Prof. Dr. Stephan Kleuker Hochschule Osnabrück

Fakultät Ing.-Wissenschaften und Informatik

- Software-Entwicklung -

# Programmierung 1

Wintersemester 2024/25 6. Lernnotiz

Denken Sie bitte daran, die beiden Lehrevaluationen zur Vorlesung und Ihrem Praktikum (Links waren in den E-Mails) auszufüllen.

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 6. Woche der Veranstaltung zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Fr 8.11, 11:30 und Mo 11.11, 11:30) durchgearbeitet haben. Zu den Vorlesungszeiten besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu Aufgaben oder auch dem Studium zu diskutieren.

https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker

Denken Sie daran, dass ich auch über E-Mail erreichbar bin und Fragen beantworte.

#### Ziele VL 11

- Fähigkeit zur Unterscheidung von dem Selben (Identität) und dem Gleichen (Gleichheit)
- Fähigkeit zur systematischen Programmierung einer equals()-Methode
- Sinn und Zweck von toString() verstehen und selber umsetzen können

### **Arbeitsschritte VL 11**

Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.

Entwicklung eines vorläufigen equals() in BlueJ

http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Equals1.mp4 (26:09), auch https://youtu.be/z5Ck63wikXk

Folien 268 – 281: Systematischer Aufbau von equals()

http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Equals2.mp4 (25:28), auch https://youtu.be/smHEOHgJAqQ

Folien 282 – 289: Systematische Umsetzung der Objektausgabe mit toString() http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1ToString.mp4 (23:44), auch https://voutu.be/1AB-iTssJUk

Beispiele zur Nutzung von ArrayList in BlueJ

http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1ArrayList1.mp4 (14:33), auch https://youtu.be/UZpkl5wE4xU

- Sie Quiz http://kleuker.iui.hs-Bearbeiten unter das osnabrueck.de/quiz/prog11\_11239.html und merken Sie sich die oben angegebenen Lösungsbuchstaben für das Praktikum.
- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.

### Ziele VL 12

- Akzeptanz und Fähigkeit zur Nutzung von benötigten Wrapper-Klassen für elementare
- Fähigkeit ArrayList für Sammlungen von Objekten gleichen Typs nutzen zu können

Prof. Dr. Stephan Kleuker Hochschule Osnabrück Fakultät Ing.-Wissenschaften und Informatik - Software-Entwicklung -

# **Programmierung 1**

Wintersemester 2024/25 **6. Lernnotiz** 

- Syntax und Semantik einfacher while-Schleifen mit ihrem typischen Aufbau kennen und in einfachen Beispielen nutzen können

# **Arbeitsschritte VL 12**

- Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.

Folien 290 – 302: Einführung von ArrayList <a href="http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1ArrayList2.mp4">http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1ArrayList2.mp4</a> (27:23), auch <a href="https://youtu.be/Q9myhqwHCmo">https://youtu.be/Q9myhqwHCmo</a>

Einführung von while in BlueJ

http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife1.mp4 (21:27), auch https://youtu.be/vOwvhlt8vTU

Folien 303 – 326: Nutzung einer einfachen while-Schleife <a href="http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife2.mp4">http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife2.mp4</a> (31:57), auch <a href="https://youtu.be/jrmYPnnBBBE">https://youtu.be/jrmYPnnBBBE</a>

- Bearbeiten Sie das Quiz unter <a href="http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/prog12">http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/prog12</a> 11240.html und merken Sie sich die oben angegebenen Lösungsbuchstaben für das Praktikum.
- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 6. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.