

Inhalt

Vorwort	3
Inhalt	5
Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	7
1. Hardware-Einrichtungen zur Unterstützung der Betriebssysteme	9
1.1 Die Unterbrechungen	9
1.2 Das Programmstatuswort	11
1.3 Generelle Verarbeitungsregeln für Unterbrechungen	12
1.4 Der Schutz des Überwachters	14
2. Allgemeiner Aufbau der Betriebssysteme	15
2.1 Die Komponenten eines Betriebssystems	15
2.2 Die Residenz eines Betriebssystems	18
2.3 Die Systemgenerierung	21
2.4 Konventionen bei der Implementierung	22
2.5 Die Kommunikation zwischen einzelnen Programmodulen	24
3. Die Verarbeitung von Unterbrechungen	25
3.1 Der Unterbrechungsverteiler	25
3.2 Die Aufgaben der Bedienungsroutinen	29
3.3 Implementierungshinweise für die Bedienungsroutinen	33
4. Das Datenmanagement	34
4.1 Der Aufbau des Datenmanagements	34
4.2 Die Organisation des Trägermediums	36
4.3 Der Dateisteuерblock	39
4.4 Routinen zur Datenübertragung	43
4.4.1 Direkte Benutzung eines Kanalprogramms	43
4.4.2 Übertragen eines Blockes	43
4.4.3 Bereitstellen eines Satzes	45
4.5 Routinen für Hilfsfunktionen	48
4.5.1 Die OPEN-Routine	49
4.5.2 Die CLOSE-Routine	49
4.5.3 Die EOVRoutine	52
4.6 Weitere E/A-Befehle	54
4.6.1 Deklarative Anweisungen	54
4.6.2 Imperative Befehle	54

5. Die Ein-/Ausgabesteuerung	55
5.1 Die Start-E/A-Routine	55
5.2 Die Prüfroutinen	58
5.3 Die E/A-Unterbrechungsroutinen	59
5.4 Die Fehlerkorrekturrountinen	59
5.5 Die Verwaltung der E/A-Geräte	62
5.6 Der Kommunikationsbereich	64
6. Die Prozeßsteuerung	65
6.1 Der Prozeßsteuerblock	65
6.2 Der Prozeßumschalter	66
6.3 Der Aufruf von Programmen	70
6.4 Die Speicherplatzverwaltung	74
6.5 Die Kommunikation zwischen Prozessen	78
7. Das Laden von Programmen	80
7.1 Die Aufgabenstellung	80
7.2 Die Ausgabe der Sprachübersetzer	81
7.3 Einfache Lader	83
7.4 Der Binder	83
8. Die Jobsteuerung	91
8.1 Die Ausbaustufen der Jobsteuerung	91
8.2 Die Jobsteueranweisungen	95
8.3 Der interne Aufbau der Jobsteuerung	97
8.3.1 Der Eingabe-Leser	97
8.3.2 Der Prozeßstarter	99
8.3.3 Der Prozeßbeender	102
8.3.4 Der Ausgabe-Schreiber	102
9. Die Systemsteuerung	103
Literaturverzeichnis	106
Sachregister	108