

BACHELOR-STUDIUM:
> INFORMATIONSTECHNOLOGIEN
UND TELEKOMMUNIKATION

## AlgoDat Übung – 2. Semester

## Hausübung 6

## Ziele:

Vertiefung Graphen, Vorbereitung auf Übung 6 (Topologisches Sortieren)

## Fragestellung:

- 1. Welche Eigenschaften kennzeichnen Graphen?
- 2. Welche Möglichkeiten der Implementierung von Graphen kennen Sie? Geben Sie Beispiele und erläutern Sie diese.
- 3. Wodurch unterscheiden sich Graphen von Bäumen?
- 4. Definieren Sie Baumkante, Kreuzkante, Vorwärtskante und Rückwärtskante die jeweils beim Durchlaufen eines Baumes mit der Tiefensuche vorhanden sein können.
- 5. Stellen Sie den Abhängigkeitsgraphen aus Übung 6 graphisch dar.
- 6. Führen Sie anschließend die Tiefensuche
- 7. und zuletzt die topologische Sortierung durch.