Einführung in die Programmierung II Themenüberblick

Tobias Joschko

30. März 2022

Themenüberblick

Algorithmen

Datenstrukturen

Ergänzungsthemen

Themenüberblick – Algorithmen

Suchverfahren

Sortierverfahren

Themenüberblick – Algorithmen

Suchverfahren lineare Suche binäre Suche

Sortierverfahren

Themenüberblick – Algorithmen

Suchverfahren

Sortierverfahren

einfache Sortierverfahren InsertionSort, SelectionSort, BubbleSort Mergesort, Quicksort nicht vergleichsbasiertes Sortieren

Themenüberblick – Datenstrukturen

Arrays und Listen

Baumstrukturen

Themenüberblick – Datenstrukturen

Arrays und Listen

Klassische Arrays: Vor- und Nachteile Dynamische Arrays Verkettete Listen Speziellere Listen-Datentypen

Baumstrukturen

Themenüberblick – Datenstrukturen

Arrays und Listen

Baumstrukturen

binäre Suchbäume AVL, Red-Black-Trees Heaps, Heapsort Hash-Bäume allgemeinere Baum-Datenstrukturen Ausblick: Graphen

Objektorientierte Programmierung

Generische Programmierung mit Templates

Nebenläufigkeit

Objektorientierte Programmierung

Generische Programmierung mit Templates

Nebenläufigkeit

Objektorientierte Programmierung

Generische Programmierung mit Templates

Nebenläufigkeit

Objektorientierte Programmierung

Generische Programmierung mit Templates

Nebenläufigkeit

Threads

Futures

Objektorientierte Programmierung

Generische Programmierung mit Templates

Nebenläufigkeit