

Inhalt

1 Objekte	1
1.1 Grundbegriffe	1
<i>Daten und Funktionen; Speicher und Aktionen; Datenstrukturen und Algorithmen; Abstraktion; Objekte</i>	
1.2 Wiederverwendung	16
<i>Parametrisierung; Vererbung; Andere Mechanismen</i>	
1.3 Austausch	20
<i>Austausch der Implementation; Polymorphe Funktionen; Polymorphe Zugriffsoperationen; Vererbungspolymorphismus</i>	
2 Listen	27
2.1 Listenobjekte	27
<i>Listen; Grundaufgaben mit Listen; Arrays, Dateien und Zeichenketten; Direkter Zugang; Array-Darstellung; Navigation und rekursiver Zugang; Verkettete Darstellung</i>	
2.2 Listenalgorithmen	38
<i>Aufbau von Listen; Durchlaufen von Listen; Schreiten in Listen; Anwendung: Stapel und Warteschlange; Suchen in Listen; Anwendung: Menge; Anwendung: Verzeichnis</i>	
2.3 Geordnete Listen	54
<i>Ordnung und Reihenfolge; Suchen in geordneten Listen; Einfügen in geordnete Listen; Anwendung: Menge und Verzeichnis; Anwendung: Geordnete Warteschlange; Ordnen ungeordneter Listen</i>	
2.4 Wiederverwendbare Listen	65
<i>Erweiterbare Listenobjekte; Verallgemeinerte Listenalgorithmen; Verallgemeinerte Ordnung; Erzeugung und Vernichtung</i>	
3 Bäume	81
3.1 Baumobjekte	81
<i>Bäume; Grundaufgaben mit Bäumen; Direkter Zugang; Navigation und rekursiver Zugang; Verkettete Darstellung; Kinderlisten und Wälder; Wiederverwendung</i>	
3.2 Baumalgorithmen	93
<i>Aufbau von Bäumen und Wäldern; Durchlaufen von Wäldern; Schreiten in Wäldern; Anwendung: Funktion; Suchen in Wäldern</i>	

3.3	Geordnete Bäume	109
	<i>Ordnung und Reihenfolge; Suchen in geordneten Wäldern; Einfügen in geordnete Wälder; Entfernen aus geordneten Wäldern; Anwendung: Menge und Verzeichnis; Anwendung: Geordnete Warteschlange</i>	
3.4	Optimierung geordneter Bäume	119
	<i>Abmessungen von Bäumen und Wäldern; Suchaufwand in postorder geordneten Wäldern; Inorder-geordnete Bäume; B-Bäume; B-Wälder</i>	
4	Graphen	131
4.1	Graphenobjekte	131
	<i>Graphen; Grundaufgaben mit Graphen; Direkter Zugang; Matrix-Darstellung; Zugang durch Navigation; Verkettete Darstellung; Kantenlisten; Symmetrische Kanten; Knotenlisten; Wiederverwendung</i>	
4.2	Graphenalgorithmen	152
	<i>Aufbau von Graphen; Durchlaufen von Graphen; Anwendung: Kritische Kanten und Knoten; Pfadbäume; Anwendung: Aufzählung aller Pfade</i>	
4.3	Graphen mit gewichteten Kanten	183
	<i>Kanten- und Pfadgewicht; Anwendung: Minimale Pfade; Anwendung: Minimale Spannwälder; Andere Anwendungen</i>	
Programmbeispiele	192	
	<i>Fehlerbehandlung; Erzeugung und Vernichtung; Erweiterbare Listen; Listen "beliebiger" Objekte; Listen ganzer Zahlen; Warteschlangen; Bäume und Wälder; Graphen; Texteingabe</i>	
Begriffe	210	
Literatur	214	
Index	215	