

Sortieralgorithmen

WS 19/20

Teilnehmende: Lysanne Passek, Stefan Insam

[In der PDF hier gibt es genaue Infos:](#)

Sortieralgorithmus

Kurzbeschreibung

Sortierte Listen sind in der Computertechnik sehr wichtig. Sie ermöglichen beispielsweise das effiziente Durchsuchen von Datenmengen und dienen dem Menschen zur Übersichtlichkeit. Es existieren einige verschiedene Vorgehensweisen, die eine ungeordnete in eine geordnete Liste überführen, die diese Installation veranschaulichen soll. Die verschiedenen Charakteristika unterschiedlicher Sortieralgorithmen werden visualisiert durch RGB-LEDs, die einzeln ansteuerbar sind. Aus der zufälligen Anfangsverteilung der RGB-Farben der einzelnen Pixel entsteht Schritt für Schritt eine farbliche Sortierung. Für die Anordnung dieser Sortierung ergeben sich durch die Geometrie des Objektes verschiedene Möglichkeiten sowie auch für die Sortierung der dreidimensionalen Elemente (bestehend aus ihrem jeweiligen Anteil für rot, grün und blau) selbst, da sich hierfür beliebige Ordnungsrelationen definieren lassen. Weiterhin lassen sich interessante Grenzfälle betrachten. Zum Beispiel gibt es Algorithmen, die eine bereits sortierte Liste sofort als solche erkennen und somit in diesem Fall eine sehr kurze Laufzeit haben, aber auch welche, die in diesem Fall besonders lange brauchen.



From:
<https://labprepare.wiki.tu-berlin.de/> - Project Sci.Com Wiki

Permanent link:
<https://labprepare.wiki.tu-berlin.de/doku.php?id=ws1920:sortieralgorithmus>

Last update: **2021/12/21 14:04**

