihop och köper större antal prylar vilka i styckepris kan bli dubbelt så dyra. Dessutom kan vi då hjälpa varandra att få igång gryjorna.

Det där med att hjälpa varandra är oxo en grundläggande orsak till att vi har startat föreningen. Mikrodatorhobbyn är ju så omfattande att man omöjligt kan kunna allt om den. En del är mest intresserade av mjukvara (=program), andra av hårdvara (=elektronik), varför utbyte över dessa "gränser" blir väldigt stimulerande.

Vi har en tidning oxo, den heter Stackpointer. Den kommer ut när medlemmarna förtjänar det, dvs ganska sällan. Vi medlemmar ska nämligen lämna bidrag till tidningen för att kunna ge den ett meningsfullt innehåll. Och det är vi dåliga på. Att lämna bidrag alltså! Nu har styrelsen bestämt att ersättning i form av halva medlemsavgiften ska utgå till den som får en A4-sida med text publicerad i Stackpointer. Detta gäller naturligtvis bara artiklar med tekniskt innehåll av någon form. Fram alltså med pennan, den behöver inte vara skarpare än svärdet!

Om inte detta är nog information: fråga då någon i föreningen vad du vill veta.

Vi ses!

Nisse S.

Nisse S (ordf.)



- Ordförande:** Nils Söderman, 33
Drivande kraft bakom bildandet av föreningen Stacken. Arbetar på dagarna med digitalteknik och mikrodatorer och på kvällarna och nätterna med sitt privata Z80-system. Nisse har goda kontakter med mikrodatorfolk, speciellt på Ceylon.
- Kassör:** Evald Koitsalu, 30
Ogift, oförlovad, fd ordförande för THR, har under året lekt med ett LYS 16-system, har även förgäves försökt få ihop ett CD-kit. Behåller med möda sitt jobb på Misomex (Obs ej att blanda ihop med Anticimex!) tack vare gamla kunskaper på 8080.
- Vice ordf.:** Jan Michael Rynning, 20
Går i tvåan på F-sektionen, leker med både mini- och medelstora datorer, är mest intresserad av mjukvara (hmm!), programmerar assembler och högnivåspråk, men har trots detta inte köpt CD-kitet (Är enligt egen uppgift inte så ledsen för det.).
- Sekreterare:** Göran Skog, 23
Har just slutfört sina studier på Elektro, är främst intresserad av hårdvara kring mikrodatorer och förväntas (av vem?) bygga Z80 å la Gauffins dubbeldioxidblandning. Med detta superba system tänker Göran göra grafisk databehandling.
- Redaktör:** Det är ju jag det! - Åke Fröjd, 30
Jagar hela dagarna bidrag (till SIDA) för stackpointern. Har tidigare redigerat reseräkningar och reserapporter och sysslar för övrigt sedan ett år med sin hembyggda, icke fungerande förstärkare hemmavid. Ibland ägnande sig åt konstruktion av avancerade TV-spel då inte hans Karin tittar på Aktuellt. På jobbet har han en liten PDP-11/34 med vilken han fyller en TV-skärm med meninglösa symboler i 16 färger. Har nu faktiskt (!) beställt ett Z80-chip från USA.
- Hemvästare:** Dennis Engström, 30?
Fd Konglig Överskändare på E-sektionen, arbetar (såvitt man vet) på Philips med militärellektronik (Schhh, hemligt!!) och drömmer om ett eget supersystem. Sportar mycket (Speciellt på diskotek på fredagkvällarna.) och arrangerar föreningens fester.
- Suppleant:** Gunnar Eriksson, 25
Är ingenjör och sysslar i arbetet med digitalteknik. Har som hobby modelljärnvägar (speciellt mikrodatorstyrda dyliga!). Åker gärna tåg på sin fritid, som exempelvis Lidingötäget.

MEDLEMSFÖRTECKNING

9

Göran Ahlvist	427297	Lars Karlsson	7564250
Lars Bengtsson	7676396	Evald Koitsalu	4670T1
Margareta Berglund	7528231	Björn Larsson	7582864
Ulf Berghman	319000	Kjell Larsson	307098
Jan Bladh	379375	Mats G Larsson	381677
Göran Boberg	?	Åke Larsson	7744300
Christer Bryntesson	197157	Lars Liljeryd	325544
Lars Bråding	7151212	Per Lindberg	434258
Ulf Crona	7158540	Kent Lindmark	0764-60390
Svante Danielsson	855634	Bo Lithner	7542623
Bengt Eliasson	7528231	Håkan Lundberg	?
Dennis Engström	838749	Lars S Ljungdahl	327240
Gunnar Eriksson	0753-84115	Hans Nordström	0760-16740
Erik Forsberg	861735	Ulf Nordström	7661828
Lasse Fransson	478548	Arto Nummelin	0753-37284
Mats Fredriksson	357305	Per-Erik Pers	7606373
Bertil Frieman	7585070	Leif Peterson	383964
Åke Fröjdh	7660851	Dag Rende	214476
Per Fällman	295495	Sten-Hugo Rislund	7664723
Jan Gauffin	7662630	Jan Michael Ryanning	468841
Per Gibson	355833	Björn Sahlén	0760-81435
Tomas Hagström	?	Göran Skog	309619
Kari Hintukainen	818531	Claes Sterner	494738
Anders Holmung	862916	Lars Svensson	966895
BO Hultgren	423385	Peter Svärd	7661303
Rolf Hultman	368701	Nils Söderman	882838
Anders Hultgren	?	Jurgen Thilén	516531
Anders Hägglund	0760-13725	Käre Wallman	7582256
Björn Insulander	7613341	Valter Wikberg	7329383
Nils Jacobsson	0760-13671	Ulf Wållgren	7663267
Ingvar Jenesen	687213		
Kjell Johnsson	7421225		

PRESSTOPP!!! Nya medlemmar:

Kurt Svensson 0760-31 676
Rolf Andersson ?

STADGAR

§ 5. AVGITTER

Aktiva medlemmar erlägger årsavgift varje år vid månadsskifte januari/februari. Avgiftens storlek för påföljande kalenderår bestäms av årsmötet. Beviljat medlemskap trädar i kraft när fastställd avgift erlägts för löpande år. Vid beviljad ansökan om nytt medlemskap under kalenderårets tre sista månader gäller inbetalld årsavgift även för efterföljande kalenderår.

§ 6. ORGAN

Föreningens organ är "Stackpointer" och föreningens ordförande des ansvarige utgivare. "Stackpointer" skall vara ett medlemsblad för fortlöpande kontakt med medlemmarna och beröra de områden som kan vara av intresse med hänsyn till föreningens ändamål och verksamhet.

§ 7. ORGANISATION

Föreningens medlemmar samlade till allmänt sammanträde, var till samtliga medlemmar kallats utför föreningens högsta myndighet.

Allmänna sammanträden är: Årsmötet och extra sammanträden.

Föreningens angelägenheter förvaltas av en inför årsmötet ansvärige styrelse.

§ 8. ÅRSMOTET

a) Tidpunkt för och kallelse till årsmötet:
Årsmötet avhålls under april månad. Skriftlig kallelse till årsmötet skall tillställas medlemmarna under senast kända adresser och utändas senast fjorton dagar före mötesdagen. Till kallelsen skall bifogas föredragningslistor och avskrift av inkomna motoner.

§ 4. RÖSTRAFFT

Hederemedlem och aktiv medlem har vid föreningens allmänna sammanträden en röst. Rösträtt kan inte överlätas.

Styrelseledamot får ej nyttja egen röst för röstning och beslut i frågan om ansvarsfrihet för styrelsen för det gångna arbetsåret.

§ 1. FÖRENINGENS ÄNDAMÅL

Föreningen, vars namn är "Stacken", är en politiskt och religiöst obunden sammanslutning av personer som sysslar med datorexperiment och har till ändamål:

- att tillvara medlemmarnas gemensamma intressen och befrämja en sådan utveckling av verksamheten att den består och vidgas och att bland medlemmarna speciellt verka för ökade tekniska kunskaper inom mikrodatorområdet.

§ 2. MEDLEMMAR

Föreningens medlemmar är aktiva medlemmar och hedersmedlemmar.

§ 3. MEDLEMSKAP

Till hedersmedlem kan styrelsen kalla person som på utmärkt sätt tjänat föreningen och dess syften.

Aktivt medlemskap kan beviljas fysisk person som erlagt av föreningsmötet fastställd medlemsavgift.

Medlem som icke betalar årsavgiften inom föreskriven tid avförs ur medlemsregistret. Medlem som bryter mot föreningens stadgar, eller på annat sätt uppbenarligent skadar föreningen och dess syften, kan av styrelsen med enhälligt beslut uteslutas ur föreningen. Dessförinnan skall styrelsen dock beröra uderbörnde tillfälle att avge förklaring. Utesluten medlem har besvärsrätt inför nästkommande årsmöte.

b) Motoner:

Medlem som önskar få någon friga behandlad vid föreningens årsmöte skall göra skriftlig anmälan härrom. Säddan anmälan skall vara poststälplad eller styrelsen tillhands sätta den 31 januari och vara adresserad till styrelsen för att behandlas vid därför följande årsmöte.

c) Årsmöttesordning

Årsmötet skall:

- ta stillning till styrelsens redovisning för det gängna arbetsåret
- fastställa val av styrelseledamöter samt revisorer med suppleant
- förätta val av ledamöter till styrelsevalbereddningen för förberedande av nästa årsmötes val av styrelseledamöter samt revisorer med suppleant.

Styrelsevalbereddningen skall bestå av minst tre ledamöter och har till uppgift att ange förslag till kandidater för styrelsen.

En av ledamöterna utses att vara sammanhållande.

- ta stillning till väckta motioner och framlagda styrelseforslag.

Styrelsen skall till årsmötet ange yttrande till inkonna motioner.

- besluta i stadgfrågor.

Ingår för samtidigt innehåller än en av följande befattningar:
styrelseledamot, revisor, ledamot i styrelse-valberedning eller suppleant eller vice för någon av dessa.

Vid årsmötet skall föras protokoll uppdragande alla årsmötesbeslut. Protokoll skall föreligga i justerat skick senast en månad efter mötets hållande och därfter snarast möjligt publiceras i föreningens organ.

Vid årsmötet får endast årenden avgöras som varit angivna i kallelse eller som står i omedelbart samband med sådana årenden.

d) Föredragningslistan till årsmötet:

1. Mötet öppnas

2. Val av två personer att jämte ordföranden justera mötesprotokollet. Justeringsmannen skall tillika tjänstgöra som rösträkare under mötet.

3. Val av sekreterare för mötet.

4. Val av sekreterare för mötet.

5. Tillkännagivande av vid mötet uppehörd röstlängd.

6. Frågan om mötet är stadgämpligt utlysts

7. Frågan om dagordningens godkännande.

8. Framläggande av styrelse- och kassaberättelse. I styrelseberättelsen skall även lämnas en redogörelse för resultatet av förra årets motioner.

9. Framläggande av revisionsberättelse.

10. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gängna arbetsåret.

11. Fastställa det tillkännagivna valresultatet för styrelseledamöter samt revisorer med suppleant.

12. Val av ledamöter till styrelsevalbereddningen för nästa årsmöte.

c) Årsmöttesordning
val av styrelseledamöter samt revisorer med suppleant.

13. Behandling av inkonna motioner. Styrelsen skall avge yttrande till inkonna motioner. Motionerna numeras 13:1, 13:2 o.s.v.

14. Behandling av styrelseforslag. Förslagen numeras 14:1, 14:2 o.s.v.

15. Behandling av budget för innevarande år.

16. Fastställande av medlemsavgifter för året efter det under vilket årsmötet hålls.

17. Synpunkter på verksamheten för innevarande år.

§ 9. EXTRA SAMMANTRÄDE

Extra sammanträde med föreningen skall äga rum minst två gånger per termin. Beträffande kallelse och protokoll gäller vad som i § 8 stodgas för årsmötet. Vid extra sammanträde får endast årenden avgöras som varit angivna i kallelsen eller som står i omedelbart samband med sådana årenden.

§ 10. BESLUT

I de fall inte annorlunda framgår av dessa stadgar skall vid föreningens allmänna sammanträden och styrelsesammanträden fattas beslut med enkel majoritet.

Omröstning sker öppet om inte annat begärts eller stadgas.

Vi lika röstest vid öppen omröstning har mötesordföranden utslagsröst och vid slutet omröstning avgör lotten.

§ 11. STYRELSEN

Styrelsen skall:

- aktivt verka för att hindramen i § 1 i möjligaste mån uppfylls
- förvalta föreningens tillgångar och redovisa dessa inför Årsmötet
- utge föreningens organ.

- besluta i frågor rörande inträde 1 och uteslutande av medlem ur föreningen

- förära föreningens talan inför myndigheter
- låta arrangera föreningens tillfällen
- upphålla erforderlig kontakt med motsvarande organisationer i Sverige och andra länder

- i övrigt på eget initiativ handla i föreningens anda och i enlighet med dessa stadgar

Vid samtliga styrelssammanträden skall föras protokoll upptagande alla styrelsens beslut. Protokoll skall förfiliga i justerat skick senast en månad efter sammanträdet hållande och bör därefter inom två veckor i kopia tillställas samtliga styrelseledamöter.

Styrelsen består av:

- ordförande
- vice ordförande
- sekreterare
- kassaförvaltare
- suppleant
- hembiträde
- redaktör för föreningens organ

Styrelsen sammanträder på kallelse av ordföranden eller vid förfall för denne av vice ordföranden, eller då minst tre styrelseledamöter framställning härom.

För att styrelsen skall vara beslutsmässig erfordras att fyra styrelseledamöter är närvarande.

Styrelsen kan till sin hjälp kalla eller anställa personer för särskild uppdrag.

§ 12 ERSÄTTARE VID AVGÅNG

Inträfar den situationen att vice ledamot eller suppleant inte finns, om styrelseledamot, revisor eller ledmot i styrelsevalberedningen avgår före valperiodens utgång, eller om utsedd suppleant avgår före valperiodens utgång, skall styrelsen utse en ersättare för den återstående valperioden utan att ejest föreskriven valordning iaktnas.

§ 13 RÄKENSKAP OCH REVISION

För föreningen skall räkenskapsåret sammanfalla med kalenderåret. Bokslutet skall vara verkställt senast den 15 februari, då räkenskaperna jämföras med tillhörande handlingar. Åvensom av styrelsen förvaltningsberättelser i äret, skall för granskning överlämnas till de utsedda revisorerna. Dessa: granska föreningens räkenskaper och förvaltning och ta del av styrelsens och verkställande utskottets protokoll, kontrollera värden av föreningens fasta och lösa egendom samt överlämna till kontrollera att av styrelsen fattade beslut och vidtagna åtgärder är i enlighet med föreningens stadsrätt sam-

senast den 1 mars över granskningen ave skriftligt utläftande, revisionsberättelse. vari ansvaret för styrelsen bestämt till- eller avstyrtks. Innan eventuell anmärkning i anledning av revision framställs skall tillfälle beredas styrelsen eller ledamot därav. som anmärkningen avser. att ave yttrande i saken.

§ 14. TECKNINGSRÄTT

Föreningen tecknas av dess ordförande och kassör var för sig.

§ 15. STADGEÄNDRINGAR

Beslut om ändring av dessa stadgar är inte giltigt med mindre än att enhälligt beslut därom fattats av årsmötet, eller om beslut därom fattats på två på varandra följande allmänna sammanträden, varav ett årsmöte och därvid på båda sammanträdena biträts av minst 3/4 av de röstade. amt att det mellan de båda sammanträdena skall ha förflutit minst 60 dagar. dessutom skall ändringsförslaget utförligt ha omnänts i kallelsen till sammanträdet eller sammanträdena ifrån.

§ 16. FÖRENINGENS UPPLÖSNING

Beslut om upplösning av föreningen är inte giltigt med mindre än att därmed fattats beslut på två på varandra följande allmänna sammanträdena, varav ett årsmöte, och därvid på båda sammanträdena biträts av minst 4/5 av de röstade, samt att det mellan de båda sammanträdena skall ha förflutit minst 90 dagar. Dessutom skall förslaget till upplösning av föreningen uttryckt ha omnänts i kallelsen till sammanträdena i fråga. Vad som efter förfallna skall återtärs av föreningens skulder tillgångar vid en eventuell upplösning skall tillfalla endamål som överensstämmer med föreningens system och som beslutas vid det sista sammanträdet.

Hårda varupaket

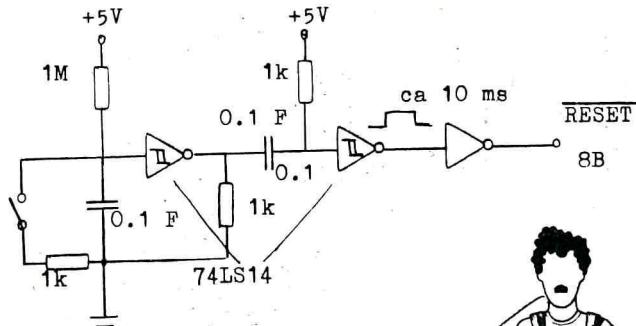
ÄNDRING AV EPROMKORTET ÖPPNAR NYTTT OMRÅDE

Har Du som jag upptäckt att det kan vara bra att "lägga" EPROM-kortet högre upp i minnet än FFFFH . Här är ett förslag till hur du kan ändra ditt kort.

+Bryt upp k-kontakt 18b till U7-15		
+ - "	18c	U7-14
+Förbind k-kontakt 18a	18a	U7-15
+ - "	18b	U7-14
-" -	18c	U7-13
-" -	18c	U5-12
-" -	U5-11	U5-7
-" -	U5-13	U2-15
-" -	U2-14	U2-16
-" -	U2-13	U5-5

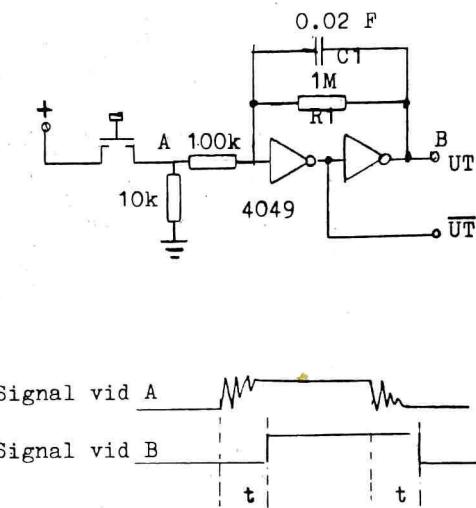
+ = samma som tidigare ändring.
S3 väljer 32k sida S2, 16k sida
S1, 8k sida. Kortet kopplas till bussen endast då A12=L d.v.s.
 XXXXH , XXXXH , XXXXH , ..., XXXXH
Om Du vill utnyttja den 4k sida där A12=H, hoppa över U5 12-13 och förbind 18c med U2-15 direkt

Gunnar Eriksson.

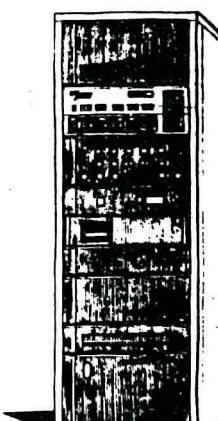


Ett annat förslag till studs-eliminator. (Per Lindberg.)

Använd rätt verktyg vid rätt tillfälle!



Ett förslag till studs-eliminator.
(Evald K.)



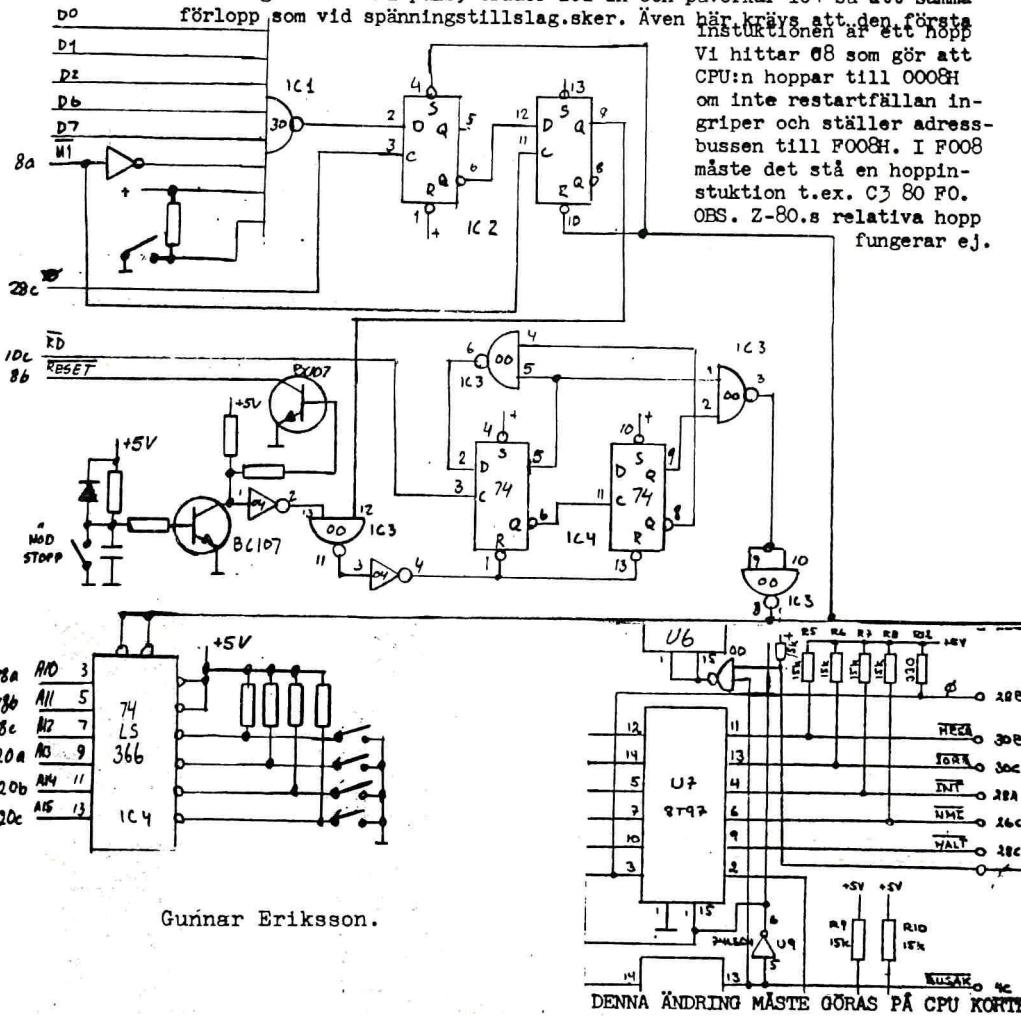
I bland kan det vara bra att kunna lägga sin monitor någon annan stans än med startadress i 0000H. Om datorn skall gå in i monitorn direkt vid spänningstillslag behövs något som "lurar" den med adressbussen. Så här går det till:

Vi antar att monitorn ligger i F000H. Den första instruktionen i monitorprogrammet måste vara en hoppinstruktion t.ex. C3 03 F0 viäken gör att datorn klarar sig själv sedan.

När spänningen går upp försvinner RESET signalen och CPU:n sänder ut första M1 pulsen. Istruktionen C3 03 F0 ger upphov till 3 RD pulser dessa räkmas av IC4 som när F0 är avläst stänger IC5. IC5 har under tiden lagt ut de fyra högsta adressbitarna som i det här fallet skall vara höga. När nu IC5 stängs tar CPU:n över dessa adresserna också och måste därför ha hoppat till F003H.

Den övre delen av schemat visar en "fälla" för RESTART instruktioner alltså C7, CF, D7, DF, E7, EF, F7, FF. Fällan är inkopplad när switchen är öppen. När någon av ovanstående koder dyker upp på databussen samtidigt som en M1 puls, trädar IC2 in och påverkar IC4 så att samma förlopp som vid spänningstillslag sker. Även här krävs att den första instruktionen är ett hopp.

Vi hittar 68 som gör att CPU:n hoppar till 0008H om inte restartfällan ingriper och ställer adressbussen till F008H. I F008 måste det stå en hoppinstruktion t.ex. C3 80 F0. OBS. Z-80:s relativare hopp fungerar ej.



Gunnar Eriksson.

Rapport från seminariet "Hur jag bygger upp mitt privatdatorsystem" torsdagen den 9 nov 1978 med Bengt-Åke Wallentin från Teleplan AB.

Tillsammans med ett fyrtiofemtal andra entusiaster beväistade jag seminariet, som inleddes med att B-Å, mycket föredömligt, presenterade sin uppläggning av föredraget.

Som första punkt stod -utvecklingen. Några viktiga tidpunkter fick vi oss till livs.

1946	Första datorn, ENIAC.
1960	Första PDP-datorn.
1971	Första CPU'n i en kapsel.
jan 1975	Altairs datorkit (8080).
juni	Första datorbutiken.
apr 1976	Första privatdatorkonferensen.
aug 1977	Imsai, Heathkit datorkits.
sep	50 000 privatdatorer sålda av 50 fabrikat.
1980	Prognos på 10 miljoner privatdatorer...

MIKRODATOR
EXPLOSIONEN!

BLAM!

Som nästa punkt stod - allmänna förutsättningar, av vilka följande räknades upp:

1. Intresse. (Jojo, kanske det viktigaste.)
2. Kunskapsnivå. (Här betonade B-Å det viktiga i att bestämma sitt mål efter sin kunskapsnivå. Sikta inte på att konstruera en PDP-11 det första du gör!)
3. Tillgång till nödvändiga verktyg och instrument. (Här räknades upp virpistol, bra lödkolv, tänger, oscilloskop (helst logikanalysator).)
4. Bra arbetsplats.
5. Mikrodatorintresserade vänner. (Det är ju vi medlemmar i Stacken det.)

Efter denna intrssanta punkt tog B-Å upp den mycket viktiga frågan om målsättningen. Det här är något som varje person borde fundera på innan man börjar med mikrodatorer. År det för att lära sig mikrodatorteknik eller är det för att dra nytta av datorns tjänster eller.....

Intressant att fundera på är vad man kan göra. Här räknade B-Å upp ordbehandling, bokföring, utbildning, computer graphics, spel osv.

Hur ska man då välja hårdvara och programspråk? Några viktiga saker att beakta vid hårdvaruvalet är:

- Tekniska prestanda.
- Pris.
- Tillgänglighet.
- Redan utvecklad och uttestad programvara för olika applicationer.
- Standard.
- Populäritet.
- Användarklubbar (Jojo!!)
- Programspråk.

Vad som blir dyrt i ens system är inte själva mikrodatorn - det är kringutrustningen. Några prisuppgifter gavs:

	ny	beg
Bildskärm	6000:-	1500-2000:-
Snabbskrivare (170 t/s)	20000:-	6000-8000:-
TTY	9000:-	3000-5000:-
TV-video + tangentbord (excl TV)	1500:-	
Kassettbandspelarinterface	500:-	



Digitalbandspelare	3000-10000:-
Microfloppy	10000:-
Hård disk	50000:-
Papertape reader	2000:-
Papertape punch	3000-15000:-

Här blir det uppenbarligen den egna kassan som helt bestämmer prestanda på systemet. B-Å rekommenderade dock att satsa på en snabb printer, man tröttnar snart på att sitta och vänta på programlistningar från en långsam TTY.

Vad gäller programspråk, ansåg B-Å att man bör använda högnivåspråk, där Pascal verkar komma mycket starkt bland privatdatoranvändare. Idag är dock Basic det absolut vanligaste.

Slutligen kom B-Å tillsammans med oss åhörare att det nog krävs en 15 tusen kronor för att få ett bra och flexibelt privatdatorsystem med högnivåspråk.

Red.



Ej är så gott, som gott man säger,
ASSEMBLER för människors ätt.
Ju mer du skriver, dess mindre vet du,
vart ditt program tar vägen.
Gammalt folkligt ordsspråk.

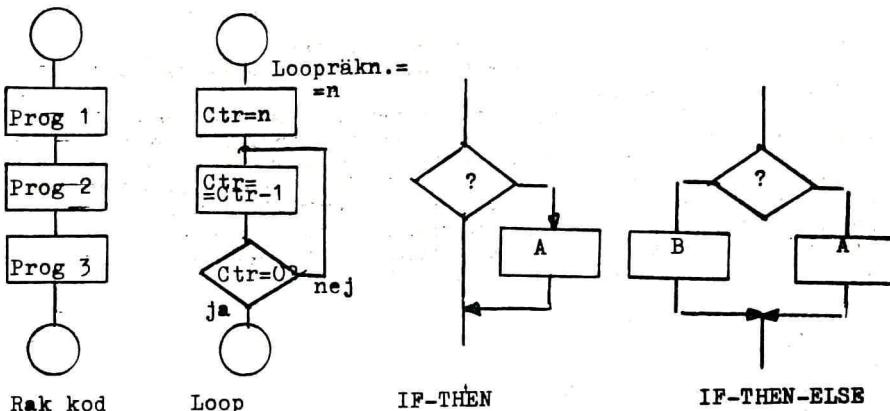
Torsdagen den 23 nov befann jag mig åhörandes ett föredrag om strukturerad programmering, som leddes av Bo Andersson från Inometer AB. Bo startade med att definiera strukturerad programmering, som varande lika med ordning och reda. (Om detta kan det råda delade meningar, jag överläter åt läsarna att bilda sig en egen uppfattning, exempelvis genom att studera den rekommenderade litteraturen. Red.)

Nå, hur ska man då programmera? Enkelt uttryckt - börja med att rita ett funktionsschema. Därefter, gå i clinch med datoren och definiera in/utorgan. Utnyttja en "top-down"-teknik vid programmeringen, dvs starta med hela funktionen och bryt sedan gradvis ner den i finare och finare detaljer.

Alltså:

1. Börja med en noggrann kravspecifikation, som talar om hur processen ska styras.
2. Dela sedan in styrfunktionen i självständiga delfunktioner och gör ett grovt flödesschema över hela styrfunktionen.
3. Fortsätt med att göra grova, sedan finare flödesschemor över delfunktionerna.

4. Nu kan kodningen göras. Koda, testa och dokumentera varje delfunktion för sig, sätt sedan samman och testa delfunktionerna i huvudprogrammet.
5. Fira att (om? när?) programmet fungerar.



Bo rekommenderade att använda flödesdiagram- se ovän! (Det finns alternativa metoder- se litteraturen.)
Som avslutning diskuterade Bo hur argument kan överföras till subrutiner - se översikten i tabell nedan.

Argument (=x)	Resultat (=f(x))
Register i CPU	Register
Givna RAM-celler	Givna RAM-celler
Given I/O-port	Given I/O-port
Adress till indata i reg.	Adress till utdata i reg.
Överst på stacken	Överst på stacken
Kombinationer av ovanstående metoder	Kombinationer av ovanstående metoder

Red.



FREDRIC BROWN

Answer

DWAR EV CEREMONIOUSLY soldered the final connection with gold. The eyes of a dozen television cameras watched him and the subether bore throughout the universe a dozen pictures of what he was doing.

-He straightened and nodded to Dwar Reyn, then moved to a position beside the switch that would complete the contact when he threw it. The switch that would connect, all at once, all of the monster computing machines of all the populated planets in the universe—ninety-six billion planets—into the supercircuit that would connect them all into one supercalculator, one cybernetics machine that would combine all the knowledge of all the galaxies.

Dwar Reyn spoke briefly to the watching and listening trillions. Then after a moment's silence he said, "Now, Dwar Ev."

Dwar Ev threw the switch. There was a mighty hum, the surge of power from ninety-six billion planets. Lights flashed and quieted along the miles-long panel.

Dwar Ev stepped back and drew a deep breath. "The honor of asking the first question is yours, Dwar Reyn."

"Thank you," said Dwar Reyn. "It shall be a question which no single cybernetics machine has been able to answer."

He turned to face the machine. "Is there a God?"

The mighty voice answered without hesitation, without the clicking of a single relay.

"Yes, now there is a god."

Sudden fear flashed on the face of Dwar Ev. He leaped to grab the switch.

A bolt of lightning from the cloudless sky struck him down and fused the switch shut.



SIMULA är ett högnivåspråk, besläktat med PL/1, PASCAL och ALGOL. (Nästan) hela ALGOL ingår faktiskt i SIMULA, vilket gör det lätt att lära sig om man redan kan ALGOL.

Påbyggnaden ger användaren möjlighet att sammankoppla variabler och satser på ett synnerligen elegant sätt. Dessutom innehåller SIMULA möjligheter att köra programdelar kvasi-parallelit, vilket är bra att kunna göra vid simuleringar. Faktum är, att SIMULA skapades just för att ha vid simulering. Men låt dig inte detta avskräcka dig! Det har nämligen visat sig att SIMULA är ett general-purpose språk, som är lämpligt i de mest skilda situationer. Listprogrammering, filhantering, textbehandling, numeriska problem,...etc. You name it!

Låt oss titta på ett exempelet!

```
BEGIN
  CLASS complex(re,im); REAL re,im;
  BEGIN
    REAL abs,fi;
    abs:=sqrt(re^2+im^2);
    IF re=0
    THEN fi:=pi/2*sign(im)
    ELSE BEGIN
      fi:= arctan(im/re);
      IF re <0 THEN
        BEGIN IF im>0 THEN fi:=fi+pi ELSE fi:=fi-pi; END;
    END;
  END ** complex ** ;
  REF (complex )PROCEDURE sum(z1,z2); REF(complex)z1,z2;
  sum:-NEW complex (z1.re+z2.re,z1.im+z2.im);
  REF(complex)PROCEDURE prod(z1,z2); REF(complex)z1,z2;
  BEGIN
    REAL rp,fip;
    rp:=z1.abs*z2.abs;
    fip:=z1.fi+z2.fi;
    prod:-NEW complex(rp*cos(fip),rp*sin(fip));
  END ** prod ** ;
  REF(complex) ett,i,z,u,v;
  REAL pi;
  pi:=3.1415926535;
  ett:-NEW complex(1,0);
  i:-NEW complex(0,1);
  z:-NEW complex(3,4);
  u:-NEW complex(z.re,12);
  v:-prod(sum(z,u),sum(ett,i));
  outtext("Det komplexa talet v innehåller nu realdel=");
  outfix(v.re,2,7);
  outtext(" och imaginärdel=");
  outfix(v.im,2,7);
  outimage;
END;
```

En körsning av detta program ger utmatningen:

Det komplexa talet v innehåller nu realdel= -10.00 och imaginärdel= 22.00



Det unika i SIMULA är möjligheten att sammankoppla variabler och satser till en "CLASS". Satsen z:=NEW komplex(3,4); ger pekarvariabeln z referensen till en unik uppsättning variabler som är åtkomliga med "punktnotation": z.re är alltså 4. Samtidigt utförs satserna som står i klassdeklarationen.

Nu undrar man förstås vad det här ska vara bra för. Jo, med hjälp av klassbegreppet kan man bygga upp datastrukturer som t.ex. listor, träd, körer, etc. Och till detta kan man smidigt koppla sina algoritmer, och erhålla strukturerade program, något som alla pratar om numera.

Litteratur om SIMULA:

- * SIMULA för den som kan ALGOL
Örjan Leringe och Yngve Sundblad
finns att köpa på QZ och kompendieförmedlingen på teknis studentkår.
- * SIMULA reference card
är en bra lathund som rekommenderas varmt.
finns att köpa på QZ (=Stockholms Datamaskincentral).
- * SIMULA language handbook del 1-3
beskriver alla detaljerna i DEC-10 SIMULA, bl.a. hur man kopplar samman SIMULA med FORTRAN och MACRO.
finns också på QZ.

COMPUTERISTS DO IT SMARTER BUT SIMULANTS DO IT SMARTEST !!!

Per Lindberg



EN TITT PÅ ALGOL 68

ALGOL 68 tillhör liksom SIMULA de s.k. Algol-språken (ALGOL 60, ALGOL W, ALGOL 68, SIMULA, PASCAL, PL/I ...), men är till skillnad från detta inte en påbyggnad av ALGOL 60 utan ett helt nytt programmeringsspråk. Även om det finns en del skillnader i syntaxen, kan man använda SIMULA och ALGOL 68 till samma saker, d.v.s. nästan allt, och program blir i allmänhet ungefär lika enkla oberoende av vilket av de två språken man använder. Låt oss titta på hur samma program ser ut i ALGOL 68!

BEGIN

```

COMPL z , u , v ;
z := 3 I 4 ;
u := RE z I 12 ;
v := (z + u) * 1 I 1 ;
print ("Det komplexa talet v innehåller nu realdel = " ,
      RE v , " och imaginärdel = " , IM v , new line)
END

```

Programmet ger följande utmatning på terminalen:

Det komplexa talet v innehåller nu realdel = -1.0000000e +1
och imaginärdel = +2.2000000e +1

Att programmet blir så mycket kortare i ALGOL 68 beror på att komplex aritmetik finns definierad redan i språket. Annars skulle de nödvändiga deklarationerna kunna se ut så här:

```

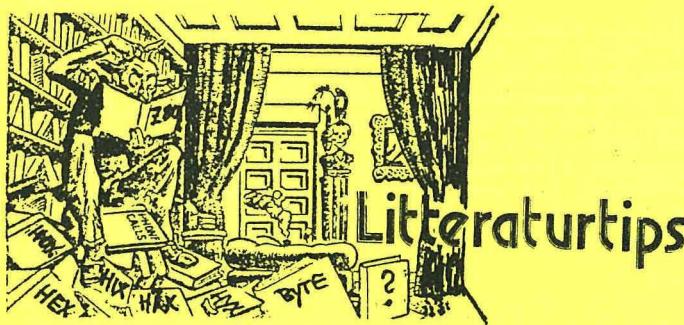
MODE COMPL = STRUCT (REAL re , im) ;
OP RE = (COMPL z) REAL : re OF z ,
IM = (COMPL z) REAL : im OF z ,
I = (REAL re , im) COMPL : (re , im) ,
I = (REAL re , INT im) COMPL : (re , im) ,
I = (INT re , REAL im) COMPL : (re , im) ,
I = (INT re , im) COMPL : (re , im) ;
PRIO I = 9 ;
OP + = (COMPL z , w) COMPL : (RE z + RE w) I (IM z + IM w) ,
* = (COMPL z , w) COMPL : (RE z * RE w - IM z * IM w) I
      (RE z * IM w + IM z * RE w) ;

```

COMPL är en variabeltyp, som består av ett talpar, re och im. STRUCT motsvarar CLASS i SIMULA, med den skillnaden att den inte kan innehålla exekverbara satser. Punktnotation motsvaras av OF: z.re heter re OF z i ALGOL 68, eller, om man använder operatorn RE, RE z. Operatorn I behövs för att man ska slippa skriva v := (z + u) * COMPL : (1 , 1) ;. För att vara maximalt användbar bör den ges högre prioritet än addition, multiplikation och exponentiering. Övriga operatorer för komplexa tal är +, -, *, /, **, ABS, ARG, CONJ, = och /=.

Förutom operatorer och STRUCT finns procedurer, pekarvariabler (REF), variabler som kan ha flera typer (UNION), fält med dynamiska gränser och (nästan) alla upoträckliga kombinationer av dessa, med vars hjälp man enkelt kan bygga upp avancerade datastrukturer och skriva lättlästa program.

Jan Michael Rynning



A structured approach to programming.

Joan Hughes, Jay Michtom - Prentice-Hall, N.J. 1977

Microprocessors.

Rodney Zaks, SYBEX

Programming the Z80.

Rodney Zaks, SYBEX