

## Übungsblatt 5 - Teil 1

**Ausgabe:** 6.5.2018

**Abgabe:** 12.5.2018 (23:59)

**Testat:** 13.6.2018 (13:40 –16:50 Uhr)

### Aufgabe 1: Generische Klassen und Wildcards

**20 Punkte**

Definieren Sie eine generische `<Number> Box`, in der numerische Objekte abgelegt werden können; konkret werden `Integer`- oder `Double`-Objekte abgelegt.

In einem generischen `ArrayList` -Container werden die `<Number>Box`-Objekte abgelegt.

- Schreiben Sie ein Hauptprogramm, in dem Sie `Integer`- und `Double`-Objekten einlesen und in `Number-Boxes` speichern und danach im `ArrayList`-Container ablegen.
- Iterieren Sie anschließend mit einer `for-each`-Schleife über den `ArrayList`-Container und geben die Werte der `Number-Boxes` aus.
- Iterieren Sie danach mit Hilfe eines Iterators über den `ArrayList`-Container, verdoppeln Sie dabei die Werte der `Number-Boxes`, falls dort `Integer`-Objekte gespeichert sind und verdreifachen Sie die Werte, wenn dort `Double`-Objekte abgelegt sind.