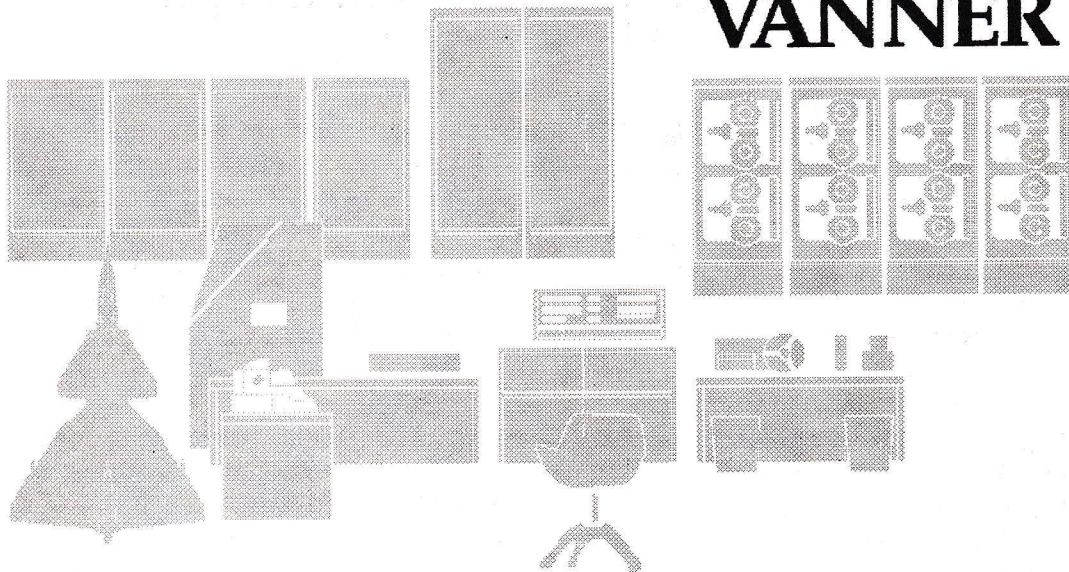


DATASAAB_S VÄNNER



FRÅN SENIORSEKTIONEN

Sektionen inbjuder till studiebesök på dagtid hos TERMOREGULATOR och LUXOR i Motala fredagen den 21. oktober. Besöket startar hos TERMOREGULATOR klockan 09.30 och fortsätter hos LUXOR klockan 13.00. För att få en uppfattning om hur stort intresset är gör anmälan om deltagande till BERTIL GUSTAFSSON tel. 013-273736 senast den 10. oktober.

FRÅN BOKSEKTIONEN

Första boken om Datasaab på väg till trycket

Den första boken om Datasaab går snart i tryck. Temat är D21, som var ett naturligt val: D21 var Saabs första civila datamaskin, D21 skapade det som senare blev Datasaab och D21 var en tid på 1960-talet den enda svenska datamaskinen på den öppna marknaden.

Det är en fascinerande bok, skriven av folk som var med redan då det hela började i slutet av 50-talet: Viggo Wentzel, Bengt Jiewertz, Sven Yngvell, Bernt Magnusson, Bertil Knutsson, Kurt Widin, Bertil Gustafsson, Bo Ragnemalm, Klas Küntzel, Lennart Pettersson m fl.

Ren science fiction

Några av författarna arbetade på beräkningsavdelningen, där Sveriges andra rördator Sara togs i drift 1957. Andra fanns på robotsidan, där de fick det då rent science fiction-artade uppdraget att ta fram en datamaskin, som kunde placeras i en robot eller i ett flygplan.

Resultatet blev Sank, Saabs automatiska navigeringskalkylator, Europas troligen första heltransistoriserade datamaskin. Den var knappast någon bordsdator, men fick faktiskt plats på ett större bord och väckte en enorm uppmärksamhet, inte bara i militära kretsar, utan även bland civila intressenter från Skandinaviska Elverk, SMHI m fl. När civilisterna var i antågande, skyltades Sank om till D2.

Läs mera

Om allt detta kan du mera i detalj läsa i boken, som har följande innehåll.

- Hur det började, av Viggo Wentzel.
- Från Sank till D21 Modell 2, av Bernt Magnusson.
- Datamaskinerna Saab D2 och Saab D21, av Bengt Jiewertz och Viggo Wentzel.
- (Tidigare tryckt i Teknisk Tidskrift 1961)
- Den första D21:an, av Göran Lindström, Skandinaviska Elverk.
- Lite teknik, av Bertil Knutsson.
- Programvara, av Sven Yngvell.
- Med D21 på slagfältet, av Klas Küntzel.
- När Datasaab slog ut IBM, av Jan Annerstedt.
- (Tidigare tryckt i Datorer och politik, 1970)
- Produktion, av Bertil Gustafsson, Bengt Jiewertz och Bo Ragnemalm.
- Bandminnet, av Kurt Widin.
- Service, av Lennart Pettersson.
- Och sedan? Historisk kavalkad 1950-90, av Ben Wikman och Viggo Wentzel.

Texten varvas med bilder och anekdoter. Som redaktör bör jag kanske inte prioritera, men Kurt Widins berättelse om hur han oberoende av Hamming -men tyvärr några år senare-uppfann den s k Hammingkoden, är inte bara sorglustig, utan tämligen sensationell. I kodningsteoretiska kretsar smäller nämligen Hammings självvrttande kod nästan lika högt som von Neumanns datorarkitektur. Kodningsteori är numera ett rätt stort ämne - åtminstone så stort att en av professoreorna på Linköpings tekniska högskola ägnar all sin tid åt detsamma.

Viggos initiativ

Initiativet till boken har tagits av Viggo Wentzel, som energiskt lett redaktionskommittén, i vilken jag haft nöjet att ingå. Jag skriver nöjet, ty arbetet med boken har verkligen varit lärorikt och intressant och har gett mig en inblick i en viktig del av den svenska teknikhistorien. Jag är övertygad om att du som läser boken får samma känsla.

Beställ boken redan nu!

Du som är medlem i DatasaaBs Vänner har "förstatjning" på boken, som du kan köpa med 40 kronors rabatt för 150 kronor plus 20 kronor för porto m m. Vi sänder boken så fort den kommer från tryckaren. Du kan också få boken portofritt mot att den hämtas, och i novemhernumret av medlemsbladet meddelar vi var och när. Det satta priset gör att projektet precis "går runt". Det låga priset är möjligt tack vare ideellt arbete och ett antal sponsorer.

Vill du vara säker på att få boken till jul, beställer du den genom att skicka in bifogad postgiroblankett med åtföljande betalning. Beställ gärna flera exemplar, boken är lämplig som julklapp.

Tord Jöran Hallberg



DATASAABMUSÉET PÅ PLATS

Datasaabs historiska utställning är sedan en tid prydligt uppställd på tekniska högskolan i Linköping, strategiskt placerad i en ljusgång mellan institutionerna för datalogi (programvara) och systemteknik (maskinvara). Officiellt överlämnades muséet i samband med högskolans 25-årsjubileum den 26 augusti.

I ett uppskattat inslag visade Göran Ekelund hur man förr i tiden läste in hålemsor, ett inslag som jämfördes med hembygd föreningarnas tändande av tjärbrännor och kolmilor.

Muséet överlämnades av Ben Wikman och Viggo Wentzel, som öppnade utställningen genom att i vanlig ordning klippa av en hålemsa. Högskolans tack framfördes av Hasse Odenö, chef (dekanus) för tekniska högskolan och av Sven Erlander, rektor för Linköpings universitet, i vilket tekniska högskolan ingår som en del.



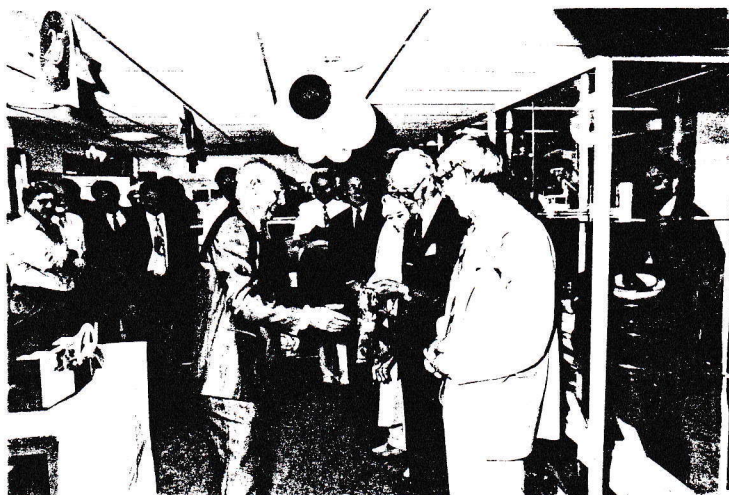
Viggo i färd med att klippa hålemsan. I bakgrunden Sven Erlander och Ben Wikman.

Bildtexter Tord Jöran Hallberg

Foto Lars Olof Lilieqvist



Anders Haraldsson, prefekt för datalogiinstitutiionen, beundrar Göran Ekelunds hantering av hålemsläsaren Remsan lästes till tonerna av Göran Sundqvists D21-musik.



Hasse Odenö dekorerar Viggo och Ben med slipsar i siden med högskolans emblem, speciellt framtagna till högskolans 25-årsjubileum.

TILL MINNE AV LARS FALK.

Den 8 september avled efter en tids sjukdom Lars Falk.

Lars föddes i Stockholm den 8 januari 1923.

Lars kom till Linköping och började på Datasaab 1 januari 1978, han kom från Malmö där han varit anställd hos Facit.

På Datasaab fick Lars ansvar för orderbehandling och leveransplanering för D15.

Lars arbetade fram till pensioneringen 1 januari 1988 inom order- och leveransavdelningen företrädesvis med 2500-produkter.

Efter pensioneringen ägnade Lars tiden bl.a. åt Datasaaabs Vänner, där han vid sin bortgång ingick i informationskommittén.

En duktig medarbetare och bra kamrat har lämnat oss.

Vila i frid!

Gud är en algoritm

■ Om begreppet algoritm inom datateknik, i naturen och det organiska livet funderar här civilekonom **BEN WIKMAN**, Vreta kloster. Hela skapelseprocessen och en ny och vetenskaplig Gud kan förstås med hjälp av studier om algoritmerna, hävdar han.

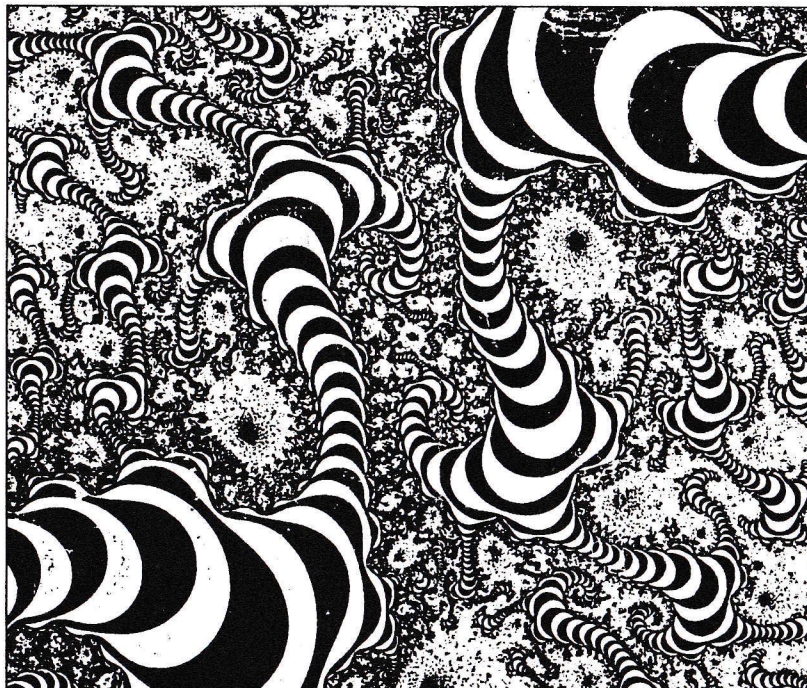
I TRE artiklar förra sommaren påvisade jag att den inom datatekniken utnyttjade återkopplingen genomsyrar allt organiskt liv. Vi människor är tex själva mycket komplexa återkopplade system med inorgan, utorgan och styrenheter däremellan.

Nu tänker jag ta upp ett annat begrepp inom datatekniken — algoritmen. En algoritm är en metod eller formel med hjälp av vilken man kan uträtta ett arbete på ett mycket bestämt sätt. Den vinkelhake och uppställning, med vilken vi utför en division, är ett enkelt exempel på en algoritm.

Inbyggd information

Inom datatekniken vimlar det av algoritmer, allt från hur man beräknar löner till hur man styr en luftvärnsrobot. Ett datorprogram kan med andra ord betraktas som en komplex algoritm.

Även en integrerad krets kan betraktas som en algoritm med all sin inbyggda logik och de reg-



Resultatet av en algoritm, kallad fraktal.

ler enligt vilken den skall arbeta. S k firmware är en mellanform mellan maskin- och programvara och utgör även den en komplex algoritm.

Om vi går till naturen är det välkänt hur energi och materia kan bilda atomer. Dessa kan emellertid inte bildas hur som helst. Antingen blir dett ex en enkel väteatom eller en komplicerad järnatom.

Vad som styr detta är något

slags inbyggd algoritm. Energin och materian måste alltså från början ha haft en inbyggd information i sig som säger vad den kan och inte kan göra.

Precist regelverk

Går vi upp till molekylnivå är det också välkänt hur atomerna kan bilda molekyler alltifrån en enkel vattenmolekyl till en komplicerad plastmolekyl. Även här kan kopplingarna bara ske på ett

bestämt sätt, dvs de måste var styrda av inbyggda algoritmer. En intressant sak, som vi skall återkomma till, är att atomernas kopplingar sker via elektroner-na.

Går vi upp till nästa komplexitetsnivå hittar vi cellerna, som består av ett stort antal kopplade molekyler. Även för cellerna gäller ett mycket precist regelverk om vad som får — och inte får — ske, dvs algoritmer i den högre

skolan. Systemen är emellertid något glappare än på atom- och molekylnivå, dvs de lämnar större utrymme åt slumpen.

Fria viljan

Tar vi oss så slutligen upp till det organiska livet — något som har tagit miljarder år för naturen — har vi nått höjden av komplexitet. Vi har emellertid också fått relativt mjuka konstruktioner med frihet att mutera och reagera återkopplat i förhållande till miljön.

I vad mån detta har med de ovan nämnda, något sladdriga elektronkopplingarna på molekylnivån att göra skall jag låta vara osagt. Men det finns fysiker som anser att människans fria vilja i grunden bottnar i elektronernas svårberäknelighet enligt kvantmekaniken.

Superalgoritm

Då är frågan var vi har hamnat enligt ovanstående resonemang. Jo, faktiskt i en ökad förståelse för hela skapelseprocessen, allt från Den stora smällen och framåt. (Den inbyggda informationens betydelse tycks hittills ha försummats av vetenskapen.)

Förutsätter vi att algoritmerna fanns inbyggda i energin och materien från början, och att de sannolikt var integrerade i en Superalgoritm, har vi sett en ny och vetenskaplig Gud.

BEN WIKMAN