

Inhalt

Vorwort

Einfuehrung

Kapitel 1 : Einleitung	1
1.1 Geschichtlicher Ueberblick	1
1.2 Technischer Hintergrund	3
1.3 Struktur und Ziele dieses Buches	5
1.4 Quellennachweis	7
Kapitel 2 : Konzeption von Ada	8
2.1 Hauptziele	8
2.2 Ueberblick	9
2.3 Fehler	14
2.4 Eingabe/Ausgabe	14
2.5 Terminologie	15
Kapitel 3 : Lexikalischer Stil	16
3.1 Syntaxnotation	16
3.2 Lexikalische Einheiten	16
3.3 Bezeichner	18
3.4 Zahlen	19
3.5 Kommentare	22
Kapitel 4 : Skalare Typen	24
4.1 Vereinbarung von Objekten und Zuweisungen	24
4.2 Bloecke und Gueltigkeitsbereiche	26
4.3 Typen	28
4.4 Untertypen	30
4.5 Einfache numerische Typen	31
4.6 Aufzaehlungstypen	37
4.7 Der Boolesche Typ	40
4.8 Typenklassifikation	43
4.9 Zusammenfassung der Ausdruecke	45
Kapitel 5 : Kontrollstrukturen	50
5.1 If-Anweisung	50
5.2 Die case-Anweisung	54
5.3 Schleifenanweisungen	57
5.4 Goto-Anweisungen und Sprungmarken	63
5.5 Anweisungsklassifizierung	64
Kapitel 6 : Zusammengesetzte Typen	66
6.1 Felder	66
6.2 Feldtypen	70
6.3 Zeichen und Zeichenketten	78
6.4 Eindimensionale Feldoperationen	81
6.5 Verbunde	85
Kapitel 7 : Unterprogramme	90
7.1 Funktionen	90
7.2 Operatoren	96
7.3 Prozeduren	98
7.4 Benannte und vorbesetzte (default) Parameter	103
7.5 Ueberladen (Overloading)	104

7.6	Vereinbarungen, Gueltigkeitsbereiche und Sichtbarkeit	106
Kapitel 8	: Modulkonzepte	110
8.1	Pakete	110
8.2	Bibliothekseinheiten	114
8.3	Untereinheiten (Subunits)	117
8.4	Gueltigkeitsbereich und Sichtbarkeit	119
8.5	Umbenennung	121
Kapitel 9	: Private Typen	124
9.1	Normale private Typen	124
9.2	Begrenzte private Typen (limited private types)	128
9.3	Handhabung von Ressourcen	132
Kapitel 10	: Ausnahmebedingungen (exceptions)	136
10.1	Behandlung von Ausnahmebedingungen	136
10.2	Vereinbarung und Aktivierung von Ausnahmebedingungen	139
10.3	Gueltigkeitsbereich von Ausnahmebedingungen	144
Kapitel 11	: Hoehere Typen	148
11.1	Verbundtypen mit Diskriminanten	148
11.2	Variante Teile	155
11.3	Zugriffstypen	159
11.4	Zugriffstypen und private Typen	167
11.5	Zugriffstypen mit Einschraenkungen	169
11.6	Abgeleitete Typen	175
Kapitel 12	: Numerische Typen	182
12.1	Ganzzahlige Typen	182
12.2	Reelle Typen	186
12.3	Gleitpunkttypen	188
12.4	Festpunkttypen	193
Kapitel 13	: Generische Programmeinheiten	195
13.1	Vereinbarungen und Inkarnationen	195
13.2	Typen als Parameter	199
13.3	Unterprogramme als Parameter	203
Kapitel 14	: Prozesse	208
14.1	Parallelitaet	208
14.2	Das Rendezvous	210
14.3	Zeitueberwachung und Prozesssteuerung	214
14.4	Select-Anweisungen	219
14.5	Prozesstypen	231
14.6	Beendigung von Prozessen und Ausnahmebedingungen	236
14.7	Ressourcensteuerung	242
14.8	Vergleich mit Paketen	246
Kapitel 15	: Externe Schnittstellen	251
15.1	Eingabe und Ausgabe	251
15.2	Eingabe/Ausgabe von Texten	255
15.3	Unterbrechungen	260
15.4	Darstellungsspezifikationen	261
15.5	Ueberlegungen zur Implementierung	263
15.6	Ungeprueftes Programmieren	264
15.7	Andere Sprachen	266

Kapitel 16	: Schluss	267
16.1	Namen und Ausdruecke	267
16.2	Aequivalenz von Typen	271
16.3	Zusammenfassung der Programmeinheiten	273
16.4	Portabilitaet	275
16.5	Programmentwurf	278
Anhang 1	: Reservierte Woerter, Attribute und Pragmas	287
Al.1	Reservierte Woerter	287
Al.2	Vordefinierte Attribute	289
Al.3	Vordefinierte Pragmas	294
Anhang 2	: Vordefinierte Sprachumgebung	296
Anhang 3	: Glossar	300
Anhang 4	: Syntax	305
A4.1	Syntaxregeln	305
A4.2	Syntaxindex	313
Loesungen der Uebungen		316
Stichwortverzeichnis		348