

**Hinweise zum OOP (Java) SS 2016
Modul [10-201-2011]**<http://www.informatik.uni-leipzig.de/~daniel/oop.html>**1. Termine:****Einschreibung:** 08. 03. 2016 - 04. 04. 2016, 23:55 Uhr<https://www.informatik.uni-leipzig.de/lehre/ss16/javapraktikum.html>**Einweisung:** Donnerstag, 07. 04. 2016, im Praktikum, A 410/412/414**Vorlesung (s. Tabelle):** Montag, ab 04. 04. 2016, 11:15 -12:45 Uhr, H2**Praktika (s. Tabelle):** Donnerstag, ab 07. 04. 2016, 13.00-16.00 Uhr, A 410/412/414
16.00-19.00 Uhr,
19.00-22.00 Uhr**Aufgabenausgabe:**

Zum ersten Praktikumstermin am 07. 04. 2016 – Anwesenheitspflicht!!!, Studentenausweis mitbringen.

Aufgabengruppe	Vorlesung	Konsultation	Testat
0 Strukturierung	04. 04.	07. 04.	14. 04.
1 Collection	18. 04.	21. 04.	28.04.
2 Streams	09. 05.	12. 05.	19. 05.
3 Rekursion	23. 05.	26.05. / 02.06.	09. 06.
4 Grafik, MVC	30. 05. / 13.06.	16. 06. / 23. 06.	30. 06.

2. Einschreibung:

- Für alle Studenten findet verbindlich eine Online-Einschreibung **bis 04. 04. 2016, 23:55 Uhr** unter <http://www.informatik.uni-leipzig.de/lehre/ss16/javapraktikum.html> statt.
- Die Einschreibung erfolgt partnerweise. Bitte suchen Sie sich >>vor<< der Einschreibung einen Praktikumpartner. Sollten Sie keinen angeben, wird Ihnen einer automatisch zugeordnet.
- Falls Sie noch kein Login im IfI-Pool besitzen, wird mit Ihrer Anmeldung für Sie ein Account eingerichtet.
- Informationen über einen Ihnen zugeordneten Partner und Ihr Login erfolgen per Email.

- Nachträgliche Änderungen sind nicht möglich!**

3. Organisatorisches:

- Jede Studentengruppe, bestehend aus zwei Studenten, hat fünf Aufgaben zu lösen.
- Alle Aufgaben werden zur ersten Praktikumszeit ausgegeben (Anwesenheitspflicht!).
- Für jede Aufgabe sind Selbststudium, eine Vorlesung, bis zu zwei Konsultationen und ein Testat eingeplant.
- Spätestens zu dem angegebenen Testattermin ist die anstehende Aufgabe bei einem der Hilfsassistenten abzurechnen. Ein Testat hat den Rang einer Teilprüfung.
- Nicht bestandene Testate können höchstens einmal und >>nur<< mit Genehmigung eines der Hilfsassistenten in der Woche nach dem Testattermin wiederholt werden.
- Verschieben der Testate ist >>nur<< bei Krankheit und >>nur<< für den Erkrankten möglich (Krankenschein).
- Konsultationen und Testate finden grundsätzlich während der Praktikumszeiten statt. Wir bitten um Verständnis, dass wir auf elektronische Post nicht reagieren können.
- Das Praktikum ist am **30. 06. 2016** abgeschlossen. Es gilt als bestanden, wenn alle fünf Aufgaben termingemäß und erfolgreich abgerechnet wurden.
- Bitte keine Lösungen vor Semesterende ins Netz stellen!**

4. Compiler:

- Das *Java SE Development Kit* (JDK 8) <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/> umfasst alle notwendigen Programme und Tools, die Standard-Klassenbibliothek und einige Demos. Zusätzlich wird noch ein Texteditor benötigt.
- **Im IfI-Pool ist JDK 8 bereits installiert!**

5. Konsultationen:

Zu den Konsultationsterminen ist vorzuweisen und wird abgezeichnet:

- Ein System von Klassen zur Lösung der aktuellen Aufgabe in Form eines UML-Klassendiagramms und
- die Aufteilung der Programmentwicklung auf beide Studenten.
- **Das abgezeichnete UML-Klassendiagramm ist zur Abnahme vorzuweisen!**

6. Testate:

Zu den Testaten ist vorzuweisen und wird abgezeichnet:

- Das zur Konsultation abgezeichnete UML-Klassendiagramm und das der erfolgten Implementierung entsprechende UML-Klassendiagramm,
- der dokumentierte Quellcode und das lauffähige Programm, einschließlich aller Testprogramme für die einzelnen Klassen, entsprechend der Anforderungen unter Punkt 7,
- die HTML-Dokumentation mittels `javadoc` und
- mindestens drei eigene Beispiele, auch solche, die Grenzen des Programms zeigen.
- **Ohne Konsultation kein Testat!**
- **Fehlt ein Bestandteil des Testates, so kann es nicht abgenommen werden!**

7. Die Programme müssen folgenden Anforderungen genügen:

- **Alle Aufgaben sollen durch objektorientiertes Herangehen gelöst werden!**

7.1. Die Aufgabenstellung muss erfüllt sein:

- Die Programme müssen im IfI-Pool ausführbar sein, evtl. notwendige Anpassungen gehören zum Programmierumfang.
- Die in der Aufgabenbeschreibung enthaltenen Mindestanforderungen sind bindend.

7.2. Das Programm soll gut strukturiert sein:

- Die Klassenstrukturierung soll so gewählt werden, dass die Wiederverwendbarkeit unterstützt wird (Spezialisierung und Generalisierung).
- Methoden sind übersichtlich zu strukturieren (Hilfsmethoden und Dienstleistungen).

7.3. Das Programm muss ausreichend kommentiert sein:

- Die Klassenstrukturierung soll mittels `javadoc` als HTML-Dokumentation vorliegen, jede Klasse und jede Methode soll dort inhaltlich beschrieben werden.
- Jede Methode ist intern so zu kommentieren, dass ihre Arbeitsweise gut nachvollziehbar ist.
- Wesentliche Variablen sind zu erklären: Verwenden Sie „sprechende“ Bezeichner.

7.4. Beide Studenten haben ihren Anteil am Programm nachzuweisen:

- Die Verteilung der Programmierarbeit innerhalb der Studentengruppe hat gleichmäßig zu erfolgen und ist bis zur Konsultation (**vor** der Implementierung der Klassen) festzulegen.
- Jeder Student fertigt für seinen Aufgabenteil eigene Module (Klassen) und eigene Testtools an und rechnet diese beim Testat ab.
- Bei Erkrankung eines Praktikumpartners hat der andere trotzdem zum vorgegebenen Testattermin zu erscheinen und seinen Anteil abzurechnen.
- Ein vorzeitiger Abbruch des Praktikums ist meldepflichtig (daniel@informatik.uni-leipzig.de). Selbstverständlich sollte auch der Praktikumpartner informiert werden!

Viel Erfolg!