

Algorithmen I - Tutorium 5

Sebastian Schmidt - isibboi@gmail.com

Arbeitsgruppe Kryptographie und Sicherheit



- Eines der verbreitetsten Probleme der Informatik
- In jeder Sprache in der Standardbibliothek vorhanden
- Wichtig für schnelle Indexdatenstrukturen jeder Art
- Quicksort beliebtes Thema von Bewerbungsgesprächer
- Easy to learn Hard to master



- Eines der verbreitetsten Probleme der Informatik
- In jeder Sprache in der Standardbibliothek vorhanden
- Wichtig f
 ür schnelle Indexdatenstrukturen jeder Art
- Quicksort beliebtes Thema von Bewerbungsgesprächer
- Easy to learn Hard to master



- Eines der verbreitetsten Probleme der Informatik
- In jeder Sprache in der Standardbibliothek vorhanden
- Wichtig für schnelle Indexdatenstrukturen jeder Art



- Eines der verbreitetsten Probleme der Informatik
- In jeder Sprache in der Standardbibliothek vorhanden
- Wichtig für schnelle Indexdatenstrukturen jeder Art
- Quicksort beliebtes Thema von Bewerbungsgesprächen



- Eines der verbreitetsten Probleme der Informatik
- In jeder Sprache in der Standardbibliothek vorhanden
- Wichtig für schnelle Indexdatenstrukturen jeder Art
- Quicksort beliebtes Thema von Bewerbungsgesprächen
- Easy to learn Hard to master

Das Problem



Gegeben eine Folge von *n* Elementen $\alpha_1, ..., \alpha_n$. Finde eine Permutation σ , sodass gilt:

$$\forall i \in \{1, \ldots, n-1\} : \alpha_{\sigma(i)} \leq \alpha_{\sigma(i+1)}$$

Die Lösungen



- Binary Tree Sort (höhen-balanciert)
- Binary Tree Sort
- Bogosort
- Bubblesort
- Bucketsort
- Combsort
- Countingsort
- Flashsort
- Gnomesort
- Heapsort
- Insertionsort
- Introsort
- Merge Insertion

- Mergesort
- Natural Mergesort
- Quicksort
- Radixsort (LSB)
- Radixsort (MSB)
- Selectionsort
- Shakersort (Cocktailsort)
- Shellsort
- Slowsort
- Smoothsort
- Stoogesort
- Swap-Sort
- Timsort

⇒ Es machen sich sehr viele Leute sehr viele Gedanken darüber, wie man schnell sortiert.

Die Lösungen



- Binary Tree Sort (höhen-balanciert)
- Binary Tree Sort
- Bogosort
- Bubblesort
- Bucketsort
- Combsort
- Countingsort
- Flashsort
- Gnomesort
- Heapsort
- Insertionsort
- Introsort
- Merge Insertion

- Mergesort
- Natural Mergesort
- Quicksort
- Radixsort (LSB)
- Radixsort (MSB)
- Selectionsort
- Shakersort (Cocktailsort)
- Shellsort
- Slowsort
- Smoothsort
- Stoogesort
- Swap-Sort
- Timsort

 \Rightarrow Es machen sich sehr viele Leute sehr viele Gedanken darüber, wie man schnell sortiert.

Die Lösungen



- Binary Tree Sort (höhen-balanciert)
- Binary Tree Sort
- Bogosort
- Bubblesort
- Bucketsort
- Combsort
- Countingsort
- Flashsort
- Gnomesort
- Heapsort
- Insertionsort
- Introsort
- Merge Insertion

- Mergesort
- Natural Mergesort
- Quicksort
- Radixsort (LSB)
- Radixsort (MSB)
- Selectionsort
- Shakersort (Cocktailsort)
- Shellsort
- Slowsort
- Smoothsort
- Stoogesort
- Swap-Sort
- Timsort

 \Rightarrow Es machen sich sehr viele Leute sehr viele Gedanken darüber, wie man schnell sortiert.