

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 4. 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 (Mo 11:30 und Fr 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>

Diese Lernnotiz bezieht sich genauer auf die Vorlesungstermine am 16.10 und 20.10.
Denken Sie daran, dass ich auch über E-Mail erreichbar bin und Fragen beantworte.

Ziele VL 6

- den Begriff Objektorferenz kennen und nutzen können
- den Aufbau von Speicherdiagrammen kennen und diese selbstständig erstellen können
- die Begriffe „eingeben“, „ausgeben“, „übergeben“ und „zurückgeben“ im Detail unterscheiden können und ihre Umsetzung in Programmen verstehen

Arbeitsschritte VL 6

- *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 158 – 161: Bisheriges Wissen über Klassen gesammelt

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Objektmethoden4.mp4>
(12:11), auch <https://youtu.be/Hx0ZTklkr34>

Folien 162 – 164: Besonderheiten der Konsole (Ein- und Ausgabe)

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Objektmethoden5.mp4>
(10:14), auch <https://youtu.be/IOXMCdDUOZQ>

Folien 165 – 170: Umgang mit Objektorferenzen

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Objektmethoden6.mp4> (9:24),
auch <https://youtu.be/5DWIMDxUfMY>

Folien 171 – 175: Interaktionsbrett und Fallstudie zur Programmentwicklung

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Objektmethoden7.mp4>
(33:31), auch https://youtu.be/rZ_ptN05lb8

Folien 176 – 180: Präzisierung typischer Begriffe und ihre Umsetzung

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Objektmethoden8.mp4>
(22:31), auch <https://youtu.be/ct81j3Y4z7l>

- Lesen Sie das Frage-und-Antworten-Dokument zur Vorlesung von der Veranstaltungs-Webseite, das spätestens am nächsten Arbeitstag online ist.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.

Ziele VL 7

- Sinn und Möglichkeiten eines Debuggers verstehen, ihn als zentrales Entwicklungswerkzeug erkennen und einsetzen können
- die Abarbeitung von geschachtelten Methoden verstehen und selbstständig auf Papier ausführen können
- Verstehen, was unveränderbare Objekte sind und wie sie sich verhalten

- Bedeutung von null-Werten und das Problem von NullPointerExceptions verstehen
- Method Chaining lesen und nutzen können

Arbeitsschritte VL 7

- *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 181 – 185: Einführung in das Debugging mit BlueJ

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Debugger1.mp4> (21:32), auch <https://youtu.be/VroCao-awtg>

Folien 186 – 197: Verfolgung von Methodenausrufern im Debugger

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Debugger2.mp4> (24:51), auch <https://youtu.be/FcJSb4ywQxw>

Folien 198 – 201: Klasse String und unveränderbare Objekte (immutable objects)

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Debugger3.mp4> (11:39), auch <https://youtu.be/nitEy9swVgw>

Method Chaining

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Debugger4.mp4> (23:15), auch https://youtu.be/zy2HgA_2vHY

- Lesen Sie das Frage-und-Antworten-Dokument zur Vorlesung von der Veranstaltungs-Webseite, das spätestens am nächsten Arbeitstag online ist.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 4. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.