

86-DOSTM

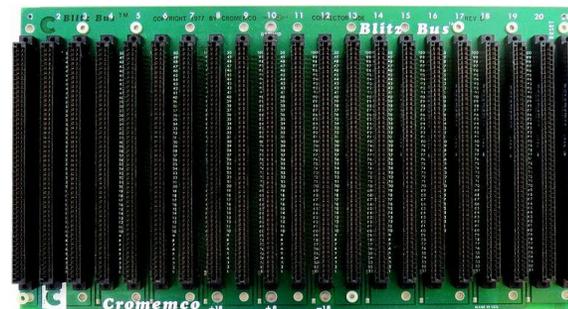
86-DOS

Der Urvater von MS-DOS

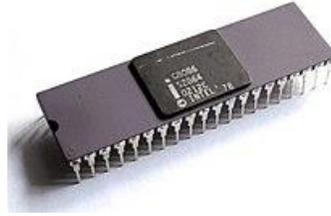
Geschichte



- Wurde in 3 Monaten von Tim Patterson entwickelt da für das 8086 Computer kit von „Seattle Computer Products“ im Jahr 1979 kein geeignetes Betriebssystem zur Verfügung stand
- Dieses Kit basierte auf dem S-100 Bus der initial im Altair 8800 entwickelt wurde und rasch der quasi Standard wurde => erster Industrie Standard für Mikrocomputer
- Der S-100 Bus ist ein passives Backplane der nur als Interface für Erweiterungskarten dient (zB CPU, Memory, I/O Board, Power Supply ...)



- Entwickelt in 8086 Assembler
- Monolithic Kernel
- Auch als QDOS (Quick and Dirty OS) bekannt
- 1981 von Microsoft gekauft und zu MS-DOS weiter entwickelt
=> wurde von Patterson für den langsameren Intel 8088 auf IBM PC portiert
- 86-DOS 1.10 wurde dann in MS-DOS umbenannt
- Aufgetauchte älteste Version 0.11 von 08/1980
<https://archive.org/details/86-dos-version-0.1-c-serial-11-original-disk>
- FAT12 Filesystem – ab 86-DOS 0.42 im wesentlichen Format gleich zur späteren MS-DOS Implementierung
=> nicht kompatibel zu MS-DOS



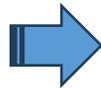
- Enthält nur 9 Dateien

- *COMMAND* interpretiert dir, copy ...
- *EDLIN* The famous EDLIN Text Editor ;-)
- *CHES*S Schach Spiel mit Anleitung
- *ASM* Assembler von SCP
- *TRANS* wandelt Z80 in 8086 source code

```
86-DOS version 0.11
Copyright 1980 Seattle Computer Products, Inc.

A:dir
COMMAND  COM
RDCPM    COM
HEX2BIN  COM
ASM      COM
TRANS    COM
SYS      COM
EDLIN    COM
CHES     COM
CHES     DOC
```

```
A0>type hello.z80
      ORG      0100H
      LD       C,09H
      LD       DE,MSG
      CALL    0005
      CALL    0000
MSG:   DEFB    'Hello World!$'
A0>
```



```
1:      ORG      0100H
2:      MOV     CL,09H
3:      MOV     DX,MSG
4:      CALL    0005
5:      CALL    0000
6: MSG:   DB     'Hello World!$'
```

- *RDCPM* zum kopieren von CP/M Files
- *HEX2BIN* wandelt Assembler code in ein ausführbares Binary um
- *SYS* kopiert bootbares System auf Diskette

Simulation mit simh

- The Computer History Simulation Project
<https://github.com/simh/simh>
- Unterstützte Systeme: Altair 8800, DEC PDP series, VAX, IBM Mainframes ...
- Simulator „altairz80“ der einige Anpassungen erlaubt:
<https://schorn.ch/altair.html>
- Benötigte Files:
 - Start Script (CPU setzen, Binaries, Disk controller und OS Diskette laden ...)
 - SCP 8086 Monitor Binary => system startup, initializing hardware, and preparing the system for running other software.
 - 86-DOS Disketten Abbild: 86dos.imd

```
; Copyright (c) 2008 Howard M. Harte
; www.86dos.org
;
; Press <return> to get into the Monitor, and then type
; 'B' to boot 86-DOS.
;
set cpu 8086

; Load SCP Monitor
load 86mon.bin 0
load 86mon.bin ff800

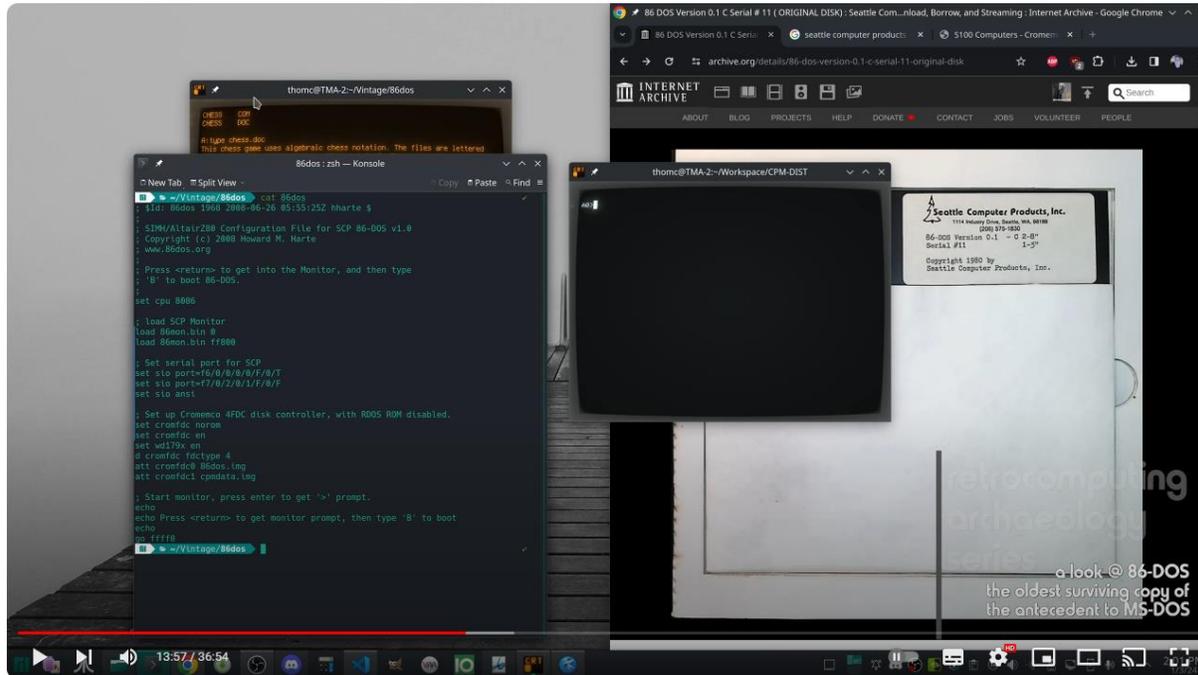
; Set serial port for SCP
set sio port=f6/0/0/0/0/F/0/T
set sio port=f7/0/2/0/1/F/0/F
set sio ansi

; Set up Cromemco 4FDC disk controller, with RDOS ROM disabled.
set cromfdc norom
set cromfdc en
set wd179x en
d cromfdc fdctype 4
att cromfdc0 86dos.imd

; Start monitor, press enter to get '>' prompt.
echo
echo Press <return> to get monitor prompt, then type 'B' to boot
echo
go ffff0
```

Deeper Look

- <https://www.youtube.com/watch?v=Zd7T5euID1E>



- <https://lunduke.substack.com/p/quick-and-dirty-the-story-of-86-dos>