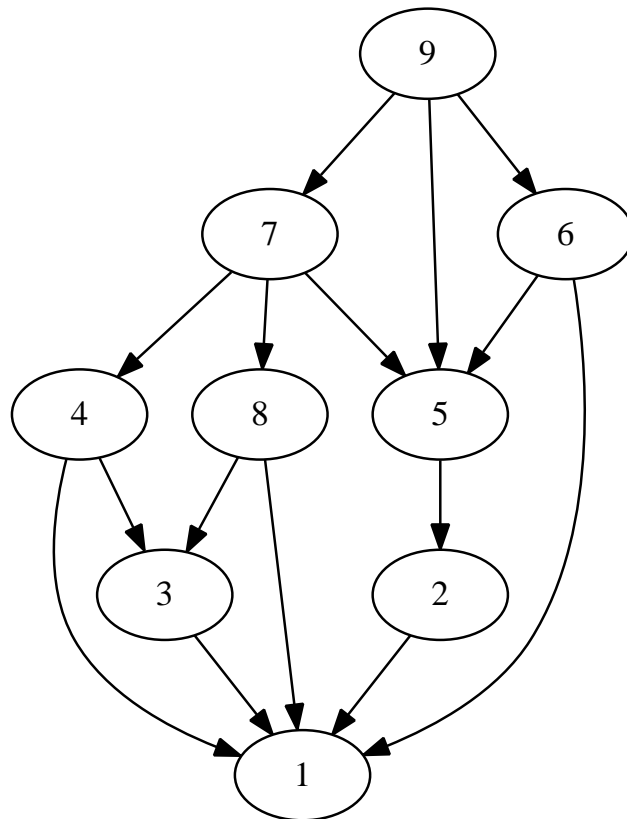


Informatik 2

3. Übung

Aufgabe 1 (Breadth-First-Search)



a) Lesen Sie

<http://de.wikipedia.org/wiki/Breitensuche>

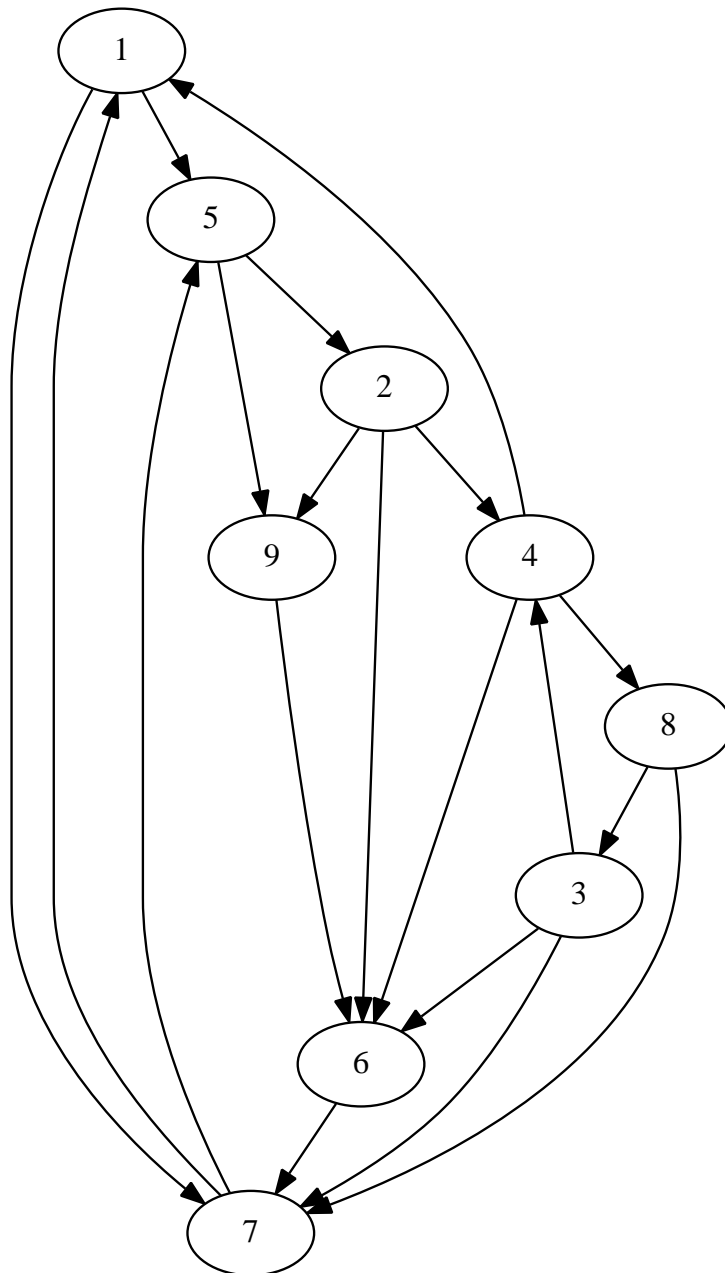
(Der dort beschriebene Algorithmus unterscheidet sich von der Vorlesung dahingehend, dass ein Zielknoten zur Eingabe gehört.)

b) Führen Sie die Breitensuche (nach unserer Beschreibung) mit Startknoten $s = 9$ nachvollziehbar auf obigem Graphen durch.

Geben Sie als Ergebnis $d[]$ - und $pred[]$ -Array an.

Aufgabe 2 (Depth-First-Search)

Führen Sie Depth-First-Search mit Startknoten 1 auf dem folgenden Graphen G aus.



- Bestimmen Sie für jeden Knoten v die $d[v]$ und $f[v]$ Zeitstempel.
- Geben Sie die Kantenmengen T , F , B , C an.

Abgabe: Donnerstag, 15.05.2014