

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Wegweiser für den Leser	1
2	Einführung in die Shell.....	3
2.1	Aufruf von System-Kommandos	4
2.1.1	Standardeingabe, Standardausgabe	4
2.1.2	Parameter und Optionen.....	5
2.1.3	Pipes.....	6
2.1.4	Hintergrundverarbeitung.....	7
2.2	Dateisystem.....	7
2.2.1	Dateiarten	8
2.2.2	Anlegen und Löschen von Dateien und Verzeichnissen	8
2.2.3	Hierarchien	9
2.2.4	Alias-Namen für Dateien (Links)	14
2.2.5	Zugriffsrechte und Schutz von Daten	16
2.3	Abkürzen von Dateinamen (Pattern matching)	19
3	Sprachbeschreibung.....	21
3.1	Shell-Prozeduren	22
3.1.1	Suchpfad	22
3.1.2	Eigene Prozeduren.....	23
3.2	Formale Parameter und Variablen	24
3.2.1	Zuweisung.....	24
3.2.2	Escape-Mechanismen für Shell-Symbole	26
3.2.3	Standard-Variablen.....	27
3.2.4	Bedingte Zuweisung	28
3.2.5	Einsetzen von Kommando-Ergebnissen	29
3.2.6	Kommentare.....	30
3.3	Kontrollstrukturen	31
3.3.1	Sequenz	31
3.3.2	Unterprogramme.....	32
3.3.3	Verzweigung	33
3.3.4	Schleifen.....	35
3.4	Ein- und Ausgabe.....	38
3.4.1	Umlenken der Ein- und Ausgabe.....	38
3.4.2	Eingaben aus einer Shell-Prozedur	39
3.4.3	Schließen von Dateien	40
3.4.4	Kopieren von Dateibeschreibungsnummern	40
3.5	Prozeßverwaltung.....	41
3.5.1	Kreieren von Prozessen.....	41
3.5.2	Konkurrierende Prozesse.....	44
3.5.3	Vererbung von Dateibeschreibungsnummern.....	45
3.6	Interrupts.....	46
3.6.1	Signale	46
3.6.2	Abfangen von Interrupts.....	47
3.7	Umgebung.....	48
3.7.1	Verändern der Umgebung.....	48
3.7.2	Globale Variablen	49
3.7.3	Debugging von Shell-Prozeduren.....	50
3.8	Grenzen der Shell.....	51

4	Allgemeine Anwendungen	53
4.1	Sonstige Kommandos	54
4.1.1	Login	54
4.1.2	Abfrage des Systemzustands	57
4.1.3	Textausgabe	60
4.1.4	Programmende	60
4.2	Dateiverwaltung	61
4.2.1	Verzeichnisse	61
4.2.2	Dateien	66
4.2.3	Schutzmechanismen	67
4.2.4	Bewegen im Verzeichnisbaum	70
4.3	Dateiverarbeitung	71
4.3.1	Suchen und Bearbeiten	71
4.3.2	Vergleichen	85
4.3.3	Größenbestimmung	90
4.3.4	Duplizieren, Verketteten, Ausgeben	92
4.4	Arithmetik	97
5	Büroautomation	99
5.1	Zeit- und Terminüberwachung	99
5.1.1	Digitaluhr	99
5.1.2	Terminkalender	100
5.2	Electronic Mail	101
5.2.1	Persönliche Post	101
5.2.2	Kommunikation	103
5.2.3	Rundschreiben	105
6	Programmierwerkzeuge	107
6.1	Editoren	107
6.1.1	Zeilenorientierter Editor ed	107
6.1.2	Programmierbarer Stream-Editor sed	114
6.2	Sprachen	117
6.2.1	Shell	117
6.2.2	C	119
6.2.3	Pascal	126
6.3	Testsystem	128
6.3.1	Dump	128
6.3.2	Zeitmessung	129
6.4	Verwaltung	131
6.4.1	Produktion	131
6.4.2	Versionskontrolle	137
6.5	Spezielle Kommandos	157
6.5.1	Ein- und Ausgabe	157
6.5.2	Berechnung	158
6.5.3	Prozesse, Prioritäten und Umgebung	160
A1	Anhang 1: Stichwortverzeichnis	165
A2	Anhang 2: Shell-Kommandos	169
A3	Anhang 3: ASCII-Code-Tabelle	173