

# 46114 Frühjahr 2006

Algorithmen / Datenstrukturen / Programmiermethoden (nicht vertieft)

Aufgabenstellungen mit Lösungsvorschlägen



**Die Bschlangaul-Sammlung**

Hermine Bschlangaul and Friends

# Aufgabenübersicht

Thema Nr. 2 . . . . .	3
Aufgabe 6 (Graphrepräsentation) [Adjazenzmatrix und Adjazenzliste]	3
 Aufgabe 6 (Graphrepräsentation) . . . . .	 3



## Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



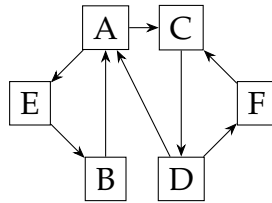
Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

# Thema Nr. 2

## Aufgabe 6 (Graphrepräsentation) [Adjazenzmatrix und Adjazenzliste]

### Aufgabe 6 (Graphrepräsentation)

Repräsentieren Sie den folgenden Graphen sowohl mit einer Adjazenzmatrix als auch mit einer Adjazenzliste.



Lösungsvorschlag

$$\begin{array}{c} A \\ B \\ C \\ D \\ E \\ F \end{array} \begin{pmatrix} A & B & C & D & E & F \\ * & - & 1 & - & 1 & - \\ 1 & * & - & - & - & - \\ - & - & * & 1 & - & - \\ 1 & - & - & * & - & 1 \\ - & 1 & - & - & * & - \\ - & - & 1 & - & - & * \end{pmatrix}$$

A → C → E

B → A

C → D

D → A → F

E → B

F → C