

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	V
1 Einführung.....	1
1.1 Datentypen, Datenstrukturen und Klassen.....	1
1.2 Algorithmen.....	3
1.3 Komplexitätsvergleich von Algorithmen.....	10
1.3.1 Beschreibung.....	10
1.3.2 Aufgaben.....	17
1.4 Iteration und Rekursion.....	18
1.4.1 Beschreibung.....	18
1.4.2 Aufgaben.....	21
2 Datenstrukturen.....	22
2.1 Allgemein.....	22
2.2 List.....	24
2.2.1 Beschreibung.....	24
2.2.2 Implementierung.....	25
2.2.3 Aufgaben.....	59
2.3 Stack	61
2.3.1 Beschreibung.....	61
2.3.2 Implementierung.....	62
2.3.3 Aufgaben.....	76
2.4 Queue	79
2.4.1 Beschreibung.....	79
2.4.2 Implementierung.....	81
2.4.3 Aufgaben.....	94
2.5 Hashtabellen.....	95
2.5.1 Beschreibung.....	95
2.5.2 Implementierung.....	101

2.5.3 Aufgaben.....	121
2.6 Binary Tree	121
2.6.1 Beschreibung	121
2.6.2 Implementierung.....	127
2.6.3 Aufgaben.....	136
2.7 Anwendungsempfehlungen zu Datenstrukturen.....	137
3 Algorithmen.....	140
3.1 Binäre Suche	140
3.1.1 Beschreibung	140
3.1.2 Implementierung.....	142
3.2 Sortieren.....	148
3.2.1 Beschreibung	148
3.2.2 BubbleSort.....	151
3.2.3 InsertionSort	153
3.2.4 QuickSort	156
3.2.5 MergeSort.....	161
3.2.6 BucketSort	171
3.2.7 Anwendungsempfehlungen zu Sortieralgorithmen..	173
3.2.8 Aufgaben.....	174
3.3 String-Algorithmen	176
3.3.1 Beschreibung	176
3.3.2 Phonetische Codes	176
3.3.3 Approximate String Matching Algorithmen.....	182
3.3.4 Aufgaben.....	191
Literatur	IX
Sachwortverzeichnis.....	XII