

# **Informatik**

## **2**

**Hinweise zu den Übungsaufgaben**

**Prof. Dr.-Ing. Holger Vogelsang**

**Sommersemester 2017**

**Don't  
panic**

## Bruchrechnung

---

Schreiben Sie eine Klasse `Bruch`, die einfache Operationen zur Arbeit mit Brüchen zur Verfügung stellt:

- erzeugen eines Bruches mit einem Standard-Konstruktor
- erzeugen eines Bruches mit einem übergebenen Zähler und Nenner
- Auslesen und Schreiben von Zähler sowie Nenner
- Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division zweier Bruchobjekte
- Kürzen Sie einen modifizierten Bruch sofort nachdem sich sein Wert geändert hat.

Hinweise:

- Kommentieren Sie Ihren Quellcode vollständig mit Javadoc (außer bei einfachen Getter- und Setter-Methoden).
- Prüfen Sie die Einhaltung der Code-Konventionen von Oracle: Diese müssen mittels des Plugins für Checkstyle sichergestellt werden.
- Prüfen Sie Ihr Programm mit dem Plugin „Findbugs“ auf mögliche Schwachstellen.