htw saar

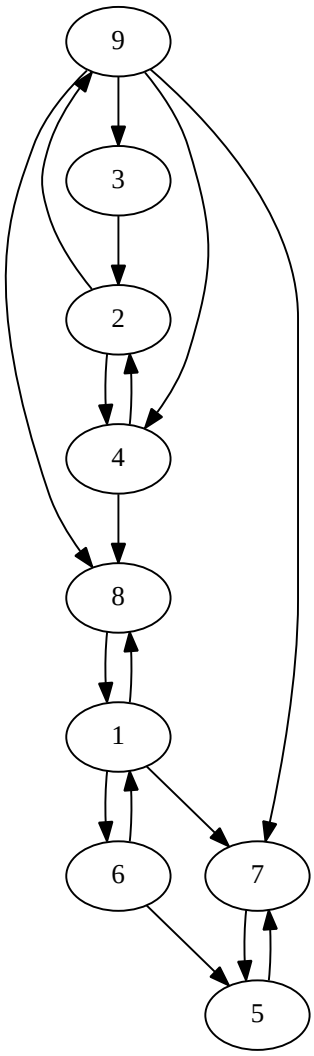
Studiengang Kommunikationsinformatik
Prof. Dr.–Ing. Damian Weber
Dipl.-Inf. Marion Bohr
Sarah Theobald, M.Sc.

Informatik 2

4. Übung

Aufgabe 1 (Starke Zusammenhangskompenenten)

Gegeben sei der folgende Graph G.

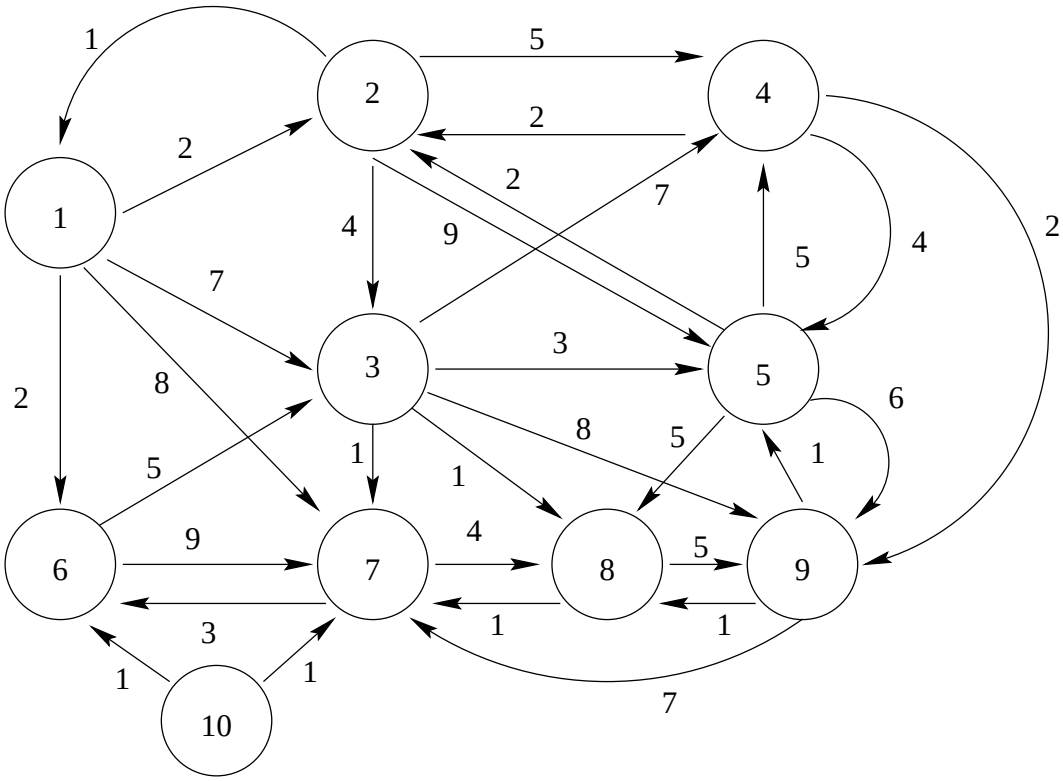


Berechnen Sie die starken Zusammenhangskompenenten von G mit Hilfe zweier DFS–Läufe. Der erste DFS–Lauf soll beim Knoten 1 beginnen, die restlichen Knoten durch einen DFS startend in Knoten 2 besucht werden.

Der zweite DFS–Lauf auf G^t erfolgt in der Reihenfolge absteigender Finishzeiten des ersten DFS–Laufs.

Aufgabe 2 (Dijkstra–Algorithmus)

Führen Sie den Dijkstra–Algorithmus auf dem folgenden Graphen aus, um alle kürzesten Wege und Distanzen ausgehend von Knoten 10 zu finden:



Abgabe: Mittwoch, 25.05.2016