

# Inhaltsverzeichnis

1. Begegnung mit UNIX.....	9
2. Einiges über Dateien.....	19
2.1. Elemente der Dateiarbeit.....	19
2.1.1. Verfassen einer Textdatei.....	20
2.1.2. Einige wichtige Kommandos zur Dateiverar- beitung.....	23
2.2. Dateisysteme und ihre Struktur.....	33
2.2.1. Mehrstufige Verzeichnisse.....	33
2.2.2. Verkettung von Verzeichnissen.....	40
2.3. Geräte als spezielle Dateien.....	46
2.3.1. Geräteverzeichnis /dev.....	46
2.3.2. Separate Dateisysteme.....	51
2.4. Transfer von Dateien.....	57
2.4.1. Transferprogramm tar.....	57
2.4.2. Transfer überlanger Dateien.....	61
2.4.3. Transfer mit MS-DOS.....	66
3. Editoren.....	68
3.1. Der Editor ed.....	68
3.1.1. Arbeitsweise.....	68
3.1.2. Druckkommandos, Hilferufe und Mustersuche.....	69
3.1.3. Eingabemodus, Löschen und Transport von Zeilen.....	72
3.1.4. Substitutionen, reguläre Ausdrücke, globale Kommandos.....	73
3.1.5. Zugriff auf Dateien.....	78
3.1.6. Exkursionen zum Kommandointerpreter /bin/sh.....	79
3.1.7. Umorganisieren innerhalb von Zeilen.....	80
3.1.8. Kommandofolgen als Skriptdateien.....	82
3.1.9. Editorskriptdateien in Shell-Skripts.....	83
3.2. Der Stream-Editor sed.....	85
3.2.1. Arbeitsweise und Kommandos.....	85
3.2.2. Ein Beispiel.....	89
3.3. Bildschirmorientierte Editoren.....	91
4. Kommandointerpreter.....	94
4.1. Prinzipielles über csh und sh.....	94
4.1.1. Aufbau von Kommandos.....	94
4.1.2. Variable und Ersetzungen.....	97
4.1.3. Anfangs- und Endeabläufe.....	100
4.1.4. Ausführung von Kommandos.....	102
4.2. Dialog und Umlenkungen.....	105
4.2.1. Terminaldialog mit der C-Shell.....	105
4.2.2. Ein-/Ausgabe-Umlenkung.....	111
4.2.3. Shell-Funktionen.....	114
4.3. Die Umgebung eines Prozesses.....	115
4.3.1. Gestaltung der Umgebung.....	116
4.3.2. Programmabarbeitung in Prozessen.....	118
4.3.3. Bibliotheksfunktionen.....	120
4.4. Kommandodateien.....	124
4.4.1. Aufruf der Interpreter.....	124
4.4.2. Steuerkommandos.....	125
4.4.3. Zwei Beispiele.....	129
4.5. Unterbrechungsbehandlung.....	133
4.5.1. Signale.....	133
4.5.2. Berücksichtigung in Kommandodateien.....	137

5.	Das Technologieprogramm make.....	141
5.1.	Elementare Leistungen.....	141
5.1.1.	Das Grundanliegen von make.....	141
5.1.2.	Ein Beispiel, Beschreibungsdateien.....	142
5.1.3.	Makros und Ersetzungen.....	145
5.1.4.	Interne Makros.....	147
5.1.5.	Zur Arbeitsweise von make.....	149
5.1.6.	Installation von Software.....	151
5.1.7.	Erzeugung von Objekten aus suffigierten Quel- len.....	153
5.1.8.	Eine Beschreibungsdatei für dieses Buch.....	154
5.2.	Einige Sonderleistungen.....	156
5.2.1.	Umgang mit Bibliotheken.....	156
5.2.2.	Rückgewinnung von Speicherplatz.....	160
6.	Die Programmgeneratoren yacc und lex.....	165
6.1.	Syntaxorientiertes Programmieren.....	165
6.2.	Generieren von Programmen.....	173
6.2.1.	Die Vielfalt der beteiligten Objekte.....	173
6.2.2.	Ein klassisches Beispiel.....	174
6.3.	Programmieren mit yacc und lex.....	177
6.3.1.	Ausdrucksmittel von yacc.....	177
6.3.2.	Ausdrucksmittel von lex.....	180
6.4.	Konflikte, Fehlerbehandlung und Spurverfolgung.....	183
6.4.1.	Grammatikkonflikte.....	183
6.4.2.	Gestaltung der Fehlerbehandlung in generier- ten Programmen.....	188
6.4.3.	Spurverfolgung bei der Arbeit generierter Programme.....	194
6.5.	Beispiel einer Programmentwicklung.....	196
6.5.1.	Lexikalische und syntaktische Analyse.....	196
6.5.2.	Tabellengesteuerte Abarbeitung.....	200
6.5.3.	Generierung von Analysetabellen.....	202
6.5.4.	Vorführung des vollständigen Programms.....	205
6.6.	Texttransformation mit lex.....	208
Anhang 1.	Mustertext aus dem Programmierhandbuch Teil 1.....	211
Anhang 2.	Zeichenersetzung bei einigen UNIX-Kommandos.....	213
Anhang 3.	Syntax eines Kommandos für /bin/sh.....	214
Anhang 4.	Interne Suffixabhängigkeiten von make (XENIX286).....	215
Anhang 5.	Skriptdatei für eine modifizierte Spurverfolgung bei yacc.....	217
Anhang 6.	Quelldateien für Mini-yacc.....	221
Literaturverzeichnis.....		235
Sachwörterverzeichnis.....		237