

Disklayouter

Luxor
System 800

Disk-layout, ABC830 med DOS-ABC 6-14.
Clusterstorlek 1.

Sektor	0	Volymnamn
Sektor	1	Kryptering
Sektor	2-5	Ej använda
Sektor	6	Bitmap, allokerade cluster
Sektor	7	Bitmap, utlästa cluster
Sektor	8-15	Logger bibliotek, sektor 0-7
Sektor	16-23	Bibliotek, sektor 0-7
Sektor	24-	Användarfiler
I		
Sektor	319	Sista sektor vid single density
I		
Sektor	639	Sista sektor vid double density

Disk-layout, ABC830 med SuperDOS.
Clusterstorlek 1.

Sektor	0	Volymnamn
Sektor	1	Kryptering
Sektor	2-5	Ej använda
Sektor	6	Bitmap, allokerade cluster
Sektor	7	Bitmap, utlästa cluster
Sektor	8-15	Ej använda
Sektor	16-31	Bibliotek, sektor 0-15
Sektor	32-	Användarfiler
I		
Sektor	319	Sista sektor vid single density
I		
Sektor	639	Sista sektor vid double density

Disk-layout, ABC832 och ABC838. Lika för alla DOS.
Clusterstorlek 4.

Sektor	0	Volymnamn
Sektor	1	Kryptering
Sektor	2-13	Ej använda
Sektor	14	Bitmap, allokerade cluster
Sektor	15	Bitmap, utlästa cluster
Sektor	16-31	Bibliotek, sektor 0-15
Sektor	32-	Användarfiler
I		
Sektor	1975	Sista sektor vid single side 8"
I		
Sektor	2559	Sista sektor ABC832
I		
Sektor	3977	Sista sektor vid double side 8"

Winchester är lika som föregående men clusterstorlek är 32.

Varje bibliotekssektor består av 16 filentries på vardera 16 bytes (0-15).

Ett normalt filentry är uppbyggt så här:

Byte	0-1	Logisk diskadress till fildeskriptor samt protection flags. Talet läses som ett 16 bit integer med MSByte först och LSByte sist. Om bit 0 är satt så är filen skrivskyddad. Om bit 1 är satt så är filen raderskyddad. Fildeskriptorns sektornummer fås genom att skifta talet 5 bitar till höger samt multiplicera med aktuell clusterstorlek.
Byte	2-3	Alltid 00 med gamla DOS. Filens storlek i ant. sektorer med SuperDOS. LSByte först, MSByte sist.
Byte	4-11	Filnamn, vänsterjusterat. Ej använda positioner är space, 20h.
Byte	12-14	Filextension, vänsterjusterad. Ej använda positioner är space.
Byte	15	Delimiter, FFh.

Efter DOSgenerering ser biblioteket ut så här:

ABC830 med DOS ABC 6-14.

ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA

ABC832 med DOS ABC 6-21 och ABC838 med DOS 6-3.

ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, ZAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA

ABC830, ABC832, ABC838 och Winchester med SuperDOS.

ZAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAA, AAAAAAAAAAAAAAAAAA

Varje bokstav står för ett filentry.

Z	Ett filentry som reserveras av DOS. Det består av 16 st. nollor.
S	SYS DIR.SYS. En fil som DOS skriver. Den innehåller volymnamn 11 tecken samt pekare till bitmaps och bibliotekssektor 0.
A	Filentry ledigt för användaren.

I SuperDOS finns en tabell i PROM som innehåller information om de massminnen som kan köras. Vid kallstart och reset kopieras denna tabell upp till RAM där den sen används av DOS. Tabellen i RAM kan modifieras för att ändra funktioner hos DOS.

24681 dec → pekar ut 25691

På adress 6069h finns en pekare till tabellen i PROM och på 606Bh finns en pekare till den adress i RAM dit tabellen kopieras.

24683

Här är ett exempel på en tabell.

Table+0	000XXX00
Table+1	00000000
Table+2	ascii 'DR'

Rom
645B.25691 =

Ram
64994

Table+4	TTCCCCCC
Table+5	RB000SSS
Table+6	ascii 'HD'

Table+8	TTCCCCCC
Table+9	RB000SSS
Table+10	ascii 'MF'

Table+12	TTCCCCCC
Table+13	RB000SSS
Table+14	ascii 'MO'

Table+16	TTCCCCCC
Table+17	RB000SSS
Table+18	ascii 'SF'

Plats för ytterligare 3 devicebeskrivningar finns. Ej använda beskrivningar har 00 som första byte samt asciitecknen '??'

XXX - Default DR-: , pekar på den av följande 7 enhetsbeskrivningar som DR-: ska översättas till.

001 = DR-: konverteras till HD-:

010 = DR-: konverteras till MF-:

011 = DR-: konverteras till MO-:

100 = DR-: konverteras till SF-:

TT - Controllertyp

00 = WS/WS, Winchestercontroller

01 = A6/A8, Controller för ABC832 eller 8"

10 = A5, Controller för ABC830

CCCCCC - Card select 1-63

36 = Winchester

44 = ABC832

45 = ABC830

46 = ABC838

R - Remote flag

0 = Enheten är lokal

1 = Enheten finns på ABC-net

B - Biased adressing

0 = Linjär adressering av sektorer vid fysisk disk-I/O

1 = Biased adressing på samma sätt som gamla DOS

SSS = 2-logaritmen av clusterstorleken
000 - Clusterstorlek 1
010 - Clusterstorlek 4
101 - Clusterstorlek 32

Default diskparametrar för gamla DOS.

DOS ABC 6-14:

Kanalnummer

(Card select)	Controllertyp	Enhetsnamn
45	A5	DR-:

DOS ABC 6-21:

Kanalnummer

(Card select)	Controllertyp	Enhetsnamn
45	A6/A8	MF-:, DR-:
44	A6/A8	SF-:

DOS ABC 6-3:

Kanalnummer

(Card select)	Controllertyp	Enhetsnamn
44	A6/A8	SF-:, DR-:
45	A6/A8	MF-:

I första utgåvan av bruksanvisning till ABC800 finns en minnesarea som benämns "Ledigt för POKE".

Observera att denna area används för systemvariabler till SuperDOS. Denna area får alltså inte användas för användarens data eller program.

I stället rekommenderas användning av COMMON-variabler eller att TOP-pekaren för BASIC program flyttas ner för att reservera sådant utrymme.

Med programmet SYS.BAC kan man interaktivt ändra, i SuperDOSets RAM-tabell, parametrarna controllertyp, card select, biased addressing flag och clusterstorlek.

De nya parametrarna kan sedan sparas på filen DEVDES.SYS som sedan kan laddas in med programmet ADDOPT.ABS, t.ex. vid reset via BASICINI.SYS.

Man kan inte ändra enheternas namn genom att byta ut asciitecken i tabellen eftersom den länkade enhetslistan i PROM innehåller motsvarande namn.

Fysisk disk-I/O:

En fysisk sektor på en skiva kan läsas in till primärminnet eller från primärminnet till skivan genom ett enkelt anrop till DOS.

WR.D 6063h (24675) Skriv en fysisk sektor till skivan.
RD.D 6066h (24678) Läs en fysisk sektor från skivan.

DE-registret ska innehålla logisk diskadress, LDA.
Cellen FDO1h (-767) ska innehålla drivenummer.
Cellen FD13h (-749) ska innehålla numret på den bank i minnet där sektorn buffras. FD13h pekar normalt på DOSBUFO och innehåller alltså F5h.

För DOS ABC 6-14 gäller att LDA=linjär adress skiftad 5 bitar till vänster (XXXXXXXXXX00000).
FDO1h innehåller drivenummer i bit 0-2.

För DOS ABC 6-21 och ABC 6-3 gäller att LDA=linjär adress.
FDO1h innehåller drivenummer i bit 0-2 samt bit 3 är nollställd vid SF-; och bit 3 är ettställd vid MF-;.

För Sattco's 8" DOS till ABC800 gäller att LDA=linjär adress skiftad 3 bitar till vänster fr.o.m. bit 2 (XXXXXXXXXX000XX).
FDO1h innehåller drivenummer i bit 0-2.

För SuperDOS gäller att LDA=linjär adress om flaggan för biased adressering är noll. Om flaggan är satt gäller för MO-; samma som för ABC 6-14 och för MF-; och SF-; samma som för Sattco's 8" DOS.

FDO1h innehåller drivenummer i bit 0-1 samt tabellpekare till aktuell enhet i bit 2-4. Tabellpekaren kodas på samma sätt som parametern XXX enl. ovan. Om bitarna 2-4 är nollställda kommer diskaccess att ske på den enhet som motsvarar DR-; enligt tabellen.

```

1000 ! * DOSVERS.BAC
1020 ; '** Dos version detection **'
1040 ; ' Ver 6.00, 1982-12-20'
1060 ; ' Copyright 1982 Dataindustrier AB'
1080 ;
1100 ! * Written by Göran Nordenborg
1120 ! ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
1140 ! *
1160 ! * Ver date / Ver nb / Sign / Note
1180 ! * 82-12-20 / 6.00 / GN / Main
1200 ! *
1220 ! ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
1240 ! *
1260 ! EJECT
1280 ! *****
1300 ! *
1320 ! * Main routine
1340 ! *
1350 ; 'DOS version is' FNDosvers%
1360 ! *
1370 ! *****
1380 ! *
1390 ! * Detect DOS version
1400 ! *
1410 ! * At exit : 0 if old 5" dos
1420 ! * 1 if old 5" DT and 8" DOS
1430 ! * >=12, New UFD DOS version number
1440 ! *
1450 DEF FNDosvers%
1460 IF PEEK(24678%)<>195% THEN RETURN 0% ! old 5" DOS
1470 IF PEEK2(PEEK2(24681%)+2%)<>ASCII("R")*256%+ASCII("D")
THEN RETURN 1%
1480 RETURN PEEK(24687%) ! Get UFD DOS version number
1500 FNEND

```