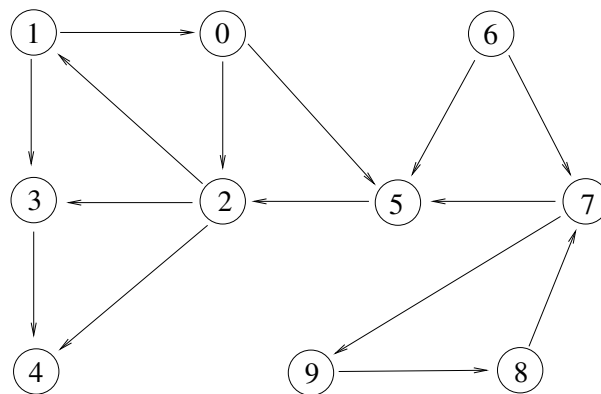


Übungen zu Informatik II Sommersemester 2007

14. Aufgabenblatt

Präsenzaufgabe 1 (Tiefensuche) Wenden Sie den Tiefensuchalgorithmus der Vorlesung auf den folgenden Graphen an:



Präsenzaufgabe 2 (Transponieren eines Graphen) Implementieren Sie eine Methode `transpose()` innerhalb des Datentyps des gerichteten Graphen, die für einen Graphen G den transponierten Graphen bestimmt und diesen zurückgibt.

Hausaufgabe 1 (Tiefensuche) Geben Sie eine iterative Implementierung des Tiefensuchalgorithmus an. Verwenden Sie dabei einen Keller, um die verwendete Rekursion nachzubilden.

Hausaufgabe 2 (Überdeckender Pfad) Geben Sie einen Algorithmus `CoveringPath(G)` an, der zu einem gerichteten Graphen G entscheidet, ob es einen Pfad in G gibt, auf dem alle Knoten von G liegen.

Programmieraufgabe 1 (Tiefensuche) Implementieren Sie den Algorithmus der Tiefensuche. Verwenden Sie als Grundlage die auf der Vorlesungsseite zur Verfügung gestellte Implementierung des ADT für gerichtete Graphen.

Ausgabe: 9.7.2007, **Abgabe:** bis 16.7.2007, 12 Uhr, im Schrein

Für die Klausur zur Vorlesung am 31.7.2007 ist eine Anmeldung für alle Teilnehmer erforderlich. Wenn Sie Informatik im Diplomstudiengang studieren, füllen Sie die folgende Anmeldung aus und geben Sie diese bis Mittwoch, den 18.7.2007 bei Herrn Kähler (Raum 1018 im Unihochhaus) ab. Eine gute Möglichkeit, diese Anmeldung abzugeben, bietet der Test am 17. Juli. Sind Sie Bachelor-Student, verwenden Sie bitte zur Anmeldung die üblichen Prüfungsanmeldeformulare.

Anmeldung

Name: _____

Vorname: _____

Matrikelnummer: _____

Hiermit melde ich mich zur Abschlussklausur zur Vorlesung „Informatik 2“ am 31.7.2007 an.

Datum: _____ Unterschrift: _____
