

Informatik Projekt

Implementierung und Visualisierung von Graph Algorithmen

Prof. Stefan Näher

Wir werden mit der **LEDA** C++ Bibliothek für kombinatorisches und geometrisches Rechnen Algorithmen für grundlegende Graphprobleme (aus der Grundvorlesung Algorithmen und Datenstrukturen) implementieren und mit Hilfe des Graph Editors **GraphWin** visualisieren.

Hier ein Beispiel für eine Animation der Tiefensuche (DFS)

https://leda.uni-trier.de/leda/demos?depth_first_search&graph

und eine Visualisierung von kürzesten Wegen in Graphen

https://leda.uni-trier.de/leda/demos?shortest_paths&graph

Ziele des Projekts

1. Implementierung von Graphalgorithmen mit LEDA
2. Visualisierung und Animation der Algorithmen

Projekt Folder

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt>

Aufgaben

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Aufgaben-01.pdf>

Beispielprogramme

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Examples>

Quellen

<https://leda.uni-trier.de>

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Book>

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Book/Graphs.pdf>

https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Book/Graph_alg.pdf

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/Book/graphwin.pdf>

<https://chomsky.uni-trier.de/Lehre/Sommer-2024/Projekt/MANUAL.pdf>