

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Sommersemester 1999  
Algorithmen & Datenstrukturen

## Übung 7: Graphen

Ausgabetermin: 24. Juni 1999

Abgabe: 1. Juli 1999

### Aufgabe 1: [Komponentengraph]

Der *Komponentengraph*  $G^{SCC} = (V^{SCC}, E^{SCC})$  eines gerichteten Graphen  $G = (V, E)$  enthält einen Knoten für jede starke Zusammenhangskomponente und eine Kante  $(u, v) \in E^{SCC}$ , falls es in  $G$  eine gerichtete Kante von einem Knoten aus der Zusammenhangskomponente, die zu  $u$  gehört zu einer Knoten aus der Zusammenhangskomponenten von  $v$  gibt. Geben Sie einen Algorithmus an, der den Komponentengraph berechnet.