

Graphensoftware

- Software zum Erstellen von Graphen zeigen
- interaktive Version: Link auf der Website (*Minimales Versorgungsnetz->Projekte*),
 - kurz nur *start mit Objekten.py* , dann *start.py*
 Austesten für „Algorithmus von Prim Original“ , dazu:
- In *start.py* einkommentieren:
 - `cont.lies("Graphenprojekt/Graphendaten/kleiner_Graph.graph")`
 - `from Algorithmus_von_Prim_original_mit_Ausgaben import *`
- und in *Algorithmus von Prim original mit Ausgaben.py* mit geänderter Zeit:
 - `warte_sec=1`

nachholen Kruskal und Prim

- nur Hinweis auf Material zu Dijkstra-Kanten-kleiner-Graph.zip
→ Präsentation **P03-e3 Dijkstra-Schritte kleiner-Graph**
- *Animation-Kruskal-Algorithmus kommentiert* zeigen
(auch für Prim, Hinweis: auch pdfs, z.B. **P04-a1 Animation-Kruskal.pdf**)
- Präsentation zum Ablauf **P04-b-1 Kruskal-Gallenbachergraph.pdf**
- Präsentation zum Programm **P04-1 Algorithmus von Kruskal.pdf** , dazu Hinweis: Projekt *Algorithmus-von-Kruskal.zip* , *Algorithmus-von-Kruskal.py* (besprechen ?)
- Präsentation **P04-2 Von Dijkstra zu Prim.pdf**
- Präsentation **P04-b-2 Prim-Gallenbachergraph.pdf**
- Gibt es eine Abhängigkeit vom Startknoten bei Prim?
- **Nachweis** der Erfüllung von minimaler Länge für beide Algorithmen

Heuristik und das Problem der acht Damen

- Präsentation **P05-a Problem der 8 Damen.pdf** anfangen bis „*Informationen über das Problem verwenden*“
- Wenn es nicht online wäre: KuK arbeiten mit **Dame-Brett.pdf** (*unter Texte*) ausprobieren für 4 / 8 (/ 12)
- Programm *AchtDamen ganz doof.py* mit 4 , 5 ... auch mit *AchtDamen ganz doof frueh testen.py* und *AchtDamen ganz doof frueh testen Zeitmessung Py3.py*
- Programm *AchtDamen doof Zeitmessung Py3.py* austesten – und dann?
- Programm *AchtDamen.py* Programmtext analysieren und mit verschiedenen Größen austesten
- Hinweis auf Text **KI-05-1 Problem der acht Damen.pdf**
- Präsentation **P05-a Problem der 8 Damen.pdf** fortsetzen
- Präsentation **P05-d Heuristik.pdf**
- Präsentation **P05-b Komplexitaet.pdf**

Und was sind große Probleme?

- Präsentation **P05 TSP und andere Probleme.pdf**
- Was ist mit dem travelling salesman Problem? – Was ist mit Euler / Königsberg? – Was ist mit dem allgemeinen Container-Lade-Problem?
- Programm *tsp mit BS scm* besprechen und Grenzen diskutieren (**nachholen?**)
- Präsentation **P05-2 TSP mit Gallenbacher-Graph-Loesung.pdf**