

Components und Netzwerk-Modellierung

Repetition

Vergewissern Sie sich, dass Sie den im Unterricht vermittelten Stoff verstanden haben. Falls nicht, konsultieren Sie die Unterlagen und/oder den Dozierenden.

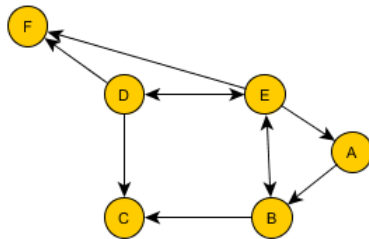
Components

1.) Lesen Sie im Script das Kapitel über Components.

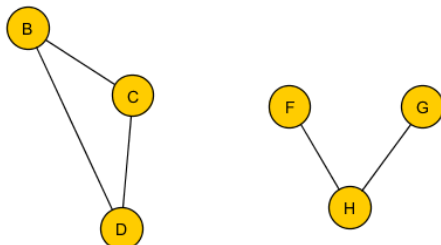
2.) Übungsaufgabe

Suchen Sie bei den folgenden Graphen alle *Connected Components*, resp *Strongly Connected Components* bei gerichteten Graphen.

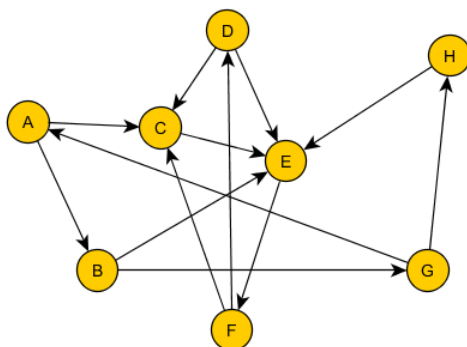
a.)



b.)



c.)



Netzwerk-Modellierung

Modellieren Sie verschiedene Situationen als Soziales Netzwerk in einem Graphen.

a.) Gegeben ist eine Adjazenzmatrix mit den Freundschaftsbeziehungen zwischen den Personen. Modellieren Sie dies als Soziales Netzwerk mit gewichteten Kanten.

	Jonas	Lukas	Michael	Roman	Barbara
Jonas			5	2	
Lukas	2		2		
Michael	5	3			
Roman	1				3
Barbara				3	

b.) Gegeben ist eine Liste von Modulen und Teilnehmern. Modellieren Sie dies als Two-Mode Netzwerk:

- SNA: Daniel, Jacqueline, Samuel, Irina
- OOP1: Daniel, Irina, Stefan, Samira
- Algd1: Stefan, Samira, Alex, Irina

Transformieren Sie dieses Two-Mode Netzwerk nun in ein One-Mode Netzwerk.