

## TTY800

Avancerad terminal rutin för ABC800.

TTY800 är ett komplement till det program för terminal- och printerkommunikation som finns inbyggt i ABC800. till skillnad från det programmet arbetar dock TT800 med en interuptstyrd inmatning av tecken till en buffert på 2000 tecken. TTY800 möjliggör därför:

- Emulering av skärmorienterad asynkron terminal.
- Sändning och mottagning av filer, antingen okontrollerat eller enligt ett speciellt protokoll, SAFT (Simple ASCII File Transfer).

Programmet startar automatiskt vid spänningspåslag eller när man tryckt RESET-knappen. Därvid reserveras utrymme samt laddas de maskinspråksrutiner som behövs.

Huvudprogrammet, skrivet i Basic, startas med kommandot:

```
RUN TTY
```

och ger följande meny:

### 0. TERMINAL TTY

Vid val av detta alternativ övergår ABC800 till att reagera som en "dum" terminal mot en annan dator. Terminal-kommunikationen avbryts med funktionstangent PF1, som också ger återhopp till huvudmenyen.

### 1. TERMINAL SKÄRM

I detta läge fungerar ABC800 som en skärmorienterad terminal till datorn. Datorn kan nu styra markören på ABC800 genom att skicka styrtecken. Användaren kan också skicka dessa styrtecken till datorn

## 2. ÄNDRING AV STYRKODER FÖR SKÄRM-EMULERING

Som exempel finns inlagt de styrkoder som används för att emulera Datamedia Elit 1521. Styrkoderna kan lätt ändras under denna punkt i menyn. Det finns naturligtvis heller inget som hindrar användaren att gå in och ändra dessa i själva programmet. Något som kanske känns mer naturligt om man ofta vill emulera en speciell bildskärm

De koder som ligger som standard är:

FUNKTION	TANGENT	STYRTECKEN	VÄRDE
Markör åt höger	Högerpil	ctrl-Ö	28
Markör åt vänster	Vänsterpil	ctrl-H	8
Markör uppåt	PF5	ctrl-__	31
Markör nedåt	PF7	ctrl-J	10
"Home"	PF8	ctrl-Y	25
Sudda resten av rad		ctrl-Å	29
Sudda skärmen		ctrl-L	12

## 3. MOTTAGNING AV FIL

Genom denna funktion kan man få en utmatning från datorn utskriven på flexskiva, eller på skrivare, samtidigt som den visas på bildskärmen. ABC800 klarar garanterat att ta emot till flexskiva i hastigheter upp till 1200 Baud. Dvs den normalt högsta hastighet som används vid uppringd, asynkron kommunikation.

Används SAFT, X-on / X-off eller annat liknande protokoll klarar TTY800 "vilka hastigheter som helst". Det gäller ju då endast att hinna fylla sin buffert.

Tänk på att den printer som används måste klara 1200 baud i de fall utmatning styrs till skrivaren. Någon möjlighet att stoppa datorn finns normalt ej när man begärt listning av en fil. (Här får man då gå omvägen över flexskiva.)

Om man enbart ger kommandot RETURN på frågan om filnamn kommer utmatning att ske på enheten PR:. Dvs skrivaren ska vara ansluten till ABC-kontakten märkt CH.A

#### 4. SÄNDNING AV FIL FRÅN FLEXSKIVA

Används när man vill skicka något från fil i stället för att skriva det via tangentbordet. Programmet frågar efter filnamn, eventuellt radavslutningstecken vid sändning samt eventuell "prompter" från den mottagande datorn.

ABC800 skickar sedan en rad i taget och väntar därefter på prompter-tecken från datorn, innan nästa rad sänds. Som radavslutningstecken respektive prompter används vanligen någon av kombinationerna CR/LF eller ctrl-S/ctrl-Q.

Ex.

Om CR (ASCII-värde 13) ska användas som radslut:  
tryck RETURN.

Om X-OFF (ASCII-värde 19) ska användas som radslut:  
tryck ctrl-S.

o.s.v

Samma ska gälla även för det tecken datorn svarar med.

För kommunikation med datorer som ej "promptar" i mottagningssläge besvaras frågan bara med RETURN.

När filen är slut, återgår programmet i "Terminal mode" och kontrollen återförs till tangentbordet igen.

#### 5. ÄNDRING AV KOMMUNIKATIONS-PARAMETRAR

-Paritet kan väljas enligt följande:

Even	Jämn paritet
Odd	Udda paritet
Space	Paritetsbit ej satt (0)
Mark	Paritetsbit alltid satt (1)

Programmet "tittar" endast på första bokstaven, som skall vara Versal.

-Modem-channel:

-Här anges till vilken kontakt modemmet är anslutet.

A = Channel A

B = Channel B

-Överföringshastighet kan väljas inom intervallet 75 till 19200 baud. Följande värden är valida:

75,110,300,600,1200,2400,4800,9600,19200.

-Man kan även ange om rutinen skall arbeta i halv eller full duplex. (Med eller utan lokalt eko.)

FDX Full duplex (utan eko)

HDX Halv duplex (med eko )

Även här räcker det med första bokstaven. Versal!

-Om rutinen ska jobba med handskakning enligt X-on/X-off (ctrl-Q,ctrl-S) ange JA .Annars NEJ.

#### 6. VISA PF-TANGENTERNAS FUNKTION

En kort beskrivning av PF-tangenternas funktion visas på skärmen. PF-tangenterna har i TTY-800 följande användning:

<u>Tangent</u>	<u>shift</u>	<u>funktion</u>
PF1		Återhopp till huvudmeny(exit)
PF2		Sändning av ctrl-C (ETX)
PF2	X	Sändning av break
PF3		Kopiera bildsärmens innehåll till skrivare/flexskiva
PF4	X	Slå på mottagning till skrivare/flexskiva
PF4		Slå TILLFÄLLIGT av mottagning till skrivare/flexskiva

#### Vid skärmemulering:

PF5		Flytta markören uppåt vid skärmemulering
PF7		Flytta markören nedåt vid skärmemulering
PF8		Flytta markören till övre vänstra hörnet, "home".

Om filnamn för utmatning ej tidigare har angivits t.ex. under punkt 3 i huvudmenyn, kommer TTY-800 att fråga efter detta vid användning av PF3 och PF4.

7. FILÖVERFÖRING MED SAFT

Under denna punkt kan man sända och mottaga filer enligt ett kommunikationsprotokoll kallat SAFT, Simple ASCII File Transfer. Detta protokoll finns implementerat på de vanligaste mikro datorerna samt på ett flertal stordatorer. En utförlig beskrivning finns i det bifogade häftet.

Saft-programmet förutsätter att användaren först kopplar upp sig, eventuellt "loggar in" samt startar Saft-programmet på den dator man ska kommunicera med. Därefter trycker man PF1 -tangenten för att kunna ge de nödvändiga kommandona till ABC800. Varefter filöverföringen startar. Alla sända och mottagna meddelanden visas på skärmen. Efter avslutad överföring visas hur många rader och tecken som överförts.

8. VISA BIBLIOTEKET

LIB-programmet på ABC800 finns inlagt i TTY-800 för att man skall kunna kontrollera innehållet på flexskivorna utan att behöva avbryta programmet.

9. AVSLUTA PROGRAMMET

Observera att de inlagda maskinspråksrutinerna kan ligga kvar. Tag därför alltid för vana att trycka på ABC800's RESET-knapp.

MODEM-KABEL

En modem-kabel ingår som standard i leveransen. Den är kopplad enligt följande:

ABC800 (9-pol hona)		MODEM (25-pol hane)
1	DTR ==>	20
2	TX ==>	2
3	RX <====	3
4	RTS ==>	4
5	CTS <====	5
7	GND =====	7
8	DCD <====	8
6	RLC ←	15
9	TXCLC ←	17

## EDITH - en bildskärmseditor för ABC800

### REDIGERINGSKOMMANDON

" EDITH " är ett hjälpprogram som underlättar skrivning och redigering av egna program. " EDITH " är ej begränsad till enbart assemblerprogram, utan kan behandla godtyckliga texter.

" EDITH " går stegvis genom den textfil som skall redigeras, d.v.s. ett stycke av texten visas i ett " fönster " om 24 rader och genom att rulla framåt i programmet kan valfri del studeras. Inom detta område kan markören styras godtyckligt för bearbetning av texten. Redigeringsarbetet sker i en tillfällig arbetsfilen ( TEMP.ÅÄÖ ) som vid avslutat redigeringsarbete döps om till ursprunglig filbeteckning.

Som kommando till " EDITH " används ett antal kontrolltecken, vilka är förkortningar av de engelska beteckningar, som ofta används av stordatorernas editorer och därmed även blivit något av en "standard". Kontrolltecken genereras genom att hålla ner CTRL-tangenten och samtidigt trycka på den önskade tangenten.

Följande kommandon finns i " EDITH ":

( Högerpil )		Flytta markören ett steg åt höger
( Vänsterpil )		Flytta markören ett steg åt vänster
PF 5		Flytta markören till raden ovanför
PF 7		Flytta markören till raden nedanför
RETURN		Flytta markören till raden nedanför
CTRL-P	(PRECEDE)	När kommandot ges först på en rad, skjuts en blank rad in.
	(PUSH)	När kommandot ges innuti en rad kommer efterföljande tecken att skjutas in framför resten av raden.

CTRL-X            (EXCHANGE)    Byt plats på två rader.

CTRL-F            (FIND)        Sök efter en textsträng. När denna hittats, kan man antingen leta efter nästa förekomst av strängen (CTRL-F ) eller bryta sökningen ( RETURN ).

CTRL-S            (SUBSTITUTE)    Byt en textsträng mot en annan. När man hittat den sökta strängen, kan man antingen göra bytet ( CTRL-S ) eller fortsätta söka ( CTRL-F ).

CTRL- D            (DELETE)        Tag bort raden.

CTRL- B            (BREAK)        Dela raden (från markören).

CTRL- (Högerpil)        Tag bort ett tecken.

CTRL-Q            (QUIT)        Sluta. Textbufferten på skärmen och resten av ursprungsfilen överförs till temporärfilen. Sedan namnbyte och borttagning av den gamla filen, efter kontrollerande frågor.

Slutet på filen markeras på skärmen som \*EOF\*.  
 När man börjar skriva på en ny fil innehåller alla rader \*EOF\*.  
 Om texten \*EOF\* rullar ut ur skärmen, tolkas detta av " EDITH " som att editeringen är klar, och filerna stängs.

När man börjar editera en fil, innehåller den den första raden på skärmen texten \*START OF FILE\*. Detta är för att göra det möjligt att skjuta in rader framför den första raden i filen. Denna textrad skrivs inte ut på filen.