

Präsentation Algorithmen

Allgemeine Beschreibung

- Was ist ein Algorithmus
- Rekursiv und Iterativ
- Deterministisch und nicht
- Komplexität, O-Notation, Speicher und Zeit Verbrauch
- Unterschied CPU/GPU
 - o Parallelisierung

Listen Sortieren

- Bubble- und Quicksort
- Parallelisierbarkeit von Quicksort
- Visualisierung
- Code Beispiel Bubblesort

Matrizen Berechnung

- Was ist eine Matrize
- Multiplikation von Matrizen (CPU oder GPU)
- Beispiel für Anwendung

Kryptographie (als Anwendungsbeispiel)

- Ceasar Verschlüsselung
- Hash Summen
 - o MD5 (in Ansätzen)
- Beispiel für einfache Public/Private Keys
 - o RSA
 - o Mögliches Beispiel: 2 Primary Keys multiplizieren und mit Division wieder die ursprünglichen Keys rausfinden