

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Einleitung | 1 |
| 1 Vertraut werden mit Programmen | 11 |
| 1-1 Programmieren der Ausgabe | 12 |
| 1-2 Variablen und Eingabe | 18 |
| 1-3 Variablen und Ausgabe | 25 |
| 1-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 29 |
| 2 Programmieren von Berechnungen | 35 |
| 2-1 Wertzuweisungen und Terme | 35 |
| 2-2 Zum Programmieren: Konstanten, Stil und Eleganz | 42 |
| 2-3 Die Standardfunktionen | 49 |
| 2-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 56 |
| 3 Prozeduren und Funktionen zum Lösen von Problemen | 63 |
| 3-1 Programmieren mit Unterprogrammen | 64 |
| 3-2 Programmieren mit Prozeduren | 69 |
| 3-3 Funktionen als Unterprogramme | 77 |
| 3-4 Top-DOWN-Entwurf und schrittweise Verfeinerung | 81 |
| 3-5 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 86 |
| 4 Wie man die Bearbeitung steuert: Die For-Anweisung | 92 |
| 4-1 For-Anweisung und Programm-Aktionen | 93 |
| 4-2 Eindimensionale Arrays | 104 |
| 4-3 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 116 |
| 5 Auswahl treffen: Die Case-Anweisung | 124 |
| 5-1 Die Case-Anweisung | 124 |
| 5-2 Untersuchung von Algorithmen | 138 |
| 5-3 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 145 |

| | |
|--|------------|
| 6 Entscheidungen programmieren: Die If-Anweisung | 155 |
| 6-1 Boolesche Terme und If-Anweisung | 155 |
| 6-2 Zusammengesetzte Bedingungen | 165 |
| 6-3 Zum Programmieren. Erschöpfendes Suchen, Lesen von Programmen . . | 171 |
| 6-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 178 |
| | |
| 7 Wie sich Aktionen wiederholt ausführen lassen: Bedingte Schleifen . | 188 |
| 7-1 Die Repeat- und die While-Anweisung | 189 |
| 7-2 Zum Programmieren: Schleifen und Tasten | 196 |
| 7-3 Rekursive Verfahren | 206 |
| 7-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 219 |
| | |
| 8 Verarbeitung von Zeichen und Texten | 229 |
| 8-1 Textverarbeitung | 229 |
| 8-2 File-Fenster und externe Files | 238 |
| 8-3 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 244 |
| | |
| 9 Erweiterung der Ordinaltypen | 249 |
| 9-1 Ordinaltyp durch Aufzählen | 249 |
| 9-2 Korrektheit von Programmen | 258 |
| 9-3 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 264 |
| | |
| 10 Software-Herstellung | 269 |
| 10-1 Software-Engineering | 269 |
| 10-2 Erste Vorstellung der strukturierten Typen | 277 |
| | |
| 11 Arrays für den direkten Zugriff | 284 |
| 11-1 Einführung von Array-Typen | 284 |
| 11-2 Zum Programmieren: Arrays | 293 |
| 11-3 Rekursive Algorithmen und Arrays | 310 |
| 11-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 321 |
| | |
| 12 E pluribus unum: Records | 330 |
| 12-1 Definition von Record-Typen | 330 |
| 12-2 Sukturieren von Daten: Arrays von Records | 337 |
| 12-3 Records mit varianten Feldern | 350 |
| 12-4 Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 355 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 13 | Files und Textverarbeitung | 362 |
| 13-1 | Wie man Textfiles einrichtet und verwendet | 362 |
| 13-2 | Files mit einfachen und strukturierten Komponenten | 377 |
| 13-3 | Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 385 |
| 14 | Zusammenfassung von Werten: Der Set-Typ | 392 |
| 14-1 | Definieren von Set-Typen und Programmieren mit Sets | 392 |
| 15 | Abstrakte Datenstrukturen mit Hilfe von Pointern | 406 |
| 15-1 | Grundlegende Operationen mit Pointern | 406 |
| 15-2 | Datenstrukturen mit Hilfe von Pointern | 421 |
| 15-3 | Zum Programmieren: Verkettete Strukturen | 436 |
| 15-4 | Mögliche Fehler und Zusammenfassung | 444 |
| 16 | Anspruchsvolle Themen: Sortieren, Suchen und Vergleichen | 453 |
| 16-1 | Sortieren | 453 |
| 16-2 | Suchen | 460 |
| 16-3 | Vergleich von Strings | 469 |
| | Nachtrag: Einige weitere Sprachelemente von Pascal | 475 |
| | Anhang A | 484 |
| | Anhang B | 486 |
| | Anhang C | 491 |
| | Sachwortverzeichnis | 506 |