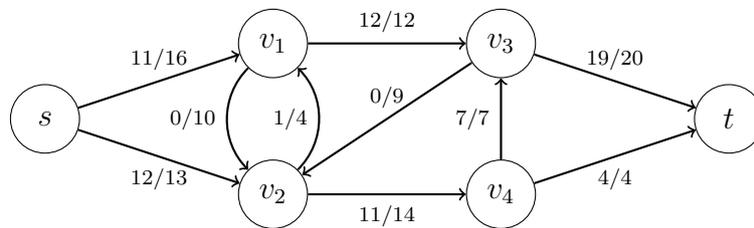


Maximaler Fluss mit der Relabel-to-Front-Methode

Sie haben in der Vorlesung „Algorithmen und Datenstrukturen“ den *Ford-Fulkerson-Algorithmus* kennengelernt, mit dessen Hilfe man einen maximalen Fluss vom Knoten s zum Knoten t bestimmt.



In Ihrer Ausarbeitung geht es darum, einen maximalen Fluss mit der *Relabel-to-Front-Methode* zu bestimmen. Dabei handelt es sich um eine Verbesserung der Push-Relabel-Methode, die ebenfalls in diesem Seminar vorgestellt wird.

Beschreiben Sie die Funktionsweise des Algorithmus und visualisieren Sie die einzelnen Schritte an (mindestens) einem Beispiel. Analysieren Sie das Laufzeitverhalten des Algorithmus.

Empfohlene Literatur:

- U. Schöning. Skript zu Algorithmen und Datenstrukturen
- T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, Algorithmen- Eine Einführung, §26