

Algorithmen und Datenstrukturen
SS 2018

Übungsblatt Global 5: Sortieren II

Aufgabe Global 5-1 *Knobelei: Würfel sortieren*

Gegeben sind vier Würfel mit folgenden Augenzahlen:

A 4,4,4,4,0,0

B 3,3,3,3,3,3

C 6,6,2,2,2,2

D 5,5,5,1,1,1

In einem 2-Spieler-Würfelspiel würfeln beide Spieler mit einem Würfel. Der Spieler mit der höheren Augenzahl gewinnt. Sortieren Sie die 4 Würfel gemäß ihrer Gewinnstärke.

Aufgabe Global 5-2 *Ausführungszeiten von Sortieralgorithmen*

Bisher haben wir theoretische Laufzeitanalysen von Sortieralgorithmen betrachtet. Verifizieren Sie die theoretischen Behauptungen experimentell oder widerlegen Sie sie. Welche Beobachtungen fallen Ihnen beim Vergleich aller 6 Sortierverfahren auf? Welche Ergebnisse liefert ein Vergleich der Pivotstrategien bei QuickSort?