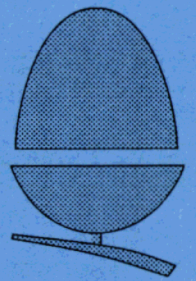


Egebladet



Dansk blad for BBC/Acorn computere

Nr. 20

JUNI-AUGUST

1992



Egebladet

Egebladet er foreningen "QUERCUS" klubblad.
Bladet udsendes til foreningens medlemmer ca. 6 gange årligt
(såfremt der iøvrigt er en redaktion !!).

Redaktion:

Chef-redaktør!

Layout: Ib-Michael Martinsen

Soldiers of

Thundershield: Jesper Cederberg, Thomas Christiansen,
Olav M.J. Christiansen, Hans Otto Lunde,
Michael Rothman, Martin J. Søndergaard.

Adresser:

Indlæg til *Egebladet* sendes til nedenstående adresse:

Thomas Olsson
Søborg Hovedgade 149, 1.tv.
2860 Søborg
Tlf: 31 67 51 10

Husk at mærke kuverten "Egebladet"

Artikler og længere læserbreve må meget gerne afleveres som
ren ASCII fil på 5.25/3.5" diskette. Disse returneres naturligvis!

Indbetalinger til klubben:

Giro 4 36 71 54

QUERCUS

Dansk Acorn & BBC Brugergruppe

Årestrupvej 76

7470 Karup J.

Redaktionen sluttet

11. juli 1992

Deadline for nr. 21

1. oktober 1992

Dette nummer af Egebladet er lavet i *Impression Junior v1.04*
og udprintet på *Qume CrystalPrint Publisher II* printer.

Forsiden:

På denne tid af året støver vi igen de gamle traverser af. Her er
det Loch Ness uhyret foreviget af Nick Etlar Eriksen.

Indhold

Quercus.....	3
Navne, adresser og telefonnumre på bestyrelsesmedlemmerne.	
Redaktionelt.....	4
Redaktøren hælder vand ud af ørerne.	
Generalforsamling 1992.....	4
Vor mand på pletten, Carsten Larsen, rapporterer fra GF.	
Præsentation af den nye formand.....	6
Hans Otto Lunde fortæller om sig og sine tanker om Quercus og Egebladet.	
Nyheder.....	7
Stort og småt fra ind- og udland.	
Rettelser til Egebladet nr. 19.....	8
BBS-siderne.....	9
Seneste nyt fra Quercus- BBS.	
Pasord til Pipemania.....	15
Har du brug for en hjælpende hånd, såse her.	
Adventure-siderne.....	15
Er det gået i fisk? Martin J. Søndergaard svømmer dig igennem !Fish.	
Program-siderne.....	16
Ser du pointere alle steder? Olav Christiansen viser hvordan du slipper for en af dem.	
Klub-siderne.....	19
Adresseændringer/køb-salg-bytte.....	20
Vor Sysops mareridt.....	21
"The continuing story of Joe Blow".	

Quercus

Dansk Acorn og BBC Bruger Gruppe

- Formand** Hans Otto Lunde
Bustrupgade 7, 1.th.
1737 København V.
Tlf: 31 21 05 57
- Næstformand** Nick Etlar Eriksen
Dronning Margrethesvej 4B, 1 sal
8200 Århus N
Tlf: 86 13 56 46
- Kasserer** Martin J. Søndergaard
Årestrupvej 76
7470 Karup J
Tlf: 97 10 21 95
- Sekretær** Thomas Olsson
Søborg Hovedgade 149, 1.tv.
2860 Søborg
Tlf: 31 67 51 10
- I bestyrelsen** Terje Nagel
Kampsax kollegiet, vær. 1305
2800 Lyngby
- 1. suppleant** Tomas Christiansen
Rørsangervej 91, 2tv
2400 København NV
Tlf: 31 10 42 89
- 2. suppleant** Brian Madsen
Søvangen 3
2635 Ishøj
Tlf: 42 73 67 44
- SysOp** Thomas Christiansen
Kildebakkegårds Alle 44, 1.mf.
2860 Søborg
Tlf: 31 67 89 00
- Quercus BBS** Tlf: 31 67 97 70
300-9600 baud, 8N1, 24 timer
Fidoadresse: 2:234/101.0

Redaktionelt

Kære Læser.

Hvilken herlig sommer har det ikke været! Hedebløge (og tørke :-)) på 8. uge, et royalt sølvbryllup, et Fodbold-EM, og nu midt i agurketiden: Et Egeblad!

Men: Den største begivenhed i foråret i Quercus-regi har uden tvivl været Generalforsamlingen, og som vanligt var deltagelsen i dette arrangement mindre end forventet. Som følge heraf har blandt andet den nyvalgte formand gjort sig visse tanker om, hvorledes der kan ruskes lidt op i forsamlingen. Derfor er der med dette nummer vedlagt et spørgeskema, som jeg beder dig om hurtigst muligt at udfylde og returnere til sekretæren. Resultatet af denne undersøgelse vil blive bragt i et senere Egeblad, og kan måske give anledning til lidt mere liv i kludene?

Som ny redaktør var det med en vis skepsis, jeg påtog mig at lave dette nummer. Jeg havde jo hørt såmeget om, hvor svært det er at skaffe stof til bladet. Men forudsigelserne er blevet gjort til skamme: Jeg har mødt såstor velvilje fra alle sider, at de største problemer ikke har været at fylde siderne ud, men at fåsidetallet til at være deleligt med 4 og fådet f***** DTP-program til at gøre, som jeg ville. En stor tak fra mig til alle hjælpsomme sjæle. For at citere sidste nummers redaktør, så ER det faktisk muligt at udgive et blad på 36-40 sider hver gang. For at fåsidetallet til at passe er det desværre ikke alt stof, der er kommet mig i hænde, der er kommet med i dette nummer. Men jeg lover: Det skal nok blive overgivet til den næste redaktør.

Endnu engang brillierer dette blad med en række indlæg overvejende fra Tordenskjolds soldater, og det har givet anledning til en del overvejelser om bladets formål og fortsatte eksistens. Er Egebladet gået hen og blevet et "show-off" forum, for de fåpersoner, der gider at lave artikler? Er der overhovedet andre end forfatterne, der læser Egebladet? Skal Egebladets indhold være anderledes, større, mindre? Skal det udkomme oftere, sjældnere? Skal ... ? For at andre end Tordenskjolds soldater kan få en indflydelse på disse meget vigtige emner, er det jo nødvendigt at få massernes stemmer (dvs. også din!) at høre. Du kan give din mening til kende på flere måder, via post, jungletrommer, BBS'et, osv... Den nemmeste måde er dog, at du udfylder spørgeskemaet og returnerer det.

Fortsættes side 18

Generalforsamlingen 1992

Den 24/5-92 kl. 13.00 afholdt foreningen den årlige ordinære Quercus generalforsamling. Denne var planlagt til at skulle afholdes i festsalen hos Kim Latt, Nørregade 68B, 5000 Odense C. Kl. 13.00 kunne det konstateres at der var mødt hele 12(!) medlemmer op. Hvilken enorm interesse medlemmerne udviser for klubben og dens arbejde! (Eller.....?).

Grundet det gode vejr blev der fremsat forslag om at forlægge generalforsamlingen til afholdelse under åben himmel. Forslaget blev, til alle tilstedeværendes store jubel, enstemmigt vedtaget. En kiosk der solgte tilpas kolde bajere blev opsporet, og en græsplæne i umiddelbar nærhed heraf blev enstemmigt udvalgt til skueplads for GF-92, og denne forløb ca. således:

1: Valg af dirigent og referent.

Thomas Christiansen blev enstemmigt valgt til dirigent. Referenten blev enstemmigt valgt til referent

2: Formandens beretning.

Formanden berettede at der i det forløbne år har været nogle problemer for klubben, og at disse kunne sammenfattes i tre punkter.

- 1) Egebladet udkommer for uregelmæssigt.
- 2) Der kommer for få indlæg fra medlemmerne til Egebladet.
- 3) Medlemstallet mindskes.

Medlemstallet blev opgjort til omkring ca. 100 stykker, omtrent. Formanden foreslog at der først og fremmest blev taget fat på at sikre en regelmæssig udgivelse af Egebladet, da dette ville have positiv indflydelse på 2) og 3). Formanden foreslog en vedtægtsændring så det klart blev præciseret HVEM der var ansvarlig for fremstilling/udgivelse af bladet. Dette problem blev diskuteret heftigt af forsamlingen, men uden at nogen endelig løsning blev opnået.

3: Kassererens beretning og godkendelse af regnskab.

Kassereren kommenterede klubbens regnskab med at det på papiret ser meget godt ud, men reelt står det lidt sløjt til. Der kommer for få kroner i kassen. Dette skyldes at Egebladet udkommer alt for sjældent! Kontingent for medlemskab af foreningen betales

IKKE for et år ad gangen, MEN for seks numre af Egebladet. Desuden sælges der ikke ret mange klubdisketter. Derudover er der en gæld til klubbens BBS som ikke fremgår af regnskabet. Størrelsen af denne gæld blev ikke oplyst. Kassereren oplyste at der ville blive udsendt kontingentopkrævninger sammen med Egeblad nr. 20. Der blev diskuteret forskellige muligheder for at øge indtægterne, bla. afgift for brug af BBS'et og salg af flere klubdisketter, dog uden konkrete resultater. Da klubbens revisor ikke havde fundet uregelmæssigheder i det førte regnskab, blev dette godkendt af samtlige fremmødte.

4: Information fra Sysop.

Sysop berettede at klubbens BBS kørte meget fint, men at det stadig kun var et lille udsnit af medlemmerne der ringede. Der er installeret en ny modem der kan køre 9600 baud, dette vil mindske udgifterne til udveksling af netmail, samt selvfølgelig også gøre det billigere for de brugere der har 9600 baud modem. Endvidere blev det oplyst at der på BBS'et, som en forsøgsordning, er oprettet et afsnit med PC/Amiga sektioner for Computer Gruppen Gladsaxe (CCG), men aktiviteten i disse områder har været ret lav. Angående BBS-systemet fortalte Sysop at det er yderst stabilt, der er meget få nedbrud, og der kommer jævnligt nye versioner af software'en med færre fejl og nye faciliteter.

5: Behandling af indkomne forslag.

Formanden, fremsatte forslag til vedtægtsændring ang. sikring af regelmæssig udgivelse af Egebladet. Forslaget gik ud på at lade det være sekretærens ansvar at bladet kom til tiden, dvs. bla "svinge pisken" over redaktøren, den ansvarlige for trykning, osv. Efter en del diskussion blev dette forslag dog forkastet, da det forudsåes at forslaget ville påføre sekretæren så stor en arbejdsbyrde, at ingen ville besidde denne post. Mange andre muligheder blev derefter diskuteret. Et af dem gik ud på at droppe papir & tryksværite til fordel for et "elektronisk" Egeblad, distribueret på diskette. Dette ville også nedbringe omkostningerne en hel del. Der blev talt en del frem og tilbage om fordele og ulemper ved denne mulighed: Tekst/grafik format? Archimedes/BBC? 3.5"/5.25"? 40/80 spor? Enkelt/dobbelt sidet? Det blev besluttet at udsende et spørgeskema sammen med

Egeblad nr. 20, hvor medlemmerne kan give deres mening til kende om denne løsning. Der var ikke indkommet yderlige forslag

6: Valg af bestyrelse.

Formanden gennem hele klubbens historie ønskede ikke genvalg. Begrundelsen var manglende tid grundet studier. Forsamlingen godtog dette, takkede ham for det store arbejde han har udført i sin tid som formand, og tildelte ham til slut et stort bifald. Næstformanden var der ingen der havde set, ej heller havde nogen hørt noget fra ham! Dette blev tolket derhen at han heller ikke ønskede genvalg. Efter den højtidelige afstemningsprocedure så bestyrelsen således ud:

Formand: Hans Otto Lunde (nyvalg)
Næstformand: Nick Etlar Erichsen (nyvalg)
Kasserer: Martin Søndergaard (genvalg)
Sekretær: Thomas Olsson (var menigt medlem)
Menigt medlem: Terje Nagel (nyvalg)
1ste suppleant: Tomas Christiansen (nyvalg)
2nd suppleant: Brian Madsen (genvalg)

Alle blev enstemmigt valgt, og til store klapsalver.



Foreningens nye bestyrelse: Bageste række: Thomas Olsson, Brian Madsen, Martin Søndergaard. Forreste række: Nick Eriksen, Hans Otto Lunde, Terje Nagel og Tomas Christiansen.

7: Valg af revisor.

Klubbens revisor, Torben Osted, blev enstemmigt genvalgt. Også han blev hædret med et stort bifald.

8: Afstemning om Quercus's nye priser.

Det blev besluttet at lægge denne afstemning ud til medlemmerne i det i pkt 5 nævnte spørgeskema.

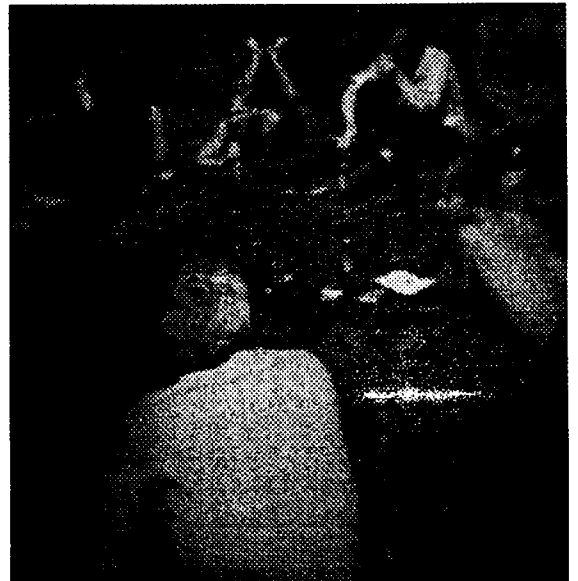
9: Eventuelt.

Under dette punkt var intet for forsamlingen at behandle.

Efter forespørgsel kunne dirigenten konstatere at der ikke var yderligere for forsamlingen at tage stilling til, og erklærede derefter for afsluttet. Forsamlingen hylkede sig selv med umådeholden klappen og en bajer (til hver).

Det skal lige nævnes at der ved generalforsamlingens afslutning var 13 medlemmer tilstede. Midt i det hele kom der en person på cykel og krævede deltagelse i generalforsamlingen. Efter nærmere undersøgelse af personens identitet blev dette bevilliget. Det gør ikke så meget at man kommer for sent, heller ikke at man kommer for sent på cykel, bare man kommer.

Carsten Larsen



Sommerstemning under GF92. Der udloddes IKKE 3 flasker vin for identifikation af deltagerne!

Præsentation af den nye formand

Quercus har fået ny formand.

På generalforsamlingen i Odense, omtalt andetsteds, trak Quercus hidtidige formand, Olav Christiansen, sig tilbage. Han har gjort et stort stykke arbejde ved at starte klubben og arbejde som formand i en årrække. Han har været en diplomatisk og sober formand, selv når klubben har haft problemer, og jeg håber, at han fortsat vil være et aktivt medlem og evt. senere igen overtage roret.

Jeg er den nye formand, hedder Hans Otto Lunde, er 30 år gammel, skolelærer og halvstuderet datalog, bor i København, hvor jeg arbejder som programmør, voksenundervisningslærer og vicevært. Jeg vil starte med at konstatere, at klubben efter min mening har visse problemer; valget af mig som formand illustrerer dette ret godt, dog uden at jeg har nogen mindreværdskomplekser i den anledning. Situationen til generalforsamlingen var, at Olav ønskede at træde tilbage og foreslog mig som sin afløser. Solen bagte ned over de få fremmødte i Kongens Have, og da der ikke var andre forslag og klubbens mulige opløsning blev nævnt af et tilsyneladende helt ædru medlem, blev jeg valgt. Der er mildt sagt ikke nogen glødende interesse for at deltage i klubarbejdet. På den anden side er der stor entusiasme omkring det emne, som klubben beskæftiger sig med, nemlig computere - specielt af mærket Acorn. Det er en helt naturlig ting - som gammel fodboldspiller (ingen sammenligning i øvrigt) kan jeg berette, at der i sådanne foreninger måske er endnu mindre interesse for at skrive klubblade og gå til generalforsamlinger. Folk vil meget hellere spille noget bold.... En kort opridsning af nogle andre problemer:

- 1) Klubbens ansigt udadtil og hovedproblem har i flere år været udgivelsen af Egebladet, der udgør næsten hele udgiftsdelen af vores budget, hvorfor man godt kan tillade sig at forlange, at bladet såogsåvirkelig gavner medlemmerne. Det er en vanskelig opgave for redaktionen at få samlet tilstrækkeligt med materiale til at udgive 6 numre med et rimeligt indhold om året, da den lille skare, der skriver til bladet, også har andet at lave og sågar kan have travlt med arbejde, eksaminer osv. På de sidste generalforsamlinger har vi diskuteret bladet; nu måder laves en anden ordning, ruskes op i folk, osv, osv.
- 2) Vores medlemstal er dalende. Desuden er vores omkring 100 medlemmer spredt geografisk over hele landet, hvilket gør det svært at holde klubaftener o.lign. Det er

et påkøbt sigt uløseligt problem, der simpelthen skyldes den meget lille udbredelse, Acorn-computere har i Danmark.

- 3) Klubbens ledelse er normalt ikke i kontakt med ret mange af medlemmerne. Kun omkring 30 af vores 100 medlemmer giver deres besyv med påen eller anden måde, fra resten er der total tavshed, bortset fra en årlig betaling af kontingent. Vi ved altså intet om, hvad flertallet af medlemsskaren mener om klubben, og om de mener at have gavn af af deres medlemskab.

For at gøre noget ved alt dette, vil jeg først bede jer om at besvare spørgeskemaet, der udsendes i forbindelse med dette blad. Vi laver det for at få en fornemmelse af, hvad I egentlig mener om Quercus. Jeg mener, at klubben måske står overfor en reorganisering, men en sådan kan selvfølgelig kun gennemføres, hvis medlemmerne bredt accepterer den. Min ide er simpelthen den, at vi måske lægger alt for stor vægt på udgivelsen af Egebladet. Det er rart, når der af og til kommer et nyt nummer af bladet - det sidste nummer var f.eks. udmærket. Men er det så godt, at vi fortsat vil bruge alle vores penge og energi på det? Jeg er ikke selv så overbevist herom, og kunne forestille mig, at vi i højere grad end nu skal satse på vores BBS, hvilket jeg gerne vil begrunde.

Fordelen ved boardet fremfor bladet er først og fremmest, at der sker tingene fra dag til dag istedet for op til hvert 2-3-4 måned. Hvis du f.eks. har et problem og skriver til bladet, kan der gå længe inden du får et svar, på boardet drejer det sig om dage, og her kan du desuden trække på udenlandsk ekspertise. På samme måde med nye programmer, udviklet i DK eller i udlandet, de ankommer hele tiden til boardet og kan frit downloades. På bulletinboardet er der også sektioner med vittigheder og pc-software, supportsoftware fra Acorn, dokumentation, artikler og rettelser til diverse manualer. Dertil kommer hele det store postområde med køb/salg, lokalt sladder, Archimedes- og BBC-sektioner osv. osv. Du kan læse om det hele i Thomas Sysops klummer her i bladet. Når man lægger disse argumenter sammen med, at det er laaangt billigere for klubben at drive boardet end at udgive bladet, mener jeg, at en aktivitetsforskydning til fordel for boardet må overvejes alvorligt. Vi ved at en del medlemmer erhvervede et modem gennem Kim Latt for et par år siden, men kun et mindre antal medlemmer bruger det tilsyneladende. Disse ting vil selvfølgelig blive belyst gennem undersøgelsen. Fremtiden tilhører datakommunikation, så hvorfor ikke bare springe ud i det....?

Nu må det endelig ikke se ud som om, jeg ønsker at aflive bladet omgående. Det er slet ikke meningen, men jeg tror vi alvorligt må overveje ændringer. De klubdisketter, som blev introduceret for nogen tid siden, har i øvrigt heller ikke været nogen succes... Klubbens opgave er at være til gavn for medlemmerne i forbindelse med deres computer og evt. at gøre nye medlemmer ind i Acornfolden. Jeg mener, at det forum, der kan klare den opgave bedst, er bulletin-boardet, hvorfor dette må styrkes. Bladet må nedprioriteres og dele af det elektronificeres ved at udkomme på bulletinboardet. Jeg opfordrer kort sagt til at modernisere klubben og gøre datakommunikation til vores hovedredskab, kombineret med indbyrdes møder, "almindelige" telefonsamtaler, et blad en gang i mellem og selvfølgelig generalforsamling m.m. Kan det lade sig gøre at gennemføre dette, vil det være til fordel for en masse medlemmer, både BBC- og Archimedes-ejere. Uanset om du er skeptisk eller ej, er den første betingelse for at få indflydelse på fremtiden, at du besvarer spørgeskemaet. Der vil udover rubrikker til afkrydsning, være plads til en lille fristil om dine helt specielle meninger. Brug denne chance til at blive hørt, og prøv herefter at blande dig lidt mere i klubaktiviteterne.

I næste nummer af Egebladet vil resultatet blive offentliggjort og analyseret - men allerede inden da, vil jeg opfordre alle, der har et modem, til at bruge det, og alle, der ikke har et, til seriøst at overveje anskaffelsen. De fås ret billigt i dag, og klubben kan levere kommunikationsprogrammer og hjælp til at komme i gang. De, der gør det, vil med garanti ikke fortryde. Husk også på, at jo flere der anvender boardet, jo bedre for alle i det lange løb. Har du mod på sagen, så kontakt mig, Thomas Sysop eller et af de andre bestyrelsesmedlemmer. Vi vil meget gerne give råd og vejledning.

Jeg vil gerne slutte af med at appellere til opbakning i fremtiden, så Quercus fortsat kan være til gavn for Acornbrugere i Danmark, og også udvide sin medlemskare. Klubben råder over masser af viden og vilje til at hjælpe hinanden, og som forholdsvis ny i Acorn-verdenen, kan jeg sige, at vi har et særligt rygte blandt andre computerentusiaster: Vi tilhører en lille udvalgt flok, en særlig race... Jeg vil gerne vide, om det nu også er rigtigt?

Hans Otto Lunde

Nyheder

Fra BBS'et har vi "sakset" følgende:

Announcing Acorn's A4 Portable - "... a quart in a pint pot"

Acorn Computers has announced the launch of its first portable notebook computer - the Acorn A4.

The A4 - so called because its footprint is exactly the size of an A4 sheet of paper - utilises an ARM 32-bit RISC processor that has recently won for Acorn the 1992 Queen's Award for Technology.

The A4 will be available in two versions - a base model with 2MB of RAM as standard and with a 2MB floppy disc drive, and a 4MB model that includes a 60MB IDE hard disc.

In terms of product positioning, the Acorn A4 (which runs at 12mips) is as powerful as Apple's top-of-the-range PowerBook 170 - but at only half its price, and is equivalent in performance to a 486-based PC but at a 386sx price.

The A4 runs Acorn's latest proprietary operating system - RISC OS3 - ensuring compatibility with Acorn's large installed base of RISC computers which has grown exponentially since 1987. RISC OS is a fully multitasking operating system with an integral window GUI supplied as standard.

But in addition, because of the ARM 3 chip's processing power, DOS programs can be run at the same time and within the same multitasking environment as RISC OS programs. This fact alone allows the easy interchange of text and graphics between DOS-based programs and RISC OS applications.

Unlike conventional PCs, the Acorn A4 has its operating system in ROM, as well as eight commonly used applications (including a versatile text editor and a drawing package) which means that no disc space is used for their storage and that they are all instantly available.

Acorn's Marketing Director, Mike O'Riordan, said he envisaged strong demand from both the Educational and Consumer sectors. "What is particularly impressive is that the A4 boasts the full power of our highly successful A5000 computer, yet everything is packed into only a fraction of the volume. It really is a quart packed into a pint pot! Acorn is already the number one supplier into Education and the

Rettelser

launch of our portable will further enhance our range within this key market area."

"The Consumer Market, on the other hand will welcome the benefits of RISC technology and the ease of use that it provides the end user in terms of a simple, yet powerful, working environment that leaves the likes of Windows 3 standing!"

Bob Coates, Acorn's General Manager for Market Development, picked up the theme. "We see the A4 as having particular appeal to parents, small businesses and professionals alike who will immediately appreciate the benefits of our established current range of computers, but now in a portable format."

Acorn's General Manager of Education, Peter Talbot, said "Quite simply, this has to be a major consideration for schools planning their IT purchasing requirements. The A4 will find a place as a departmental resource, for project work both within the school environment as well as in the field, for specialist subject areas and even for those with special needs."

"It will also be purchased by lecturers, teachers and students alike as a personal productivity tool which can easily be carried around between the home and educational environment."

The cost of the entry level A4 is £1,399 ex VAT with a special price for educational establishments of £1,099. The higher level 4MB RAM with 60MB hard disc version costs £1,699 or £1,399 for education.

Volume shipment of the two models together with their complete range of supporting peripherals is planned for September onwards.

Ends

Issued by:
Brian Salter
Corporate Affairs Manager
Acorn Computers
Fulbourn Road
Cherry Hinton
Cambridge CB1 4JN
Tel 0223 245200

Fra en nordjysk sladderspaltejournalist har vi modtaget følgende:

Rygtet vil vide, at en vis ex-sekretær/redaktør (med initialerne K.J.) endelig har mødt sin skæbne. Når dette blad er udkommet, har han efter alt at dømme allerede sagt ja til sin Mirela Lupu i Rumænien. Egebladet ønsker til lykke.

Rettelser

Little endian vs. Big endian.

Lige en kommentar til artiklen "Nye ARMe" i Egebladet nr. 19 (side 18 og 19).

ARM2 og ARM3 samt 6502 er ganske rigtigt "little endian", hvilket betyder, at bytes'ene bliver nummereret fra højre mod venstre (altså LSB først og MSB sidst). Det er dog ikke korrekt, at Intel's processorer er "big endian". 8088 m.v., som bliver anvendt i P*er, er alle "little endian", mens f.eks. Motorola's 68000 serie, som f.eks. anvendes i Am*ga, er "big endian".

Mvh. Olav 6502 (little endian)

Ang. sidste nummer af Egebladet:

På side 11 kan man se en icon (der iøvrigt er udprintet i monokrom), hvor der står: "Courtesy K.Latt". For en ordens skyld skal jeg da lige gøre opmærksom på, at det er undertegnede, der har kreeret den pågældende icon.

Mvh. Olav 6502 - autoriseret icondesigner ::-)

BBS-siderne

Siden sidste indlæg i Egebladet er der ikke sket ret meget af betydning - jeg har derfor valgt at komme med en generel introduktion til kommunikation via modem. Det skal lige nævnes at jeg IKKE selv har skrevet denne artikel, men blot oversat artiklen 'Beginner's guide to comms and modems' af Eddie Lord fra Archive May 1992.

Over to you Eddie: (!)

Gennem de mange år hvor jeg har 'leget' med computere har jeg ignoreret kommunikations-siden fuldstændigt, jeg har aldrig haft trangten til at 'gå online'. Men det firma jeg arbejder for har for nyligt introduceret et bbs for nogle af deres ansatte - dette har fremtvunget en radikal nytænkning fra min side. Hvis du troede at computere havde en righoldig jargon, så vent bare til du ser hvad datakommunikation tilbyder. Uden at have et rimeligt kendskab til denne jargon, giver intet af det mening. Her er en guide til denne forfærdelige jargon - jeg håber at den kan sprede lidt lys over emnet.

Før vi kigger på de forskellige modem-standarder, vil det være på sin plads at fortælle lidt om selve kommunikationsprocessen.

Inde i Archimedes sendes data til og fra ARM-chippen i 32 bit ad gangen via en parallel databus. For at kunne kommunikere med omverdenen bliver de reduceret til en 16 eller 8 bit databus via I/O-controlleren. For at få information gennem telefonnettet skal denne 8 bit databus reduceres til en enkelt kanal og sendes via det serielle interface, 1 bit ad gangen.

Telefonnettet er ikke designet til digitale signaler, så en direkte forbindelse af den serielle port til telefonlinien vil ikke fungere. Data skal først konverteres (moduleres) til et lydsignal som så kan sendes via telefonnettet. Derfor bruges et MODEM (en MODulator/DEModulator). Det eneste der nu mangler er at blive enige om hvordan data skal transmitteres, og med hvilken hastighed. Dette er ikke så ligetil som det ser ud!

Lad os først se på kommunikationsvejen og straks dele den op i en computer <-> modem og en modem <-> modem del. Forklaring følger.

Allerede nu er vi godt nede i jargon'en - computere kaldes normalt DTE'er (Data Terminal Equipment), modemer er kendt som DCE'er, eller Data Communication Equipment.

Den fysiske forbindelse mellem DCE og DTE kræver et minimum af 3 linier: jord, send og modtag. Disse forbindelser sættes op i interface-standarden - den mest almindelige hedder RS232-standard. DCE til DCE forbindelsen kan enten være direkte opkobling (leased line) eller via telefonnettet. I denne artikel er vi mest interesserede i telefonnettet.

Data kan organiseres og sendes på 2 måder. Den første er kendt som asynkron transmission, eller start-stop transmission. Denne er udviklet fra teletype-maskinerne hvor hvert enkelt tegn blev sendt individuelt, og hvor systemet 'kørte i tomgang' mellem tegnene. Den anden er kendt som synkron transmission eller bit-stream synkronisation. Dette involverer at man sender en gruppe tegn i en enkelt kontinuert strøm. For de fleste brugere af bulletinboards er asynkron transmission den almindeligste form for datatransmission. I nogle intelligente modemer kan computeren snakke med modemet asynkront, hvor så modemet konverterer dette til synkront. Alt dette foregår transparent for brugeren.

Asynkron transmission.

I asynkron transmission sendes data et tegn ad gangen. Det starter med en startbit, fulgt af enten 7 eller 8 databit repræsenterende tegnet, derefter en paritetsbit fulgt af en eller to stopbit.

Paritetsbitten bruges som en simpel fejldetektering eftersom støj på telefonlinien kan destruere de enkelte bit der sendes. Med andre ord: Et 0 kan blive ødelagt til et 1!. Paritetsbitten er adderet for at sammenlægge l'erne i tegnet, der derved bliver lige eller ulige. Hvis computeren i forvejen er sat op til lige eller ulige paritet, vil en sammentælling af l'ere give et simpelt check på de modtagne tegn. Hvis en enkelt bit er ødelagt, indikerer paritetschecket at der er opstået en fejl, men hvis 2 bit er ødelagt vil paritetschecket ikke kunne vise denne fejl.

Det er naturligvis ikke tilfredsstillende, og man bruger alternativ fejlkorrektion vha. software. Det meste kommunikationsdata sendes nu med paritet sat til 0; dette giver mulighed for at sende en ekstra databit.

ASCII tegnsættet definerer 128 forskellige tegn (0-127) for de forskellige specialtegn, bogstaver, tal og nogle vigtige kontrolkoder. Et 7-bit binært tal skal bruges til at definere alle 128 tegn, dvs. man har kun brug for 7 databit. Desværre var det ikke alle fabrikanter der adopterede denne standard. IBM

adderede en enkelt bit til 8 databit. Additionen af en databit tillader antallet af tegn til at blive fordoblet fra 128 til 256 (0 til 255). IBM-tegnsettet tillader nogle grafiktegn og enkelte matematiske tegn. Andre fabrikanter brugte anderledes 'extended' tegnsæt. De fleste PC og bbs-systemer bruger derfor 8 databit, ingen paritetsbit og 1 stopbit (8n1). Den mest anvendte protokol brugt ved mainframes er 7 databit, lige paritet og 1 stopbit (7e1). Hvis protokollen er ukendt, prøv da først med 8n1, hvis dette giver 50% arflegarfle på skærmen brug da 7e1. Hvis også dette mislykkes prøv da ulige paritet, 7o1. Det er vigtigt at din computer er sat op på samme måde som den maskine du kommunikerer med !

Archimedes kan sætte antallet af databit mellem 5 og 8. Stopbit kan være 1, 1 1/2 og 2. Paritetsbitten kan være lige, ulige eller ingen. Defaultværdierne for RiscOS maskiner er den samme som BBC/Master: 8 databit, ingen paritet, 2 stopbit (8n2). Hastigheden for asynkrone linier overstiger normalt ikke 9600 bps (bit pr sekund) eller 19200 bps på dedikerede links eller fast opkoblede linier. (Dette skyldes især Archimedes _elendige_ serielle chip !! ThCh.)

Synkron transmission.

Indtil nu har vi kun berørt asynkron transmission, og dette er måden hvorpå alle alle computere kommunikerer med overdenen. Med andre ord: Information kan sendes og mellemrum mellem tegn er ikke noget problem eftersom hvert tegn er pakket ind af start- og stop-bit.

Ved synkron transmission er der ingen start- og stop-bit, så sender og modtager skal synkroniseres efter hinanden. Tegnstrømmen skal være konstant og sendes der ingen data, skal 'pad'-tegn sendes istedet. Dette er en dyr metode grundet den ekstra elektronik der er involveret. Pga start- og stop-bit mangler, kan man opnå 20% større dataflow. Faktisk kan mange dyrere modemer bruge synkron transmission (V42) når de er koblet op mod ligestillede modemer, og dette er transparent for brugeren. Asynkron transmission bruges mellem computeren og modemmet, selvom synkron transmission kan supportes hvis software og modem er kompatibelt med dette.

Fuld duplex/halv duplex.

Duplex kan have 2 meninger !

Telefonnettet er et 2-lednings kredsløb som groft oversat betyder at transmission kun kan forekomme i een retning ad gangen. Hvert modem skiftes til at sende og modtage. Dette kaldes halv duplex. En fast opkobling, som er en permanent installation lejet af telefonselskabet, er et 4-lednings kredsløb. Dette tillader data at blive sendt i begge retninger på samme tid. Dette kaldes fuld duplex.

Fuld duplex kan dog opnås på telefonnettet hvis begge

modemer kan opdele frekvensbåndbredden på 2-lednings kredsløbet i 2 distinkte frekvenser. Denne metode er god nok op til 2400 bps, men for højere hastigheder skal der bruges mere sofistikerede teknikker. Begge modemer skal supporte denne metode for at fuld duplex kan opnås.

Desværre bruger dataterminaler også termerne halv og fuld duplex - men her har det en helt anden mening.

Halv duplex, eller lokal ekko, betyder at tegnene, der transmitteres, også vises på skærmen. Ikke alene kan softwaren have denne feature, modemmet kan også. Dette betyder sommetider, at alle tegn ekkoes dobbelt. I sådanne tilfælde kan man konfigurere softwaren til at give lokal ekko OFF eller sætte modemets lokal ekko OFF.

Når en dataterminal er i fuld duplex mode, bliver hvert tegn sendt, men ikke umiddelbart vist på skærmen. Apparatet i den anden ende skal ekkoet tegnet tilbage før den bliver vist på skærmen. Dette er sommetider kendt som host ekko eller echoplex.

Normalt er det ikke nødvendigt at have lokal ekko ON, da computeren i den anden ende ekkoer tegnene tilbage.

Baud rate og bps.

Acorn henviser i deres manualer til baud rate som hastigheden af datatransmissionen. Modemfabrikanter taler om bit pr sekund (bps). Baud og bps bliver ofte sammenlignet som to udtryk for det samme, men dette er ikke tilfældet. Baudrate er faktisk defineret som antallet af gange bærebølgesignalet skifter pr sekund. Sommetider kan hvert signalelement bære to eller flere bit information, derved kan det aktuelle informationsflow i bit pr sekund overstige baudraten.

Siden det generelt tager 10 bit for at transmittere et enkelt tegn (1 startbit, 8 databit, 1 stopbit), vil en baudrate på 2400 baud give en rate på 240 tegn pr sekund. Hvis vi kunne slippe for start- og stopbit'en, ville transmissionsraten stige med 20%. Disse hastigheder opnås dog sjældent pga systemernes ineffektivitet.

Flowkontrol (handshaking)

Flowkontrol eller handshaking behøves for at forhindre modemmet eller computeren i at blive oversvømmet med data den ikke kan optage. Hver enhed må have en metode hvorved den kan regulere flowet af data, og sende et signal til at stoppe flowet hvis det er nødvendigt. Hvis bufferen bliver fyldt med data, vil al overskydende data gå tabt.

For eksempel: Hvis der er støj på linien og en fejl opstår, så skal data retransmitteres. Dataflowet må derfor stoppes mens retransmissionen finder sted. Mange af de nyere modemer har

indbyggede buffere der tillader forskellige dataflow rater mellem modem og computer og mellem modemer.

Der findes 2 metoder til flowkontrol - hardware kontrol (RTS/CTS) og software kontrol (Xon/Xoff).

RTS/CTS bruger 2 af RS232 linierne til at starte og stoppe flowet, og kan derfor kun bruges mellem modem og computer. Det har den fordel at det er uafhængigt af data. Xon/Xoff-kontrol kan også bruges mellem modem og computer, og er den mest anvendte metode mellem modemer. I dette tilfælde sender softwaren et Xoff tegn (ASCII kode 19 eller Ctrl-S) for at stoppe flowet og Xon (ASCII kode 17 eller Ctrl-Q) for at starte flowet. Dette tillader kontrol af data fra keyboardet, men har den ulempe at Xon/Xoff tegn ikke kan være en del af data.

For intelligente modemer med protokoller som MNP, vil flowkontrol være automatisk mellem disse modemer. Flowkontrol mellem computere behøves sjældent, eftersom filoverførselsprotokollen sørger for dette. Dette fordi der ventes på en accept mellem hver datablok før den næste sendes.

Filoverførselsprotokoller.

Disse protokoller, som er softwarestyret, er nødvendige for at overføre filer uanset den brugte hardware/software. Før de seneste fejlkorrigerende modemer kom på markedet, blev fejlkorrektion udført i software. Der var også brug for en metode til at sende binære filer i modsætning til rene tekstfiler. Der er mange protokoller til rådighed, og dette er endnu en variabel der skal sættes op når der vælges kommunikationssoftware.

I bund og grund bruger alle disse protokoller den samme metode. Filen bliver klippet i mindre stykker af en bestemt størrelse, og start-blok og slut-blok markører bliver lagt på efterfulgt af en checksum. Den modtagende computer udregner selv en checksum og sender en accept (ACK) hvis de 2 checksumme passer. Dette er også signalet til at sende næste datablok. En 'negativ accept' (NAK) bliver sendt hvis de 2 checksumme ikke passer. Hvis NAK sendes, bliver data retransmitteret. Igen er det vigtigt at man benytter samme protokol begge steder. Bbs-systemer og din egen kommunikationssoftware giver dig et bredt udvalg.

ASCII - Ikke en direkte protokol, men inkluderet her for at vise forskellene. Den består af 128 7-bit koder (0-127), der repræsenterer alle tegn, tal og nogle kontroltegn. Som nævnt før benytter de fleste computere 8-bit tegnsæt. Ofte er disse ikke standard, men de laveste 128 er altid de samme. Kun tekstfiler bør sendes med ASCII, da der ikke findes nogen form for fejldetektering og et minimum af flowkontrol. Xon/

Xoff er den eneste. Brug 7e1.

X-Modem - Denne er udviklet af Ward Christensen i slutningen af 70'erne som en af de første PD fejldetekterende protokoller. Selvom den er ret primitiv efter dagens standard, er den ofte inkluderet i kommunikationssoftware for kompatibilitetens skyld. Den bruger 128 bytes blokke, halv duplex. Filer skal være et multiplum af 128 bytes. Kun een fil ad gangen kan sendes. Der er også et 4 sekunders delay før den modtagende computer detekterer en fejl og sender en NAK. Fejldetektering foregår med en 8-bit checksum som ikke altid er stabil.

X-Modem CRC - En forbedring af X-Modem er at bruge en 16 bit CRC (Cyclic Redundancy Check). Her prøves CRC først, og hvis dette ikke bliver accepteret falder der tilbage til checksum fejldetektering for resten af transmissionen. Bemærk at der ofte angives X-Modem når der egentlig menes X-Modem CRC.

X-Modem-1k - Dette er i realiteten X-Modem CRC med 1k (1024) bytes blokke. Mens dette er godt på gode linier, behøves der flere retransmissioner på dårlige linier. Sommetider kaldes X-Modem-1k fejlagtigt Y-Modem, i hvilke tilfælde Y-Modem da kaldes Y-Modem(batch).

WX-Modem (Windows) - De fleste protokoller deler data op i pakker, der sendes een ad gangen. WX-Modem kan sende op til 4 pakker ad gangen før en accept er påkrævet. Dette minimerer forsinkelser og øger flowet. Vinduet er antallet af pakker sendt før accept. Ikke alle protokoller tillader dette og før WX-Modem blev en standard, blev den mere fleksible Zmodem introduceret.

Y-Modem - Denne er den samme som X-Modem-1k undtaget at den tillader flere filer i een session (nogle gange kendt som 'batch'-mode). Ikke alt software følger den fulde Y-Modem specifikation. 1k blokke øger hastigheden på gode linier, men opstår der en fejl er det ensbetydende med at hele blokken skal retransmitteres. Således kan flowet på dårlige linier blive langsommere end med X-Modem.

Y-Modem-G - Denne protokol var specielt udviklet med fejlkorrigerende modemer for øje. Her bliver blokkene transmitteret kontinuert uden at vente på ACK. Der er ingen fejlkorrektion, og hvis en fejl detekteres bliver hele transmissionen afbrudt. Dette er et specialtilfælde der kun bruges ved fast opkoblede liner eller med fejlkorrigerende modemer.

X-Modem 1k-G - Denne er en variant af X-Modem-1k, lignende Y-Modem-G, hvori der ikke forefindes nogen fejlkorrektion. Det antages at modemmet supporter dette.

Z-Modem - Denne er den mest avancerede protokol der tillader flere filoverførsler ad gangen. Den varierer størrelsen af blokkene for at tilpasse sig dårlige telefonlinier, hvilket giver det maksimale flow. Transmissionen fortsætter og afbrydes kun hvis der opstår en fejl. Afbrudte transmissioner kan genoptages, selv hvis man kommer til at tage røret af telefonen ! 16 og 32 bit CRC check forefindes.

Kermit - (Ja - opkaldt efter frøen !) Een af ulemperne med X-modem-familien af protokoller er, at de kræver 8 databit pr byte. Nogle computere, specielt mainframes, kan ikke håndtere denne 8. bit da de kun kører med 7 bit. Den kan ikke håndtere ASCII koderne 0 til 31 samt 127. Kermit bruger 7 eller 8 bit i transmissionen, og finder selv ud af at konvertere den 8. bit. Lange blokke (1024 bytes) kan også sendes og fuld duplex supportes. Dette er ikke en særlig effektiv protokol, men den er god til mainframes og dårlige telefonlinier.

CET - Denne standard Viewdata Telesoftware protokol er designet til at brugere af viewdata-systemer kan downloade software.

CET+ - En videreudviklet version af CET som tillader hurtigere filoverførsel. Bitopsætning skal være 7e1.

Der findes mange andre protokoller, men de ovennævnte er de mest benyttede. Mange af dem er blot afpudsninger af de eksisterende.

CCITT og Bell standarden.

Historien om modemer og standarder er typisk for elektronik-industrien som helhed. Det bliver styret af fabrikantens dominans og naturligvis geografiske omstændigheder. Heldigvis bruger de mest moderne modemer CCITT standarden og er dermed kompatible med hinanden. The Consultative Committee on International Telephone and Telegraph (CCITT) er et internationalt organ der sætter standarder for verdensomspændende kommunikation. Alle områder af kommunikation er dækket, såsom modulation og hastighed, fejlkorrektion og datakompressionsteknikker. En anden større standard er Bell fra USA. En kort beskrivelse af hver følger:

Bell 103 - Dette er en fælles standard, men den langsomme i USA. Bell 103 er ikke kompatibel med den europæiske ækvivalent, V21, og bruger en anden frekvens til bærebølgen. Den supporterer kun asynkron transmission.

Bell 212A - Dette var den anden modemstandard der blev udbredt i USA og er ækvivalent til V22.

Selvom Bell 212A bruger samme modulationsteknikker som

CCITT V22, er de to ikke kompatible pga forskellige svartoner (Bell212 sender en tone ved 2225 Hz, CCITT bruger 2400 Hz).

300/300 V21 - Dette er den laveste og langsomme standard for 300 bps asynkron transmission. Modulationen bruger Frequency Shift Keying (FSK) teknik, i hvilket en bestemt tone betyder logisk 1 og en anden tone betyder et logisk 0. Den er bibeholdt i de fleste modemer for kompatibilitet med ældre systemer.

1200/1200 V22 - Modulationen bruger Differential Phase Shift Keying (DPSK), i hvilken fasen på bærebølgetonen skifter mellem een af fire fasevinkler. Bærebølgen kan skifte fase i op til 600 gange pr sekund eller 600 baud. Hver baud kan bære 2 bit data, hvilket hæver flowet til det dobbelte af 1200 bps. Transmission og modtagelse kan ske ved 1200 bps, både synkront og asynkront. Båndbredden på telefonlinien er delt, hvilket tillader fuld duplex kommunikation.

75/1200 V23 - Eftersom V22 var meget dyrt i begyndelsen, blev et billigere kompromis introduceret. Dette var en 'split-standard' der gav 75 bps transmission og 1200 bps modtagelse. 75 bps var ideelt til viewdata-systemer såsom Prestel. Som resultat af dette er V23 kun udbredt i Europa. Næsten ingen modemer fra USA understøtter denne standard.

2400/2400 V22bis - Dette er en udvidet version af V22, og ved 2400 bps er den kompatibel med modemer fra USA. Modulationen er Quadrature Amplitude Modulation (QAM) ved 600 baud. Dette kombinerer både fase- og amplitudemodulationsteknikker. Fordi hver baud repræsenterer 4 bit, er flowet øget til 2400 bps for både transmission og modtagelse (asynkront og synkront). Et V22bis modem der kører ved 1200 bps vil følge V22 formatet, dvs. DPSK modulation, hvilket medfører at modemmet ikke kan kommunikere med et amerikansk modem der benytter Bell 212A standarden.

9600/9600 V32 - Denne er baseret på en modificeret QAM teknik for datarates på 4800 bps ved 2400 baud. For den højere hastighed af 9600 bps bruges en mere sofistikeret modulationsteknik, Trellis kodning (TCM). En asynkron-synkron konverter er indbygget i modemmet, hvilket tillader asynkrone data til modemmet sendes ud som synkrone data. Dette tillader fuld duplex (2-vejs), 9600 bps asynkron transmission til at køre synkront. I dette tilfælde deler de 2 kanaler den samme frekvens, hvor noget smart ekko-dæmpningsteknik finder ud af hvilket er sende- og hvilket er modtage-data. Bemærk at fax-maskiner også kører ved 9600 bps, men de har deres egne V-standarde.

14400/14400 V32bis - Denne ekstenderer V32 standarden til

14400 bps, mens der tillades fallback til 12000, 9600, 7200 og 4800 bps. Baudraten forbliver på 2400, de ekstra databit bliver enkodet af endnu flere fase og amplitudeskift. Disse fase/amplitudeskift er nu blevet presset så meget, at almindelig liniestøj kan ligne det meget. Fejlkorrektion/detektering er her blevet mere vigtigt.

Andre standarder - Der findes andre standarder såsom V27 og V29, men de ovennævnte repræsenterer de vigtigste.

Fejlkorrektion og datakompression.

Fejlkorrektion er nødvendigt for at kunne overkomme støj fra telefonlinien, retransmittere fejlramt data, således at kun støjfri data når frem til terminalen. Fejlkorrigerende modemer virker ved at sende data i pakker. Hver pakke består en header, selve datapakken, fulgt af en CRC fejlcheck. Disse ekstra bit information kaldes modem 'overheads', og er de samme ligegyldig hvor store pakkerne er. Hvis det modtagende modem ikke har samme CRC-værdi, beder det om en retransmission af pakken.

CCITT har også standarder for fejlkorrektion og datakompression. Andre fabrikanter har deres egne standarder, nogle af disse er blevet de facto standarder såsom Microcoms MNP. For at fejlkorrektion og datakompression skal virke, er det nødvendigt at begge modemer supporter dette. Når disse er linket sammen, finder modemerne selv ud af hvilken protokol der er bedst at benytte.

Microcom Network Protocol (MNP).

Microcom er en modemfabrikant der gennem tiden har udviklet flere standarder, og givet flere af dem fri til Public Domain. MNP Class 1- 4 er PD, mens Microcom selv har rettighederne til MNP Class 5-10. Hver klasse er bedre end den foregående og hver klasse er bagudkompatibel med lavere klasser.

MNP Class 1 - Denne bruges kun til fejlkorrektion og giver den laveste effektivitet. Den bruger asynkron, halv duplex transmission og giver ca. 70% effektivitet. Dette svarer til at et 2400 bps modem giver et flow på 1700 bps. Bruges ikke længere !

MNP Class 2 - Denne bruges også til fejlkorrektion ligesom Class 1. Det virker ved at ekkoe hvert enkelt tegn tilbage for på den måde at bekræfte korrekt transmission. Effektiviteten ligger på 85%, svarende til et 2400 bps giver et flow på 2000 bps. ArcTerm7 supporter denne protokol via software.

MNP Class 3 - Denne er en 'overbygning' på Class2 med synkron fuld duplex transmission. Dette øger effektiviteten til ca. 108% hvilket svarer til at et 2400 bps modem giver et flow på 2600 bps. Denne effektivitet er opnået ved at sende data i

blokke uden start og stopbit. Dette burde give en øget effektivitet på 20%, men modem 'overheads' skærer dette ned til ca. 8%. Computeren sender stadig asynkront, mens modemerne taler synkront til hinanden.

MNP Class 4 - Denne protokol adderer 2 teknikker. Adaptive Packet Assembly giver øget performance på gode linier, idet pakkestørrelsen øges med derved øget flow. Med dårlige linier sendes mindre pakker, men dette er stadig bedre end kontinuerlige retransmissioner grundet fejl. Data Phase Optimisation er en yderligere teknik der mindsker 'overheads'. Effektiviteten er øget til op til 120% - 2400 bps giver et flow på 2900 bps.

MNP Class 5 - Denne protokol adderer realtime data kompression. Data bliver komprimeret i modemmet før det sendes, og bliver ekspanderet i den anden ende. Kompressionsgraden afhænger af datatypen, men det virker bedst på tekstfiler i hvilke tilfælde der kan opnås en kompressionsratio på 2:1. Baseret på en ratio på 1,6:1 kan effektiviteten øges til 200% - 2400 bps giver her et dataflow på 4800 bps. For nogle filer der allerede er komprimeret (!Spark'ed) vil flowet dog blive mindre eftersom Class 5 vil prøve at komprimere i realtime istedet for at se på hele filen.

MNP Class 6-10 - Alle disse klasser er hver især en forbedring af tidligere MNP-protokoller, men disse bruges hovedsageligt kun i MNP's egne modemer.

CCITT standarder.

På det tidspunkt CCITT standarden for fejlkorrektion og datakompression kom på markedet, var MNP's Class 2-4 allerede en industristandard fordi de var PD. Siden 1989 er CCITT V42 blevet industristandarden.

V42 - Dette er CCITT's ækvivalent til MNP Class 4. V42 indeholder også MNP Class 1-4, således at alle MNP Class 4 modemer er kompatible med V42 modemer, selvom V42 er en marginal bedre standard. Ved begyndelsen af et opkald vil et V42 modem automatisk falde tilbage til MNP4 hvis V42 ikke supportes.

V42bis - Dette er CCITT standarden for datakompression. Modemer med V42bis indeholder også V42. V42bis er mere effektivt end MNP Class 5 eller MNP 7, men ikke kompatibelt med nogen af dem. V42 er intelligent, således at det analyserer data der skal sendes og komprimerer kun den data der kan komprimeres med fordel. Kompressionsraten kan være op til 4:1. Filer der allerede er komprimeret ekspanderes ikke som ved MNP Class 5.

Fejlkorrektion versus filoverførselsprotokoller.

Heri ligger en kilde til forvirring - hvorfor have en

filoverførselsprotokol for fejldetektering og et fejlkorrigerende modem ? Forskellen er dels historisk og dels teknisk. Historisk blev filoverførselsprotokoller udviklet pga behovet for en mere sofistikeret fejldetektering end paritetschecket. Det var i tiden før fejlkorrigerende modemer var til. Selv nu er fejlkorrigerende modemer dyre selvom priserne falder hastigt. Fra det tekniske standpunkt giver fejlkorrigerende modemer kun fejlkorrektion mellem modemerne. Dette er usynligt for brugeren, og giver indtryk af en fejlfri telefonlinie. Bemærk at AL information der passerer telefonlinien er fejlchecked, og ikke kun filoverførslerne.

RS serielle interfaces.

RS232 er den sædvanlige forbindelse mellem modemmet (DCE) og computeren (DTE). Interface-specifikationen tillader 25 signallinier til at kontrollere dataflowet. Til asynkron transmission bruges mellem 9- 12 linier. Synkron transmission kræver mellem 12- 16 linier. Et signal siges at være ON (høj) når spændingen ligger mellem +3V og +15V, og OFF (lav) når spændingen ligger mellem -3V og - 15V. Senere specifikationer øger dette til +/- 25V. RS232 specifikationerne er meget gamle og er siden blevet opdateret til RS423. Så længe et serielt device er kompatibelt til bare een af dem, så er alt i orden.

Signalerne er som følger:

TXD - Transmit Data, er den aktuelle linie der sender data fra computeren til modemmet.

RTS - Request To Send, er signalet fra computeren (DTE) til modemmet (DCE) om at sætte modemmet i transmit-mode, parat til transmission. Før der sendes data, skal computeren have modtaget et CTS-signal fra modemmet.

CTS - Clear To Send, er signalet fra modem (DCE) til computeren (DTE) der indikerer at modemmet er parat til at transmittere. CTS-signalet bliver sendt efter at modemmet har modtaget et RTS-signal. Når CTS-signalet er lavt, fortæller modemmet computeren at den ikke skal sende data.

DCD - Data Carrier Detect, er signalet fra modemmet (DCE) til computeren (DTE) der indikerer at der modtages en bærebølge (carrier) fra det andet modem. Der modtages kun en tone - endnu ingen data. DCD-signalet vil også tænde lysdioden i modemmet hvis den findes (!). Hvis den slukker midt i en session, vil forbindelsen afbrydes pga tab af bærebølgen.

RXD - Receive Data, er den aktuelle linie der modtager data fra modemmet til computeren.

DSR - Data Set Ready, er signalet fra modemmet (DCE) til computeren (DTE) der indikerer at modemmet er forbundet til telefonlinien og klar til at sende data.

DTR - Data Terminal Ready, er signalet fra computeren (DTE) til modemmet (DCE) til at styre modemets forbindelse til telefonlinien. Nogle gange bruges det til flowkontrol, selvom RTS er mere normalt. Typisk betyder det at tvinge DTR lav vil få modemmet til at droppe linien.

RI - Ring Indicator, er signalet der indikerer at modemmet modtager et opkald. Det bruges til auto-answer modemer.

Modem forbindelser.

Modemer har typisk et medfølgende kabel med 25-polet D-konnektor i hver ende. Archimedes benytter et 9-polet hun D-konnektor ligesom (nyere) IBM-maskiner. Archimedes' serielle chip håndterer CTS og DCD-linierne forskelligt, og de fleste softwareproducenter er blevet enige om at forbinde den serielle port som nedenstående tegning.

Archimedes		Modem
1 DCD *		
2 RXD	<-	RXD 3
3 TXD	->	TXD 2
4 DTR *	->	DTR 20
5 Gnd		Gnd 7
6 DSR	<-	CTS 5
7 RTS	->	RTS 4
8 CTS *		
9 RI	<-	DCD 8

Benene mærket med '*' skal forbindes.

Terminal-emulationer.

Indtil nu har vi kun beskæftiget os med at overføre filer, men for at kunne snakke med andre computere er det nødvendigt at de 'forstår' hinanden. Med andre ord, vores kommunikationssoftware skal kunne emulere den anden terminal. Koder til cursorkontrol, funktionstaster, keypad og farvekoder til skærmen skal oversættes korrekt. Igen er her mange forskellige terminaltyper der kan emuleres. De mest almindelige er VT52, VT100/102, ANSI og TTY. Prestel og andre viewdata systemer kræver en viewdata emulator.

HAYES-kommandosættet.

Kommandoerne til at styre modemets funktioner er udviklet af Hayes Microcomputer Products, og er en de facto standard. Mens det basale Hayes kommandosæt er standard, har visse fabrikanter lavet deres egne udvidelser for derved at kunne styre deres mere intelligente modemer. Kommandoerne består af tegnene AT (for ATtention), fulgt af nogle specifikke koder. Strengen kan være op til 40 tegn lang. Til eksempel:

ATDT884105

dette vil 'befale' modemmet: ATtention, Dial Tones 884105.

Konklusion.

Her er nok information til at du nu kan tage et modem-datablad og følge med i jargon. Det har måske ikke været let læsning, men jeg håber at det kan bruges som reference.

ThCh's konklusion: Sejt at skulle oversætte 'on the fly' - så der er sikkert flere bøffer undervejs, men jeg håber at I forstår indholdet. Jeg håber også at denne artikel kan inspirere nogle af Jer (Jer uden modem !) til at købe et og begynde at benytte vores BBS - hvor vi nu er oppe på omkring 200 Mb PD-programmer !

Thomas Christiansen

Pasord

Pasord til Pipemania.

BBC-versionen

Level 1-4 : ingen pasord
Level 5-8 : SCHNAPPS
Level 9-12 : SYMMETRY
Level 13-16 : TRIPTYCH
Level 17-20 : SKYLARKS
Level 21-24 : RHYTHMIC
Level 25-28 : FLYBLOWN
Level 29-32 : KNIGHTLY
Level 33-36 : GYMNASTS

Archimedes-versionen

Level 1-4 : ingen pasord
Level 5-8 : MOUNTAINEERS
Level 9-12 : GELATINOUSLY
Level 13-16: AMBIDEXTROUS
Level 17-20 : CAULIFLOWERS
Level 21-24 : VARICOLOURED
Level 25-28 : SACRILEGIOUS
Level 29-32 : FOUNTAINHEAD
Level 33-36 : OSTENTATIOUS

Martin J. Søndergaard.

Adventure-siderne

Denne gang vil jeg forklare hvordan du kommer gennem eventyret FISH! FISH består faktisk af fire dele, tre små opgaver og så selve hoveddelen, der er det egentlige eventyr. Du SKAL løse de tre små opgaver for at få adgang til det egentlige eventyr. I dette nummer vil jeg forklare hvordan man løser de 3 små opgaver, og næste gang får du løsningen til det store.

Det hele begynder i et akvarium, hvor du holder ferie svømmende med bugen opad, det første du gør er at vende dig og så svømme in i slottet. Her vælger du en af de små indgange, rækkefølgen er uden betydning.

Jeg vil foreslå, at du begynder med "The jagged Warp", da jeg synes det er den sværeste.

Det tager sin begyndelse bag i en bil hvor du finder et par jeans som du tager på, der ligger også et tæppe i bilen men det har du ikke brug for, kryb så om foran i bilen og gennemsøg alt rodet hvorved du finder en lygte, så forlader du bilen ad bagdøren. Så skulle du være klar til at gå mod øst. Når du kommer hen i nærheden af ruinen med hippierne skal du passe på at de ikke opdager dig, det gør du ved at slukke lygten. Syd for hippierne finder du en kirkestol, som du tager med. Nord for dem er der en nedgang, her smider du stolen igen, hvorefter du går ned i mørket. Undersøg ragelset hernede og du vil finde låget til en kiste. Det viser sig at være en hemmelig nedgang til et gammelt alter. På alteret ligger en snor som du tager. Nu går du igen op til stedet, hvor du smed kirkestolen. Hvis du underesøger buegangen vil du opdage en gargoil, den skal du bruge, men for at komme op på buegangen skal du kravle op på stolen og derfra videre op på buen. Når du er oppe binder du snoren fast til gargoilen og kravler derefter ned igen. Herefter begynder det at knibe med tiden, så gør nøjagtig som jeg skriver, ellers bliver du fanget hver eneste gang, der er ikke engang tid til at undersøge noget som helst, men det kan jo være det er mig der har oversat et eller andet.

PULL CORD - UNTIE CORD - TAKE GARGOYLE - D - S - DROP GARGOYLE - TAKE LID - PUT LID INTO DOORWAY - TAKE GARGOYLE - D - PUT GARGOYLE INTO HOLE - TAKE CHALICE - PUT GROMMET INTO MOUTH. Det var afslutningen på denne opgave.

Næste opgave går via "The smooth Warp".

Fortsættes side 18

Program-siderne

Musepointeren - en pestilens?

Pointeren, som er den lille pil, vi allesammen bruger til at pege os frem med på skærmen, er vi vel allesammen glade for. Som regel er det nyttigt at kunne se, hvor musen egentlig peger på skærmen - ellers ville det vel være svært at udpege noget!

Der er dog nogle situationer, hvor jeg personligt mener, at pointeren er i vejen. Det er den f.eks. lige nu, hvor jeg sidder og skriver en artikel til Egebladet ved hjælp af programmet !Edit. Fra det øjeblik, hvor man har placeret sin "caret" (en lille lodret streg, der er den egentlige tekstcursor) og man begynder at skrive, er musepointeren egentlig i vejen. Jeg plejer i denne situation at give min mus et ordentligt los, så pointeren ryger ud i højre side af skærmen, men hvis man gerne vil være lidt flink ved sin mus, findes der altså også en anden løsning.

Inspirationen til denne løsning fik jeg ved at se, hvordan andre maskiners vindues-miljøer opfører sig. Eksempelvis findes der til Windows et lille program, der kan slukke pointeren, når den har været på samme sted i et stykke tid, og på Am*ga er det indbygget i systemet at pointeren forsvinder, lige så snart man begynder at skrive i f.eks. en teksteditor.

Dette skulle vi selvfølgelig også have på Archimedes, så derfor har jeg lavet et lille program, jeg har kaldt Ptroff (pointer off). Det er selvfølgelig (som alle mine programmer) langt fra færdigudviklet, men i den version jeg har listet her i bladet kan det ihvertfald følgende: Når pointeren har stået det samme sted i f.eks. 3 sekunder, slukker den, og kommer først til syne igen, når man bevæger musen. Den pointer, der kommer til syne igen, er default-pointeren, og dette kan give et lille problem, hvis man bruger programmet sammen med f.eks. !Draw, hvor pointeren har forskelligt udseende, afhængig af arbejds-mode.

For at indtaste programmet og bruge det, gør man følgende (hvis man ikke gider at indtaste det, kan det rekvireres hos Quercus BBS):

Opret et directory med navnet !Ptroff

Indtast programmet og gem det som !RunImage

Lav en !Boot-fil med følgende indhold:

```
| Boot-fil for Ptroff
set Ptroff$dir <Obey$Dir>
iconsprites <Obey$Dir>.!Sprites
```

og en Run-fil som følger:

```
| Run fil for Ptroff
Set PtrOff$Dir <Obey$Dir>
IconSprites <PtrOff$Dir>.!Sprites
WimpSlot -min 32k -max 32k
Run <PtrOff$Dir>.!RunImage t 3,5
```

Husk også at oprette en !Sprites-fil med programmets icon. Jeg har valgt en pointer med et kryds henover.

Den sidste linie i !Run-filen starter programmet op. Hvis der ingen parametre er efter !RunImage, starter det op med default-værdier. Dvs. at pointeren bliver slukket efter 3 sekunder. Programmet er forberedt for at man kan tilføje en icon på iconbar'en, men dette har jeg ikke lavet endnu. Af denne grund kan man kun slukke for programmet ved at bruge task-manageren.

Senere udvidelser: Husk hvilket udseende pointeren har, og anvend denne, når pointeren skal tændes igen. Icon på iconbar'en til at styre tid, og til at quit'e programmet. Måske omskrives til at være et modul (bruger i øjeblikket 32K fordi det er en application task).

Olav Christiansen.

Programliste:

```
10 REM>!RunImage
20 REM for Ptroff
30 REM Olav M.J. Christiansen 22/11-1991
40 :
50 Version$="0.9 17-06-1992"
60 :
70 PROCGetParams
80 :
90 Tasknavn$="Ptroff"
100 :
110 ON ERROR PROCerror
120 :
130 REM sæt foerst alle vinduer etc. op
korrekt:
140 PROCinit
```

Program- siderne

```
150 :
160 REPEAT
170   SYS "Wimp_Poll",mask,wimp TO reason
180   CASE reason OF
190     WHEN null: PROCcheck_pointer
200     WHEN open: PROCaaben
210     WHEN close: PROCluk
220     WHEN user_msg: PROCcheck_luk
230     WHEN user_rec: PROCcheck_luk
240     OTHERWISE: PROCother
250   ENDCASE
260 UNTIL FALSE
270 :
280 DEFPROCGetParams
290   SYS "OS_GetEnv" TO Params$
300   WHILE INSTR(Params$,"")>0
310     Params$=MID$(Params$,INSTR(Params$,
"")+1)
320   ENDWHILE
330   PROCfjern(" ",Params$)
340   IF INSTR(Params$,"i")>0 OR
INSTR(Params$,"I")>0 THEN
350     iconbar=TRUE
360     PROCfjern("i",Params$)
370     PROCfjern("I",Params$)
380   ELSE
390     iconbar=FALSE
400   ENDIF
410   IF INSTR(Params$,"t")>0 OR
INSTR(Params$,"T")>0 THEN
420     PROCfjern("t",Params$)
430     PROCfjern("T",Params$)
440     IF INSTR(Params$,",")>0 THEN
450       Params$=MID$(Params$,1,INSTR
(Params$,",")+1)+MID$(Params$,
INSTR(Params$,",")+1)
460     ENDIF
470     tid%=VAL(Params$)*100
480   ELSE
490     tid%=3.0*100
500   ENDIF
510 ENDPROC
520 :
530 DEFPROCfjern(Fjern$,RETURN Fra$)
540   WHILE INSTR(Fra$,Fjern$)>0
550     Fra$=MID$(Fra$,1,INSTR(Fra$,
Fjern$)-1)+MID$(Fra$,INSTR(Fra$,
Fjern$)+1)
560   ENDWHILE
570 ENDPROC
580 :
590 DEFPROCinit
600   pointer%=1
610   lukke_tid%=TIME+tid%
620   DIM glpointer% 20, nypointer% 20
630   DIM wimp 256
640   mask=0: REM mask IKKE
Null_Reason_Code vaek
660   REM saet op alle konstanterne:
670   null=0: redraw=1: open=2: close=3:
pointer_leaving=4
680   pointer_entering=5: click=6:
user_drag=7: key_pressed=8
690   menu=9: scroll=10: lose=11: gain=12
700   user_msg=17: user_rec=18:
user_ack=19
720   REM saet selve tasken op:
730   DIM initcode% 150
740   $initcode%="TASK"
750   SYS "Wimp_Initialise",200,
!initcode%,Tasknavn$ TO ,taskhandle
760   SYS "Wimp_GetPointerInfo",,
glpointer%
770 ENDPROC
780 :
790 DEFPROCaaben
800   REM SYS "Wimp_OpenWindow",,template
810 ENDPROC
820 :
830 DEFPROCluk
840   SYS "Wimp_CloseDown",reason
850 ENDPROC
860 :
870 DEFPROCcheck_luk
880   IF wimp!16=0 THEN
890     SYS "Wimp_CloseDown",initcode%,
$initcode%
900   ENDIF
910 ENDPROC
920 :
930 DEFPROCerror
945   PROCerrorbox("Intern fejl nr."
+STR$ERR)
1000 ENDPROC
1010 :
1020 DEFPROCother
1030   REM Evt. andre reason-codes kan
handles her
1040 ENDPROC
1050 :
1060 DEFPROCcheck_pointer
1070   SYS "Wimp_GetPointerInfo",,
nypointer%
1080   IF nypointer%!0=glpointer%!0 AND
nypointer%!4=glpointer%!4 THEN
1090     IF TIME>lukke_tid% AND pointer%=1
```

```
THEN
1100     *POINTER 0
1110     pointer%=0
1120     ENDIF
1130     ELSE
1140     lukke_tid%=TIME+tid%
1150     glpointer%!0=nypointer%!0
1160     glpointer%!4=nypointer%!4
1170     IF pointer%=0 THEN
1180     *POINTER 1
1190     pointer%=1
1200     ENDIF
1210     ENDIF
1220 ENDPROC
1225 :
1230 DEFPROCerrorbox(r%)
1240     LOCAL r%,error_flag%
1245     error_flag%=19
1250     !wimp=ERR:$(wimp+4)=r%+CHR%$0
1260     SYS"Wimp_ReportError",wimp,
        error_flag%,"Fejl fra: Pointer
        off" TO ,reason
1270     IFerror_flag%<>1 PROCinit_system
1280     IF reason=2 SYS"Wimp_CloseDown":END
1290 ENDPROC
1300 :
1310 DEFPROCinit_system
1320     *POINTER 1
1330     pointer%=1
1340 ENDPROC
```

Adventure-siderne

Fortsat fra side 15

Du står i en rydning i en skov, du må selv kortlægge den. Du skal finde en smedje, hvor der står et fuglebur med en fugl i, åbn buret og åbn skabet, hvorfra du tager al værktøjet. Fuglen i buret viser sig at være en tikkende bombe, så den skal ud af buret inden den eksploderer. Et generelt problem er støj, hvis du bliver udsat for for meget støj ryger du direkte tilbage i akvariet, det er gældende for alle tre opgaver. Skynd dig tilbage til rydningen inden fuglen springer i luften. Nu venter du indtil Micky Blowtorch forlader stedet, så snart han er gået, tager du gulddisken som sidder inde i træstubben, du skal bruge tangen. Du skal for alt i verden undgå at rende ind i Micky igen. Nu går turen tilbage til smedjen, hvor du tager støbeformen ud af buret. Du er nu klar til at arbejde i smedjen, fremgangsmåden er som følger: Tag handskerne på,

så du ikke brænder hænderne, læg disken i smeltediglen og hold den ind over ilden til guldet er smeltet, hold fast i diglen med tangen. Når guldet er smeltet hældes det over i støbeformen, og så mangler du bare et sted hvor du kan afkøle det hele igen. Gå til stedet der bliver kaldt "The Cool Glade", undgå at passere gennem "The Wet Wood" og husk det med Micky. Ved "The Cool Glade" venter du indtil guldet er afkølet, hvorefter du smadrer formen med hammeren. Du er nu i besiddelse af en ring, som du sætter på din finger. Dette er afslutningen på opgaven, og nu mangler du kun en.

Sidste opgave går gennem "The small Warp".

Du befinder dig denne gang i et pladestudio, og det første du bliver bedt om er at lave noget kaffe, men det er ikke lige derfor du er kommet, så du beder Rod om at lave den. Tag nu det bånd der ligger i affaldskurven og smut derefter ind på lageret, hvor du finder yderligere to bånd, også i en affaldskurv. Husk at tænde lyset i lagerrummet. Nu smutter du ind i det sekundære kontrolrum for at høre hvad der er på båndene, tryk på knappen indenfor døren, så du ikke bliver forstyrret. Det første du gør er at rense båndafspilleren, der ligger et rensbånd i skabet. Så skal du have indstillet styrken på forstærkeren, level tre er meget passende. Når du har afspillet alle tre bånd, vil du kunne høre produceren banke en særlig rytme i bordet, det er koden til hans arkivskab, så nu er det bar at smutte ind på kontoret og her åbne skabet og snuppe tenen.

Dette afslutter den tredje opgave, så nu skulle du være klar til at krig med selve eventyret, men derom mere næste gang..

Martin J. Søndergaard.

Redaktionelt

Fortsat fra side 3

For at Quercus stadigvæk kan vedblive at være en levedygtig forening, kræver den et vist minimum af pleje. Dette minimum hedder "respons". Uden kommunikation, ingen forening. Så har du en mening om Quercus (eller blot om forsidefarven på Egebladet), så giv udtryk for den! For vi ønsker da ikke at tie Quercus ihjel, vel?

Ib-Michael Martinsen

Månedens tilbud til medlemmerne

Kontingent.

Abonnement på Egebladet (6 blade) + medlemskab i et år: kr. 175,00

Tidligere numre af Egebladet. nr. 1-7 pr. stk: kr. 12,00, nr. 8-20 pr. stk: kr. 20,00. Hele årgang 1988 (1-4): kr. 40,00. Årgang 1989 (5-10): kr. 80,00. Årgang 1990-91 (11-16): kr. 80,00.

Ekstra badges (medlemskab inkluderer et gratis badge): kr. 10,00 pr. stk.

Disketter.

Klubdiskette nr. 1 (BBC og Master). Listninger fra blad nr. 1-3, samt biorytme-program, raytracer og badge-program.

Klubdiskette nr. 2 (BBC og Master). Listninger fra blad nr. 4-7, samt væveprogram, vinderbadget og vinduedemo.

Klubdiskette nr. 3 (BBC og Master). Listninger fra blad nr. 8-16, samt programmer til artiklen om sideways RAM (se blad nr. 16)

Klubdiskette nr. 4 (BBC og Master). Medlemmernes egne mesterværker samt programmer til artiklen om lyd på BBC'en (Se blad nr. 18)

Klubdiskette nr. 1, nr. 2 og nr. 3 (Archimedes og A3000). Listninger til artikler fra bladene samt PD-software.

Jeg kan ikke garantere at Archimedes disketterne vil virke 100% på en A5000, men jeg vil antage at ca. 95% af programmerne virker.

BBC disketter koster kr. 20,00 pr. stk. inklusiv

porto. Archimedes disketter koster kr. 25,00 pr. stk. inklusiv porto.

Særlige disketter.

Medlemsregister, vedtægter. Send frankeret svarkuvert og formatteret diskette.

Indeks (BBC og Master serien).

Har du problemer med at huske hvilke disketter der indeholder bestemte spil, så er dette programmet for DIG. Det eneste der kræves er at dine disketter indeholder en menu. Indeks går ind og læser alle data i menuen og gemmer disse til f.eks. udprintning. Vi sælger dette eminente program til den latterlige lave pris af kun kr. 25,00.

Programmer på tape (BBC og Master).

Skriv eventuelt efter en komplet liste. Listen er også at finde på vores BBS.

1 bånd: kr. 10,00, 4 bånd: kr. 25,00, 10 bånd: kr. 50,00. (Vi har også programmer på diskette). Ved bestillinger på kr. 50,00 og derover betales der ikke forsendelsesporto.

Opgiv navn og adresse samt medlemsnummer.

Martin J. Søndergaard
Å restrupvej 76
7470 Karup J
Tlf. 97 10 21 95

BEMÆRK:

Da vi skal have fremstillet flere klubdisketter til BBC og Master serien samt klubdisketter til Archimedes og A3000, beder vi jer medlemmer

Klub- siderne

sende nogle programmer og eventuelle forklaringer til Martin (6503). Disketterne vil blive returneret. På forhånd tak.

Nye medlemmer:

6566
EDB- assistent
Thomas Dobers
Løvevej 38
8654 Bryrup
Tlf.: 75 75 68 86

Adresse ændringer:

6558
Peter Nørby
Vordingborggade 76, 1.tv.
2100 København Ø

6572
Erik Vind Nielsen
Fårholtvej 9
6823 Ansager

6588
Terje Nagel
Kampsax kollegiet, vær. 1305
2800 Lyngby

6590
Michael Lunderskov
Toftevej 24C
5220 Odense SØ

6617
Bernhard Ege
Kollegievej 6, vær 119
9200 Aalborg

6622
Olav Reinert
Fynsgade 9, 1.
8000 Århus C

6633
Michael Seifert
Nr. Søgade 37C, 5.4
1370 København K

6640
Morten Rethmeier
Skinkelsvej 10
6100 Haderslev
Tlf.: 74 52 68 45

Udmeldelser:

Følgende numre er slettet af medlemslisten:

6563 6564 6587 6623 6632

Sælges:

BrainSoft Multi I/O podule, Videdigitiser, soundsampler, seriel port, 3 ROM-sokler. Altsammen på samme singlewith podule!

Zeridajh digitiser (John Kortink). Incl. god scan- software. Scanner billeder i høj kvalitet!

Computer Concepts ROM/RAM podule m/ batteribackup. 6x32 KRAM + 1x8 KRAM, ialt 200 K RAMdisk! Perfekt for folk uden harddisk.

Alle poduler sælges for kr. 500,- pr. styk incl. originale manualer og forsendelse.

Henv. 6527, Thomas Christiansen
Tlf.: 31 67 89 00

Joe Blow

På utallige opfordringer følger hermed de 3 sidste kapitler i historien om Joe Blow. Hvis i ikke kan huske hvad der skete sidst, kan det godt betale sig at skimme de 2 første kapitler igennem een gang til...
God fornøjelse ;-)

PART III

[about a month later, the kid calls the board under an assumed name. By assumed name, I mean that the SysOp can do nothing but assume that it's the little leech]

Dear SysOp:

I am a new user and would like lots of access so I can upload and download. I don't use message bases because I think they're stupid.

Joe Blow

[The kid realizes his mistake in putting his real name and tries in vain to use the message editors so he can remove his name and put in his alias]

[He fails miserably and winds up with:]

Joe Blow Assumed Name How the Hell????? NO CARRIER

Dear Joe:

You haven't learned anything in the past two years have you?. You're an asshole. If you have a dog, I hope it dies.

Fuck You

Dear SysOp:

What do you mean? I am a new modem user. I have never called a BBS before.

Assumed Name.

Dear Assumed/ Joe/ WhatTheFuckEverYourNameIs:

You're a little liar. Go to hell and don't ever call here again or I'll rape your sister.

Eat me.

Dear SysOp:

My sister's only 5 years old.

[Sysop breaks into chat]

The SysOp is here!

That's all the better. I'll bring my shoehorn!!

[Line Noise. SysOp is screaming into phone with the wind of the bad wolf]

NO CARRIER

PART IV

[In which the kid stops calling the board for a time to lay low. In the interim, the feds have come to his house to question him. He cracks under their interrogation and spills everything. The little shit names the BBS he has been calling for the last two years as his favorite computer hang out. How stupid. He must be a cabbage or something. After cracking under the pressure of the FBI he calls the SysOp to warn him and to make ammends. He fails miserably.]

[After several attempts at logging on under his real name (which has been locked out of the system). He uses the name John Smith (how original...remember the cabbage?) and leaves a message to the sysop]

Dear SysOp:

I just thought I'd warn you that someone tipped the feds off about your board and that they'll be coming to question you about your illegal activities. Maybe you should go into hiding.

Joe Blow

Shit... how do you edit a line ... fuck fuck fuck

Dear Joe:

You little prick!!!! What the hell did you tell them. I don't run no illegal board. I think I'll shoot you AND rape your sister and kill your little dog. too. As a matter of fact, I'm on my way. Shit, there's a knock at the door. It BETTER not be the feds.

Fuck you eat me suck my dick you little fucker.

PART V

[In which the kid and the SysOp make a court appearance and exchange heated words.]

The courtroom is filled with credit card frauders and phreakers, much to the SysOp's dismay because it makes him look bad. The only thing that keeps going through his mind (driving him nuts) is "Good morning, the worm, you honor." He wishes he had a shotgun so he could shoot the kid. He does, however, have his shoehorn.

PROSECUTOR : Mr. SysOp, you have a user on your BBS system named Joe Blow is this correct.

SYSOP : No, I used to, but I locked the little shit out.

DEFENSE : Objection your honor. He's a little prick, not a little shit.

JUDGE : Sustained. Mr SysOp, I will kindly ask you to keep you answers truthful.

[Welcome to hell. How DO you like it ?????]

KID : I'm not either of those things!

JUDGE, SYSOP
PROSECUTOR,
DEFENSE in

unison : YES YOU ARE!!!!!!

[The kid shuts up]

KID : He sells stolen credit crads!

JUDGE : Is this true, Mr. SysOp?

SYSOP : Absolutely not! The kid's a liar!

PROSECUTOR : Your honor, we would like a recess to build a case against Mr. SysOp.

SYSOP : WHAT? You're going to believe this little fucker?

DEFENSE : OBJECTION!

JUDGE : Sustained! The court har already established that the little fucker is a little prick.

DEFENSE : Your honor, we move for a mistrial!

JUDGE : Fuck you, this court is on recess

[The trial drags on and the kid's parents are finded copius amounts of money, and the SysOp goes to jail for credit card fraud because the kid couldn't think of anything else to say about the SysOp to save his ass.]

EPILOGUE

Two years later, the SysOp got out of jail, but was promptly sent back on charges of raping seven-year old girl, shooting the kid, and killing a little dog. He was sentenced to die in the electric chair, but went with a big grin on his face. The kid went to hell, where all little leeches eventually go. His sister went to hell too, and sold shoehorns for a living.

THE MORAL

SysOps: THIS COULD HAPPEN TO YOU! Don't let nine-year-olds on you BBSes! Ban the little leech!!



Royal Data



Priser, maskiner:

A3000	6.940,25
A5000	17.985,00
A5000LC	18.495,00
A540	30.166,50
R260	40.625,75

Alle priser er ekskl. moms og levering. Ved forudbestilling spares efterkravsgebyr.

Ved bestillinger på under kr. 1000, opkræves et ekspeditionsgebyr på kr. 25.

Royal Data, Postboks 758, DK- 2730 Herlev

Tlf. 98 63 81 50 / 44 94 48 04 oplyser om nærmeste forhandler

B

Afsender:

EGEBLADET

v/Thomas Olsson
Søborg Hovedgade 149, 1.tv.
DK- 2860 Søborg

Videresendes ikke ved vedvarende
adresseændring, men returneres til
"Egebladet" med oplysning om den
nye adresse.