Betriebssysteme

4.1.1 Definitionen des Begriffs "Betriebssystem"

Das Deutsche Institut für Normung definiert (DIN 44300):

"Ein Betriebssystem umfaßt die Programme eines digitalen Rechensystems, die zusammen mit den Eigenschaften der Rechenanlage die Grundlage der möglichen Betriebsarten des digitalen Rechensystems bilden und insbesondere die Abwicklung von Programmen steuern und überwachen."

Die amerikanische Norm ANS (*American National Standard*) legt fest:

"Software, which controls the execution of computer programs and which may provide scheduling, debugging, input/output control, accounting, compilation, storage assignment, data management and related services."

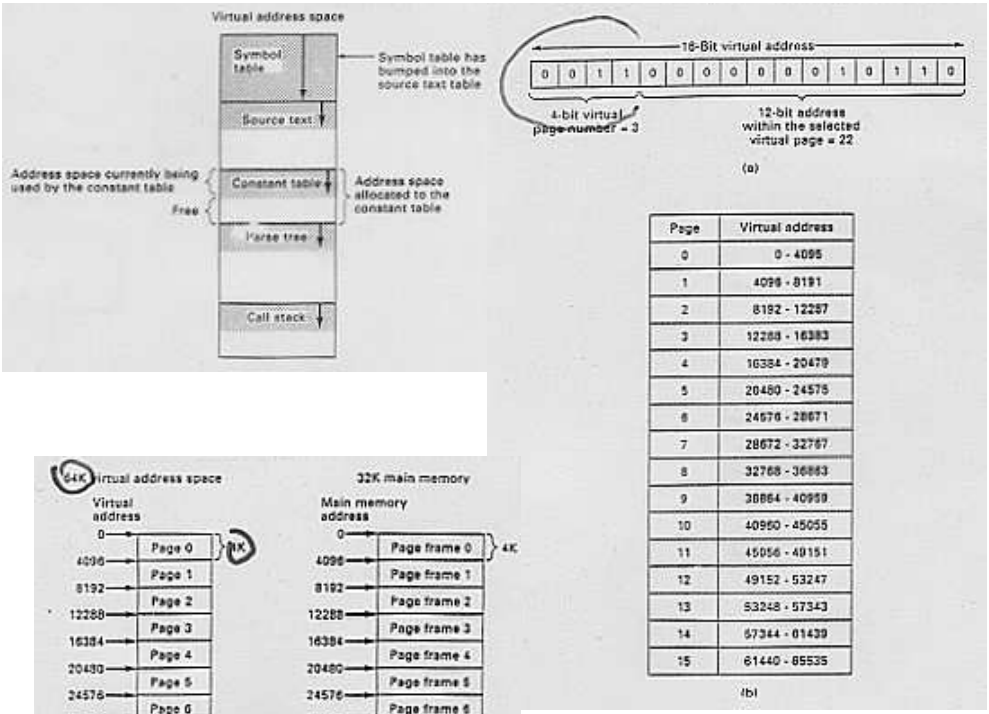
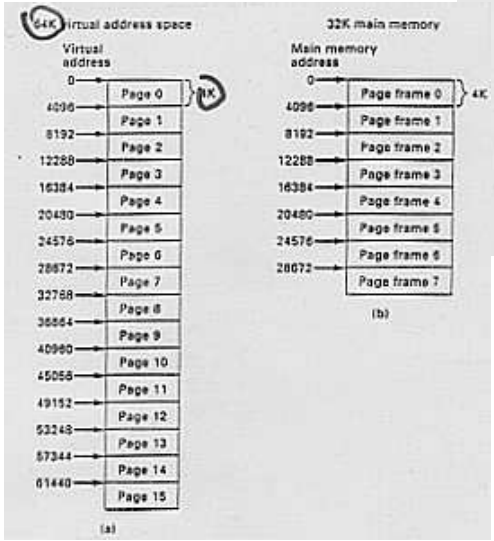
In A.N. Haberman: "Entwurf von Betriebssystemen", Springer 1981, wird definiert:

"Ein Betriebssystem setzt sich aus Programmen zusammen, welche die Ausführung von Benutzerprogrammen und die Benutzung von Betriebsmitteln überwachen."

Intel CPUs

SEC. 1.5 MILESTONES IN COMPUTER ARCHITECTURE 25

Name	Year	Register width	Data bus width	Address space	Comments
4004	1971	4	4	1K	First microprocessor on a chip
8008	1972	8	8	16K	First 8-bit microprocessor
8080	1974	8	8	64K	First general-purpose CPU on a chip
8085	1974	8	8	64K	Repackaged 8080
8086	1978	16	16	1M	First 16-bit CPU on a chip
8088	1980	16	8	1M	Processor used in the IBM PC
80186	1982	16	16	1M	8086 + input/output support on a chip
80188	1982	16	16	1M	8088 + input/output support on a chip
80286	1982	16	16	16M	Address space increased to 16 megabytes
80386	1985	32	32	70T	True 32-bit CPU on a chip
80386SX	1988	32	16	70T	80386 with an 80286 bus
80486	1989	32	32	70T	Faster version of the 80386

Fig. 1-9. The Intel CPU family. Note: K = Kilo (2^{10}), M = Mega (2^{20}), G = Giga (2^{30}), and T = Tera (2^{40}).

Speicherverwaltung – Paging