

MPU-laren

Tidskrift för Privatdataklubben PD68 Årgång 9



NR. 1. 1986

pd 68

2

ORDFÖRANDEN HAR ORDET

AKTIVERA ER

Vi behöver BIDRAG till MPU-laren, vi är 450 stycken medlemmar och någon utanför styrelsen skulle väl kunna skriva någonting till MPU-laren.

Hittills detta år har vi inte fått in ett enda bidrag till MPU-laren.

Det behöver inte vara en hel doktorsavhandling, vi är även glada för enkla bidrag. Sänd in en diskett som innehåller ditt bidrag till klubben.

NY LOKAL

Våra månadsmöten kommer i framtiden att hållas i Kärrtorp Centrum på Lågskärsvägen 13. Det är alldeles öster om T-banestationen och nära posten.

6809

Vi har sålt ungefär 40 stycken danskdatorer hittills så verksamheten med FLEX kommer även i fortsättningen kommer att ha god fart.

Men ni kan väl skriva och berätta vad ni gör med era system, alla har väl inte datorn enbart till att lagra recept och telefon listor?

Ett rykte säger att Swedish Electronics i Uppsala som har sålt FLEX har gått i konkurs men vi klarar väl verksamheten ändå.

BES

INNEHÅLL

Verksamhetsberättelse..4	68000.....18
Kallelse årsmåte.....5	Klubbdiskar.....19
Klubbdatoren.....6	Datakommunikation...20
Dagordning.....17	

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

för privatdataklubben PD68 år 1986 :

MPU-laren:

Vi har gett ut 4 nummer av MPU-laren under året.

Aktiviteter på månadsmöten:

Under våra månadsmöten har vi haft en del aktiviteter.
Vi har lyssnat till ett föredrag av Mats Barkell från ELLEMTEL om hur man bygger kraftaggregat till datorutrustning.

Vi har haft besök av Candela AB från Linköping som ställde upp med full styrka.
De berättade ingående om både SW och HW designen för Candela.
De hade även 3 Candela datorer med sig som bländade oss med sin grafik och beräknings kapacitet.

Förutom detta har vi sett på IBM-PC kopior. En del medlemmar har även haft med sig en del överbliven utrustning som har sålts till de närvarande.

68000 Seminarium:

I början på Juni höll vi ett seminarium om 68000 bygget.
Vi hade besök från Norge av Öivind Moe, En representant från UNISOFT berättade lite om IDRIS. Vi lyssnade även till ett föredrag om VME-bussen.

Klubbdatorn:

Vi har uppgraderat klubbdatorn med nya 8" diskar och 10Mb Winchester.

Nyanskaffningar till klubben:

Vi har skaffat en 68000 dator som står till styrelsens disposition, Datorn kommer att användas vid demonstrationer och liknande aktiviteter.

Programvara:

Vi har köpt in en del program från olika källor som kommer att spridas bland medlemmarna. Det kommer notiser i MPU-laren som beskriver hur ni kan få tag på dem.

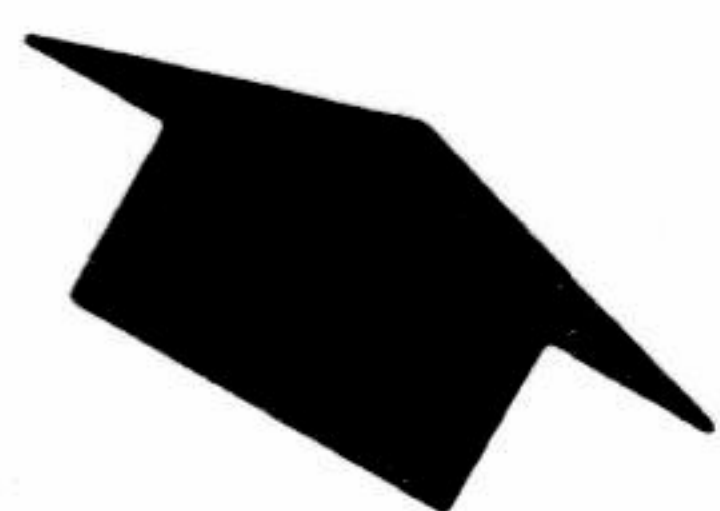


MAMMA !!!
NU VILL JAG
OCKSÅ HA EN
DANSK DATOR



*
* KALLELSE *
* *
* till ÅRSMÖTE för PD68 *
* *
* TORSDAGEN den 27 Mars 1986 *
* *
* Plats : Lågsjärsvägen 13 *
* Kärrtorp *
* *
* Tid : 19:00 *
* *

(se separat dagordning sid. 17)



KLUBBDATORN

Som ni märker så diskuteras klubbdatorn mer och mer. För att de som inte redan skaffat modem skall få lite information om vad som finns på klubbdatorn kommer här en aktuell lista.

Till att börja med så är klubbdatorns filer indelade i ett antal bibliotek enligt följande :

--- File Areas -----

1 ... Flex	Flex general
2 ... Flex.asm	Flex assembler programs
3 ... Flex.basic	Flex xbasic, basic programs
4 ... OS9	OS9 general
5 ... OS9.asm	OS9 assembler programs
6 ... OS9.basic09	OS9 Basic programs
7 ... Kermit	Kermit files
8 ... Text	Text files
9 ... Pictures	Character pictures
10 ... C	C programs
11 ... Adventure	OS9 Adventure
12 ... XLisp	OS9 XLisp

File Area #1: FLEX

Ormen.pasc.omeg	8579	Ändrad till omegasofts pasc från Nordins snake och tandbr
snake.inf	1966	
snake.pascal	8475	
TELNR	1201	
Pascalgrafik	7326	

File Area #2: FLEX.ASM

UPPRINGARE	14940	UPPRINGARE MED KONTROLL OM UPPTAGET
MEMCMD.ASM	1729	LC renamed RP. FF fixed so it works!
MEMCMD.SRC	1459	Memory Command Program, 68'Journal Feb.-86, sid 46.
TIME.ASM	2283	"Semiresident" kommando i högt minne
MDIR.TXT	1189	
Tim6840.txt	2550	
typah.src	2500	
hold.txt	1505	
memex.txt	9704	
prinit.txt	2041	
hexdec.txt	1973	
setpr.txt	5807	
hex.txt	1145	
printsys.txt	6004	
flexref.txt	2366	
utility.txt	6289	
pson.txt	478	
pack.txt	12290	
scopy.txt	2860	
finddat.txt	1638	

note.txt.cbug	128	cbug09
testdisk.txt	8712	
change.txt	6439	
info_cng.txt	997	
disksave.txt	12643	
disk_exp.txt	2920	info till disksave
intext.txt	4942	
table2.txt	1149	
find.txt	1775	
sec2.txt	22668	cbug09
secl.txt	19021	cbug09
cbug09.txt	4787	
diskedit.rep	939	
instruc.txt	5120	info till diskedit
prmod.txt	6021	
prime.txt	3749	
diskedit.txt	21270	
filesort.txt	40120	
asmflex.lib	523	
crtset.src	10936	
crtset.pr	1816	
MODEM68	31236	
SYSTEM.TXT	7702	
DISKSPD.ASM.TXT	4873	
MODEMPROGRAM	9622	för 6800
PDmodem	11669	
PDmodem.NY.INFO	147	
PDmodem.NY	9471	
DATRAM.MPUL2.84	1546	

File Area #3: FLEX.BASIC

DBPROG.BAS	20293	Databas program
DBDEFN.BAS	5833	Definiera databas
DBINFO.TXT	2885	Info om DBPROG, DBDEFN
PLOTT.BAS	4216	PLOTTRA PÅ IVT-790
MINIMUF.BAS	4800	Radioprognos, minst dålig på långa avstånd.
Hagman.bas	3573	Gissa namn
Omkastra.bas	2263	Ett skicklighets test.
Weekday.bas	3609	Skriver vilken dag, efter år 1582
REGISTER	6210	REGISTER FÖR XBASIC
lowpass.bas	1148	Beräknar aktivt lågpasfilter
Highpass.bas	1125	Beräknar aktivt högpasfilter
labyrint.bas	5630	Ritar labyrinter (använd TSC BASIC)
DISTANS.BAS	2807	Beräknar bäring/distans enl nya lokatorn
othello.bas	11966	
shootsta.bas	3448	
geneo.bas	13567	
birthday.bas	3412	
awari.bas	1947	
datum.bas	1337	
matte.bas	3443	
xed.bas	5425	editor
spacewar.bas	14734	
hexpawn.bas	4870	
football.bas	6344	
poet.bas	1767	
lifetime.bas	9622	

blackjak.bas	6393	
bowling.bas	3061	
letter.bas	847	
Wumpus.bas	9498	
Seawar.bas	6484	
IARU.BAS	4649	amatörradio
IARU2.BAS	280	amatörradio
IARU1.BAS	362	amatörradio
TIPS.BAS	5430	
BOKFÖRINGSPGM	9677	
IARU.INF	632	amatörradio
BOKFÖRING.INFO	1508	

File Area #4: OS9

Col	1015	(omegasoft pascal)
ASCIIfy	1005	konvertering (omegasoft pascal)
DeASCII	832	konvertering (omegasoft pascal)
Attr_chg	1912	Procedure to "group-change" attributes
QDir	808	generate a single entry per line dir listing
ModList	786	list the modules contained in a file
ListN	465	lists file with line numbers
BootSplit	876	boot file splitter
ps.c	7544	process program i C. Fr. '68'-MJ. Oktober 1985.
diskid	3864	
dcopy.info	121	
dcopy	674	
findfile.info	190	
lookfor	785	
findfile	694	
purge	606	
procsu_fancy	1054	
user_num_fancy	393	

File Area #5: OS9.ASM

getbyte	2555	Modul ftill modemprgr i basic09
date.a	6035	Replacement For Standard "date". 68'MJ, Feb.-86.
dateswe.a	5302	svensk version av ovanstående.
seg.a	2902	visar om filen är segmenterad på skivan
dlist	873	List the Current Directory
DisAsm	19324	6809 disassembler
Go	8262	Job Control Language Processor
ShoMem	3940	subroutine
ShoRegs	4577	subroutine
VerMod	3394	verify module
lisa	4451	assembly source lister
Adj	8798	Filter to readjust line lengths to a specific amount
Com	1661	Complementing Filter
Crypt.A	1853	crypts files for user protection
FlexBin.A	5942	OS9 Flex to OS9 expander
FlexEx	4911	OS9 Flex to Motorola 'S' format convertor
Hx	14253	filter Input into Dump format
Page	1392	Filter to divide text into pages
Spaces	6323	Filter to strip space characters from a file.
Strip.A	12846	Filter to strip control characters from a file

Upper	2096 converts ASCII file to upper case
Words.A	3318 reformat input such that one word is on each line
ACIA.MapIn	5410 Terminal Translation Filter
ACIA.MapOut	14394 Terminal Translation Filter for Output
Break	5075 send break by directly accessing 6850 csr register
Comm	13785 Communications program
DnLoad	2050 Copies input from specified device to STDOUT
UpLoad	2477 Copies input from STDIN to specified device
remote	1449 links two devices for comm
Ap	3922 Appends to pathname
Append	13180
Del.a	2360 Enhanced OS9 File Delete Utility
Dir	3391
Erase	1574 OS9 File Erase Utility
HDir.a	4949 Hierarchial directory
dl	2869 enhanced delete utility
Build	2839 Copies Standard input to Specified file.
Build.hlp	683 help
Sqsh	12445 program to produce a compressed listing
Sqsh.hlp	2038 help
os9split	5580 module separator
dis.hlp	2715
dis.asm	9584 os9 disassembler
distab.asm	5554 opcode and other tables used by dis.asm
Install	2113
Help	3214 OS9 And Switcher develop help utility
DDir	2900 Active Device Directory
setime	15373 68 Micro Journal, okt.85. Någon bugg i programmet!
VT100.A	5416 VT100 filter
port.src	2213 skriver ut angiven port adress
VTerm	1132
StrtTask	2520
vcia	4917
slink	4541
rpc.asm	4272
ld	1321
send	4168 överförings program till klubbdatorn (rec)
ret	1810 returnerar alla tecken från terminal
tstssig	2040
sortfile	36083 stort sorterings porgram
po	9339 skickar parametrar till Epson MX-80

File Area #6: OS9.BASIC09

modemprgr	3354 Micro68 nov 82 page 38
flook	2100 from 68 micro journal march '86 p. 20
filelen	1993 räknar fillängd på en eller flera filer
disklook	4318 prints the contents of a sector on an disk
hdir	4414 from 68 micro journal may '82 p. 16
checksiffra	783 Beräkning av checksiffra enligt 10-modulmetoden
asmlister	1442 Pretty printer for assembler source
PagPrt	4366
Print.B	5897 File printing utility
DiskCat	5550 Disk Catalog
NewStrip	752 strip off all control characters in a file
Comm_bas	6643
setup_acia	26

unsetup_acia	28	
Lload	555	Upload text, a line at a time
Attr_Chg	2668	Procedure to "group-change" attr. of files in a directory
Check	4363	
DCopy	7592	Source Listing of Full Directory Copy Utility
DirLister	3523	
DiskID	4183	
FCopy	314	
HCopy	2171	heirarchical copy - recursive part
HDir.b	4414	from 68 micro journal may '82 p. 16
Hdel	2724	prompted directory delete
Post	1203	post rms files to destination file
Purge.b	3234	Overwrites unused sectors on disk
ReHook	1621	utility to move a file between directories
Scan	623	Procedure to scan all sectors of a file or disk
SortDir	1236	Program to sort an OS-9 directory
Amort	5279	
CheckBook	2366	Something to Help balance your checkbook
Fast_Fourier	11196	computes forward or reverse fft of a complex sequence
fftexa.frq	147	data
fftexa.tim	62	data
Finance	12265	PRINT Financial Calculations
GfxDump2	1135	GFX screen dump 2.0
Hangman	4130	The Game Of Hangman
LineFit	7446	
Maze	3525	maze generator program
Mortgage	15708	
- "Music" - skivregister		
Music	7807	
Filenum_REP	141	
Recordings_DIC	1488	
- "Network"		
info	224	
network	5226	
af.net	76	demo
fet.net	50	demo
mod.net	253	demo
npn.net	53	demo
op.net	59	demo
rc.net	27	demo
rlc.net	38	demo
Normal	1489	a random number generator
ListN	465	lists file with line numbers
ListN.hlp	1025	help
StriParity	985	strip parity from text files
StriParity.hlp	719	help
StripNum	1662	strip the first "N" characters from line in a text
StripNum.hlp	1205	help
StripREM	2565	strip all REM statements
StripREM.hlp	1138	help
Uppercase	647	Converts a text into upper-case
equfix	1111	cruncher for equate files

equifix.hlp	647 help
fm	352 extract from names from cis messages
fm.hlp	613 help
pad	753 adds blank lines to disassembled files
pad.hlp	637 help
stripz	394 strip labels from disassembled source files
stripz.hlp	615 help
translit	5502
translit.hlp	721 help

File Area #7: KERMIT

- Dessa filer utgör en ny version (1.5) för OS9.

os9ker.hlp	1729 Os9 kermit compilation instructions
os9ker.bwr	1421
os9ker.doc	11005 Documentation
dterm.c	1871 dump terminal program
os9inc.h	6667 Os9 kermit includes, defines, and variable declarations
os9ker.c	12207 Os9 kermit main program
os9con.c	2868 connect for os9 kermit
os9get.c	741 Kermit Get File from server function
os9qui.c	1449 quit to host server for os9 kermit
os9raw.c	1038 Uncook and cook rbf devices for os9 kermit
os9rec.c	9489 receive file routines for os9 kermit
os9sen.c	11340 send file routines of os9 kermit
os9srv.c	2683 server functions for os9 kermit
os9utl.c	12863 Packet handling and misc. routines for os9 kermit
kermit.unix	46718 standard version
kermit.idris	52650 IDRIS operativ system (68000)

File Area #8: TEXT

modemfq	853 tabell på div. modem frekvenser
---------	-------------------------------------

- Follows is a summary from update 1 of OS9 usenetters poll responses.

os9.txt	2674
---------	------

- I nedanstående fil kan du prova tab.
- Genom att sätta TAB till eller från så ser du skillnaden
- med tab till resp. från.

tabtest	428
---------	-----

Xmodem.doc	7436 dokumentation på engelska på detta protokoll
------------	---

PD68	1162 PD68's klubb styrelse mm.
------	--------------------------------

File Area #9: PICTURES

- Tjejer	
Girll	5423

(forts. sid 14)

Dator: baserad på primaldatas PD 2000
omkopplingsbar mellan FLEX och OS9
2 serie portar
1 parallell port (Centronics)

Srивminne: 1 st. DS DD 40
1 sr. ES DD 40

Terminal: DAAS Viewpoint

Printer: Epson MX 80 Mk.III

Viss programvara ingår.

Pris: 6.000:-

Thomas Bergstam (1031) Tel. 08-99 75 68.

Printer: TEC FP-1500-25,
Skönskrivare, 'Daisy Weel -typ.
serie RS232C, 300-2400 Baud.
c:a 25 tkn/sek.
Färgband typ: 'DIABLO, HY-TYPE II'.
2 st skriv hjul.
Friktions matning och traktor matning.
Manualer.

Pris: 3.000:-

Thomas Bergstam (1031) Tel. 08-99 75 68

TILL SALU:

SWTPC-dator-MULTIUSER
Dubbla 8 tums drivar - dubbelsidiga - dubbel packning
TEC-70 terminal
Centronics printer
Winchester SWTPC felfri
Winchester SWTPC defekt

Ovanstående utrustning säljes komplett eller i delar -
med fullständig uppsättning av manualer och är alldeles
för kraftfull för ett företag som varvar ner....

Ring Ulf Knöppel tel. 08-61 01 19 dagtid eller 08-61 90 01
kvällstid.

ERB.JUDANDE

***** REA *** REA *** REA *****

FÖR DIG, SOM VILL PULA MED CP/M!

Komplett CP/M-dator, "MC-CP/M 60 COMPUTER", bestående av:

- a: Dator, inbyggd i 19 tums svart Verolåda modul 3U (stående 100 mm Europakort) med strömförsörjning, 64 Kbyte dyn. minne, CPU-kort, I/O-kort för serie och parallellt snitt, floppykontr-kort för 5 1/4 och 8 tums diskar busstermineringskort.
- b: 2 st 8 tums drivar i metallåda med bärhandtag inkl strömförs. och med plats för en tredje drive.
- c: 1 st Heathkit terminal H19.
- d: Rikhaltig dokumentation.
- e: Div programvaror, även spel (Zork mm)

Utrustningen använd cirka 100 timmar. Allt i bra skick.

Allt detta för 9850 kronor.
("CP/M Handboken" medföljer gratis på köpet.)
Säljes event i delar.

1 st Bok "The Soul of CP/M" (bokh. pris 315) 160:-

1 st Tangentbord för IBM PC - nästan nytt 600:-

Gunnar Lovius Tel. 08-7771560

(klubbdatorn forts. fr. sid 11)

Gir12	7654
Gir13	7178 fin bild!
Gir14	14395 bäst på liggande A4 papper.
Gir15	4825 ska föreställa Brigitte Bardot!
Gir16	8025
Gir17	7537
Piconet	13802
Patsy	7733
- Julbilder	
Ren	2348
Klockor	3492
Tomte	3030
- Snoopy	
Snoopy	2049 "Curse you Read Baron"
Snoopy.hus	712 This picture indicates a need of rest.
Snoopy1	12561 "Hug a warm puppy"
- Walt Disney	
Kalle	1845 Kalle Anka
Mickey	2425 Musse Pigg
- Andra bilder	
Hitchcock	1575 Alfred ni vet...
Mad	3529 Tidningen...
Tuffe	2651 Tuffe Viktor
Churchill	1920 Winston
Lovesign.bas	1276 XBASIC-Program som ger en bild

File Area #10: C

- Detta är en dissassembler för 68K

mail.head	1225
doc	6445 MM macros
makefile	128
unc.h	4526 Header file for uncompile program.
alloc.c	6396 Allocate space etc.
file.c	4184 Various operations on files.
heur.c	9949 Attempt to guess things about the file.
iset.c	19541 Decode instructions.
libmtch.c	7242 Read library files.
dissass.c	6255 Main routine
prin.c	5480 Print stuff.
robj.c	18429 Read object files.
dissass68k	687 mail

- (OS9: Introl C)

sort.c	1505
tube.c	5928 terminal communications program
graft.c	3041
mv.c	3077 move files to specified subdirectory
chkng.c	8304 checkbook
chkng	2963 help

dict.c	5939 look word up in dictionary and correct spelling
dict	1061 help
othello.c	19595 The Game of Dramatic Reversals
spell.c	4086 check words from standard input against the dictionary
spell	1002 help
unwords.c	3328 pack words from input to a dictionary file
unwords	813 help
words.c	1658 print the words in the dictionary
words.info	463
words.a	1662 manual
words.hlp	524 help
tab.c	2129 convert spaces to tabs
tab	948 help
untab.c	863
untab	552 help

- (OS9: Microware C)

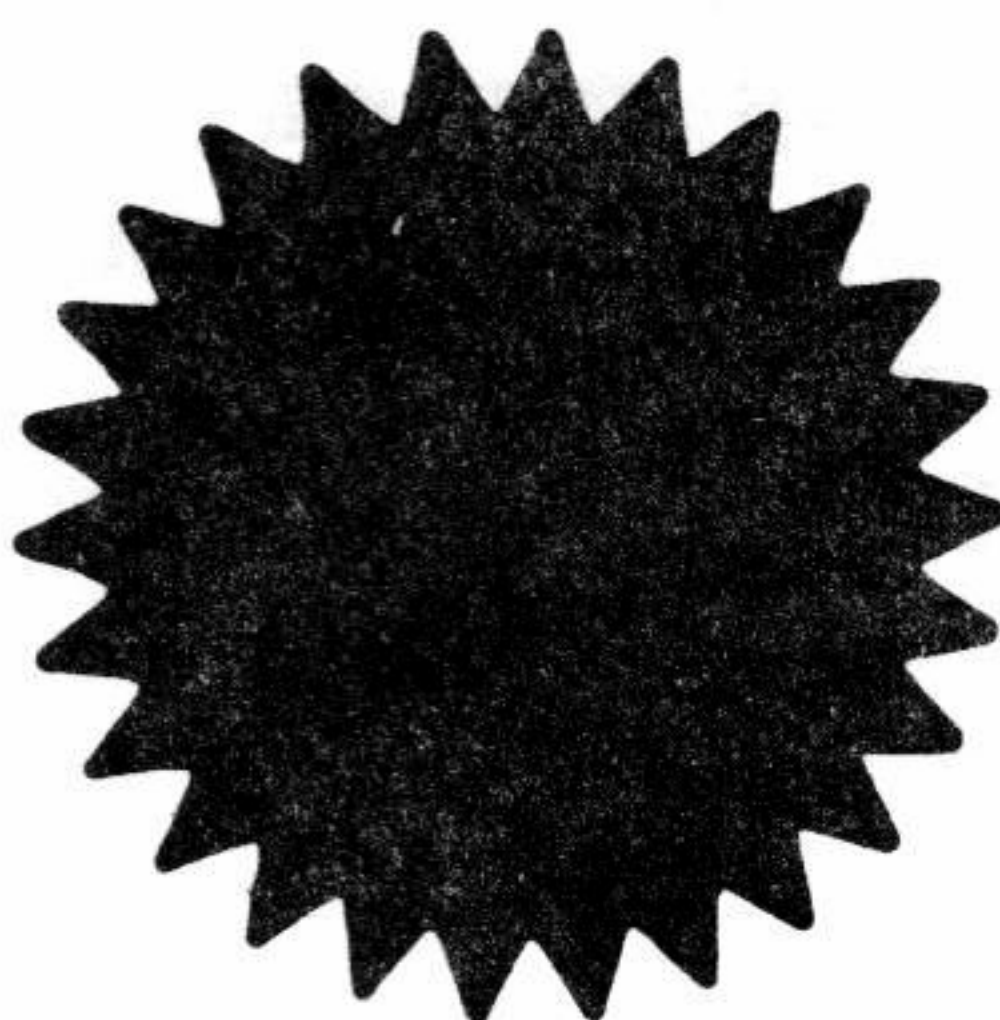
head.c	2391 prints specified number of lines from head of file
pf.c	2480 read standard input and copy it to standard output
ppc.c	3756 reads in a text file and prints it on standard output
print.c	8122 file printing with pagination
showc.c	638 makes unprintable characters in text files visible
tail.c	2707 prints specified number of lines from tail of file

grep.c	15762 pattern match and print or count
grep.h	341

main.c	5039 File compression a la IEEE Computer June 1984.
compress.c	5820
compress.h	3134
decompress.c	4425
dumptab.c	1213
globals.c	382

asc.c	1856 ASCII conversion utility
cb.c	8543 Pretty-printer for C Programs
crypt.c	3355 A simple xor file encryption utility
field.c	3936 select fields or columns from standard input
spint.c	2979 Search and PrINT file for expression
splif.c	3671 splits text file into list of words, one per line
strip.c	2195 filter out carriage returns
uniq.c	4948 report repeated lines in a file
wc.c	2902 word, line and char counting
wcl.c	645 Counts the number of characters, words, and lines
accessl.a	582 File access system call
arc.c	17236 copies files from one to the other
chown.c	543 chow filename userid
d.c	5377 directory with pattern matching
delw.c	8040 deletes a list of files
dirw.c	11000 Lists contents of a directory(s)
fcac.c	1507 concatenate files
owner.c	5411 change owner of files
rm.c	1780 removes specified file(s)
tree.c	8998 shows the hierarchical structure of the disk
cat.c	1278 concatenate files
finds.c	878 find a string pattern
oneline.c	756 converts text lines
replace.c	2176 copy a file with string substitution

tr.c	5115 Transliteration filter
uplow.c	2292 convert text to all upper or lower case
uplow	1923 help
- "Sled" en text editor	
- Nedanstående 4 filer är hjälpfiler till editorn	
Intro	4677
Sled	813
SledCard	1788
SledMan	11049 manual
- Programmet....	
sled.c	9242 main program FILE
sled1.c	10684 character and command processing
sled2.c	9361 storage management and text buffer functions
sled2.t	9200 storage management and text buffer functions
sled3.c	4586 screen handling functions for SLED
sled4.c	6330 various file and string functions
sled4.t	6294 various file and string functions
sled5.c	5952 global functions for sled
sledef.h	4230 file of definitions for SLED
- (Sled util)	
arch.c	3055 copy files
find.c	2764 find a string pattern
plist.c	5843 A File Listing Program
repl.c	2716 replace
- Övrigt	
dnc.c	1588 Disk Name Change
dalphi.c	2023 Program to alphabetize directories
LibSplit.c	4174 split library files into their component "modules"
RunAt.c	1495 do something at a specified priority
CCOS9.txt	14730 program till Microware's 'C' kompilator
SETJMP.S	425
PROCNALARM.C	1030
ALARM.C	1608
SETJMP.H	110
bench.c	1543
DirSqz.c	1738
dr.c	5283



DAGORDNING

för PD68 torsdagen den 27 mars 1986.

Dagordning :

- Val av ordförande för mötet.
- Val av justeringsmän tillika rösträknare.
- Fråga om kallelse behörigen skett.
- Anmälan av frågor. Fastställande av dagordning.
- Verksamhetsberättelse.
- Revisionsberättelse.
- Balansräkning.
- Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen.
- Beslut om behandling av uppkommen vinst/förlust.
- Budgetförslag. Fastställande av årsavgift.
- Förslag till höjd medlemsavgift.
- Val av x styrelseledamöter för 2 år.
- Val av 3 styrelsesuppleanger för 1 år.
- Val av 2 revisorer och 1 revisorsuppleang.
- Val av valberedning.
- Eventuella motioner.
- Övriga frågor.

Styrelsen.

68000-DATORN

PD68's 68000 dator.

Vi har köpt en Norgedator med 10Mb Winchester och en floppydisk.

68k datorn kommer att användas till att skaffa fram program till våra IDRIS-system.

Det sker genom att vi har möjlighet att kopiera ned en del av den programvara som kommer över det världsomspännande USENET som binder samman ett tusental UNIX maskiner över hela världen. Programvaran som vi kan få tag på är skriven för olika UNIX system.

Detta innebär att vi behöver hjälp med att skriva om programmen så att de kan användas under IDRIS. Om någon vill hjälpa till kan de skriva ett meddelande till klubben och märka kuveret med IDRIS.

Vad vi kan få tag på är t ex:

Ett spreadsheet.

Olika fullskärms editorer.

Ett antal rutiner för att bygga upp databaser.

Rutiner för att bygga upp regelbaserade Artificiella Intelligens system.

Forth för 68000.

Little Smalltalk, en smalltalk implementation i C, utan grafik.

XLISP 1.5 en version av Lisp skriven i C.

proff, en portabel version av roff.

Diverse spel, t ex en variant av

Adventure som ger möjlighet att skriva egna versioner av Adventure spel.

Några kors-assemblers för olika mikroprocessorer.

En hel del UNIX hjälpprogram, så kallade utilities.

.... det finns mycket mera.

Vi kommer också att använda 68000 systemet för att ta med det till klubbmöten och dylikt.

Vi har byggt in det i en transportlåda, så det är rätt lätt att flytta omkring.

Om du vill demonstrera ett 68000 program, skriv ett meddelande till klubben i god tid så tar vi med systemet. Om du inte kan ta med egen terminal, säg till så får vi se vad vi kan ordna.

68000 datorn kommer att visas på Årsmötet.

KLUBBDISKAR

Klubben har köpt in ännu ett antal klubbdisketter till 6809/FLEX.

Disketterna är indelade enligt följande :

Nr. 14, 18 och 19 innehåller utilityprogram.

Nr. 20 innehåller C-program för Introl C-compiler.

Nr. 21 innehåller Basic-program för TSC XBASIC.

Nr. 22 innehåller utility för att läsa diskar från andra operativsystem.

Nr. 23 innehåller ISAM med en del i assembler och en del i XBASIC.

Kermit (som inte har något nummer) innehåller som namnet anger kommunikationsprogrammet Kermit (för bl.a. kommunikation med klubbdatoren).

Diskarna kan i vanlig ordning beställas från klubbens kopieringsservice till en kostnad av 39:-/st.

Skicka in pengar till klubbens pg. 960468-7 och ange vilka disketter som önskas.



DATAKOMMUNIKATION

Antalet mikrodatorer växer, liksom kapaciteten på dessa.

Det är inte längre någon utopi med mikrodatorer som har primärminnen på mer än 256 kByte och skivminnen på flera megabyte.

I och med detta har naturligtvis också antalet användningsområden ökat. Man kan nu relativt enkelt koppla ihop ett antal mikrodatorer via s.k. nätverk eller kommunicera med ett flertal periferienheter från samma dator.

Detta innebär tyvärr också att med ett ökat antal enheter ökar också antalet problem vid hopkoppling av olika fabrikat etc.

Förhoppningarna om en 100%-ig standard har tyvärr ännu inte infriats. Man försökte med bl.a. V24 för enklare periferienheter typ skrivare, asynkrona modem osv. men det verkar som om varje tillverkare måste lägga in sin lilla modifiering för att krångla till det.

Nåväl, det är bara att bita i det sura äpplet.

Man skall dock observera att det finns fördelar med t.ex. V24 också. Jämfört med Hewlett-Packards GPIB-buss ieee-488 som verkligen är standardiserad (ända ned till vilken typ av kabel som skall användas) så är t.ex. kablar och kontaktdon väsentligt billigare för RS232C/V24-standarderna.

INTERFACE :

I detta kapitel skall vi i första hand gå in på hur man ansluter periferienheter av den typ man först stöter på, dvs. skrivare, asynkrona modem etc. till sin dator.

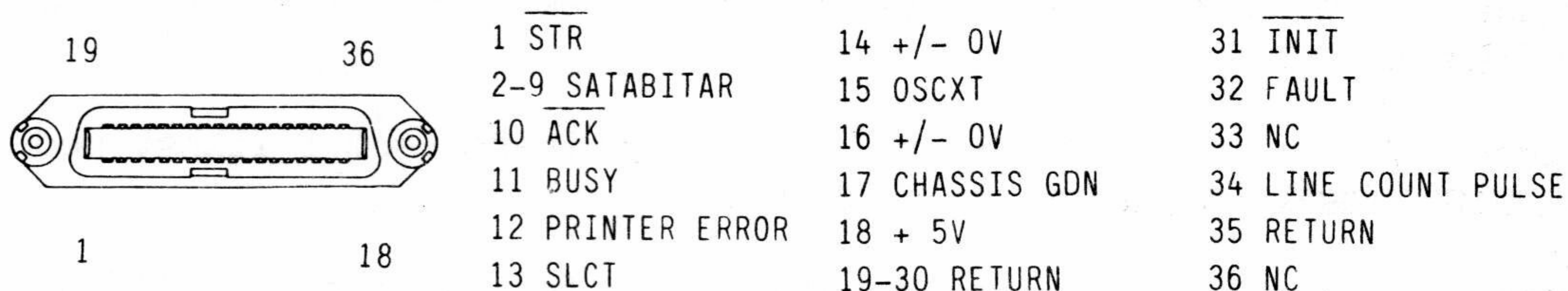
Alla som någon gång använt en skrivare, ett modem, en terminal etc. till en dator har, kanske utan att reflektera över det, kommit i kontakt med något av de gränssnitt, CENTRONICS och RS232C/V24, som för närvarande är våra vanligaste gränssnitt för tillkoppling av kringutrustning till smådatorer.

Vi skiljer alltså på två typer :

1. CENTRONICS-snittet som är ett parallellsnitt, dvs. alla databitar i en byte överförs samtidigt, parallellt. Detta snitt används mest för tillkoppling av skrivare till datorn.
2. RS232C/V24-snittet som är ett seriesnitt, dvs. alla databitar i en byte överförs en efter en, seriellt. Detta snitt har ett stort användningsområde (terminaler, modem, och även här skrivare m.m.).

CENTRONICS :

Om vi börjar med det enklaste snittet så är det CENTRONICS parallellsnitt. Detta ser i genomskärning ut som bild 1 visar :



Det kan för en oinvigd se ut som ett himla komplicerat snitt, men skenet bedrar. Faktiskt är det så att ett av de största problemen är att få tag på kontaktdonet som är lite udda. Våra vanliga fixarfirmer har inte haft det på hyllan och de firmor som lagerfört det har tagit bra betalt.

Nåväl, sedan man skaffat kontakten vill man troligtvis knyta ihop den med kabeln till datorn.

Vilka pinnar av alla 36 måste jag då använda för att ansluta en enkel skrivare ?

Som vi ser av figuren så kan vi tills vidare glömma pinne 19-30. Alla dessa är jord (returledning för partvinnad kabel) och endast en (valfri) är nödvändig mellan dator och skrivare.

Man brukar rekommendera att samtliga används, men eftersom hobby-datorpulsare är ekonomiskt sinnade, och gärna offrar 2000:- på en floppydrive men inte 10:- för några extra ledare i kabeln, eftersom man ju ändå har en bit 4-ledare hemma, som man hellre sträcker som en gummisnodd för att få den att räcka, så använder vi bara en jord.

Pinne 2-8 är DATAbitar för tecken och styrkoder. Jamen, säger nu någon, ASCII-tabellen går ju bara upp till HEX 7F. Varför då åtta databitar?

Svaret är att många skrivare i dag har grafik eller andra finesser som ofta läggs som koder mellan HEX 80 - HEX FF.

Pinne 1 är en STROBE-signal från datorn som, när den har låg nivå (0 Volt), talar om för skrivaren att det är klart att läsa det som nu finns på dataledningarna (pin 2-8).

Pinne 11 är en BUSY-signal från skrivaren till datorn. Så länge denna signal är hög (+5 Volt) så får inte datorn skicka fler tecken därför att skrivaren just då är upptagen.

De signaler som jus beskrivits är de som behövs för att få igång skrivaren. Förutom dessa finns också en del andra signaler som KAN användas, men de är inte absolut nödvändiga :

Pinne 10 är en ACK-nowledge signal från skrivare till dator som talar om att exekveringen av mottagen kod är klar. Detta sker genom att ACK går låg varefter BUSY går låg. Efter detta går ACK hög igen.

Eftersom hobbydatapulare alltid strävar efter att förenkla saker och ting har det också visat sig att denna signal normalt INTE behöver användas. Det räcker att vänta på att BUSY-signalen skall gå låg.

Pinne 12 är en PRINTER ERROR-signal från skrivare till dator som indikerar fel i skrivaren.

Pinne 32 är en FAULT-signal från skrivaren som i likhet med PRINTER ERROR indikerar fel i skrivaren.

Anledningen till att man har två olika fel-ledningar är bl. a. att man med intelligent programvara i datorn kan skriva ut vilken sorts fel det rör sig om (slut på papper etc.).

Pinne 13 är en SELECT-signal (SCLT) från skrivare till dator som talar om att skrivaren är on-line eller klar att ta emot data.

Förutom dessa finns några pinnar som har haft standardfunktion på äldre skrivartyper eller som använts till speciella signaler för ett visst skrivarfabrikat etc.



I nästa nummer kommer jag (eller FÖRHOPPNINGSVIS någon annan) att gå vidare med nästa kapitel som är RS232C/V24-kommunikation.

Jag vet ju att det sitter många MYCKET MER kompetenta människor ute i bushen som bara väntar på startsignal för att få skriva förklarande artiklar om prylarna som sitter i eller kring PD68:as datorer. Kom igen nu och gör ett försök att få bra innehåll i tidningen så skall vi i gengäld försöka ge tidningen ett intressant utseende i nästa nummer också.

Hälsningar Gunnar Ejemoh


```

*****
*
*          OBS !!
*
*    PRESSTOPP FÖR NÄSTA NUMMER
*
*          AV
*
*    MPU-LAREN 2/86
*
*          ÄR
*
*    860520
*
*****

```

OBS! OBS! OBS!

Vi skrev i utskicket om Dansk-datorn att EPROM:et
på DC-4 kortet skulle vara 2732.

DETTA ÄR FEL !!

Rätt version är 2764.

EGEN FIRMA ?

Fler och fler av de som sysslar med datorer i sitt dagliga arbete eller på fritiden upptäcker fördelarna och möjligheterna med en egen firma "på sidan om" för att öka sina inkomster. Kanske kommer denna verksamhet att ta över mer och mer.

Konkurrensen är dock hård och det gäller att visa sig utåt, att skapa en profil, som kunderna känner igen.

Ett sätt att åstadkomma detta är att ha förtryckta fakturor, brevpapper, kuvert m.m. med en egen logotype på.

Detta ger till en billig penning ett intryck av en mer seriös och "proffsig" firma.

Maskintronic är ett företag som har stor erfarenhet av olika typer av blanketter, brevpapper, logotyper m.m..

Förutom ett stort standardsortiment hjälper vi naturligtvis gärna till med framtagning av speciella utföranden, förslag till logotyper m.m.

Till PD 68-medlemmar har vi t.o.m. 15/4 -86 ett antal specialerbjudanden med verkligt konkurrenskraftiga priser enl. följande :

SATS nr 1 = 200 visitkort, 150 brevpapper, 100 kuvert.

SATS nr 2 = sats nr 1 + 100 korrespondenskort i A6 format.

SATS nr 3 = sats nr 2 + 2 st anteckningsblock i A4 format (två färger).

SATS nr 4 = sats nr 3 + 2 block "notisar" i format 100x100 mm.

KUVERT : C5 eller E65V2 (fönsterkuvert).

Färg : Svart, blå, röd eller grön.

PRIS : Sats nr 1 = 195:-

Sats nr 2 = 215:-

Sats nr 3 = 235:-

Sats nr 4 = 260:-

Samtliga priser exkl. moms.

Satserna levereras mot postförskott.

Erbjudandet gäller naturligtvis även privatpersoner.



MASKINTRONIC

Jerzy Aniol

Box 37
142 01 TRÅNGSUND

Tel : 08 - 771 79 58
39 65 44

Kuvert

C5 162x229 mm

E65 110x220 mm

Kan du vara utan ?
Passa På!