

Aufgabe 2

Reihung der Algorithmen vom Schnellsten zum Langsamsten

1. Quick Sort
2. Shell Sort
3. Insertion Sort 1 Selection Sort

Vergleich mit der Werte mit Laufzeitkomplexität

Die gemessenen Laufzeitkomplexitäten stimmen nur bedingt mit den theoretischen Werten überein. Je kleiner n desto höher sind die Abweichungen.

Reihung der Algorithmen von wenigsten Zuweisungen zu meisten Zuweisungen

1. Quick Sort
2. Shell Sort
3. Selection Sort
4. Insertion Sort

Reihung der Algorithmen von wenigsten Vergleichen zu meisten Vergleichen

1. Quick Sort
2. Shell Sort
3. Insertion Sort
4. Selection Sort

Einfluss der Zuweisungen auf Laufzeit

Quick Sort ist der schnellste Algorithmus mit den wenigsten Zuweisungen. Insertion Sort jedoch ist schneller als Selection Sort, obwohl weit mehr Zuweisungen durchgeführt werden.