

Datenstrukturen und Algorithmen

Übungsblatt 1

Robert Gall, 3408913, robert@gall.cc

Chong Shen, 3111514, shenchong123@yahoo.com

David Lieb, 3408382, st161483@stud.uni-stuttgart.de

Aufgabe 1

(a) sequenzielle Suche

Schritt 1: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97
Schritt 2: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97
Schritt 3: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97
Schritt 4: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97
Schritt 5: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97
Schritt 6: 11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97

binäre Suche

Schritt 1: [11 22 45 47 66 51 67 72 79 80 81 86 87 88 97]
Schritt 2: [11 22 45 47 66 51 67] 72 [79 80 81 86 87 88 97]
Schritt 3: [11 22 45] 47 [66 51 67] 72 79 80 81 86 87 88 97

(b) sequenzielle Suche

Schritt 1: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 2: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 3: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 4: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 5: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 6: 12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97

binäre Suche

Schritt 1: [12 15 21 22 24 31 40 48 55 59 71 88 91 96 97]
Schritt 2: [12 15 21 22 24 31 40] 48 [55 59 71 88 91 96 97]
Schritt 3: [12 15 21] 22 [24 31 40] 48 55 59 71 88 91 96 97
Schritt 4: 12 15 21 22 [24] 31 [40] 48 55 59 71 88 91 96 97