

<http://www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html>

Objektorientierte Programmierung

185.162, VL 2.0

Franz Puntigam

Institut für Computersprachen

franz@complang.tuwien.ac.at

<http://www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html>

Inhalt

- Datenabstraktion, Klassenhierarchien, Polymorphismus
- Objektschnittstellen und Zusicherungen (Schwerpunkt)
- Vererbung und Subtyping (Schwerpunkt)
- Generizität (Schwerpunkt)
- Entwurfsmuster, Ausnahmebehandlung, Synchronisation
- Darstellung dieser Konzepte in Java

Ziele

- Überblick über Konzepte objektorientierter Sprachen
- sinnvoller Einsatz dieser Konzepte (Tipps und Tricks)
- Subtyping, Zusicherungen und Generizität beherrschen
- in Gruppe gute Software programmieren lernen

Voraussetzungen

- Programmierkenntnisse in Java
(entsprechend „Einführung in das Programmieren“)
- oder gute Programmierkenntnisse und umfangreiche praktische Erfahrungen in anderen Sprachen

Anrechenbarkeit

- alle Bakkalaureatsstudien der Informatik
(Technische Informatik empfohlen im Sommersemester)
- Wirtschaftsinformatik
- Informatikmanagement
- Wirtschaftsingenieurwesen Informatik
- Technische Mathematik
- Versicherungsmathematik
- Mathematik in den Computerwissenschaften

Aufbau der LVA

- Vorlesung (Mittwoch, 14–15 Uhr, Informatikhörsaal)
- Laborübung in 3er-Gruppen, wöchentlich eine Aufgabe
- [Fragestunde am 20. 1. 2010 – statt Vorlesung]
- Abgabegespräch zu Übungsaufgaben (20. – 28. Jänner)
- Vorlesungsprüfung (20. – 28. Jänner bzw. März bis Juni)

Skriptum

online verfügbar (kein Verkauf gedruckter Skripten)

www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html

Anmeldung

- elektronische Anmeldung als Einzelperson
(Passwort wählen, Account o0123456 ausprobieren)
- Gruppe zu 3 Personen bilden, Tutor wählen
(keine anderen Gruppengrößen, Verzeichnis *Gruppe*)
- Probleme bei Anmeldung → Tutor im Übungsraum
(Argentinierstraße 8, Labor im Tiefparterre)
- *Gruppen-Treffen*: 07.10., 15⁰⁰–16⁰⁰
14.10., 15⁰⁰–16⁰⁰
(Argentinierstraße 8, Labor im Tiefparterre)

An- und Abmeldetermine

- elektronisch rund um die Uhr (mit TU-Passwort)
- Anmeldung bis 14. 10. 2009
- Abmeldung bis 27. 10. 2009
- spätere An- bzw. Abmeldungen werden nicht akzeptiert

Übungsaufgaben

- jeden Mittwoch ab 14. 10. neue Aufgabe
(außer am 11. 11., insgesamt 9 Aufgaben)
- spätestens nach der Vorlesung im Web zu finden
- reguläre Abgabe: 13⁴⁵ Uhr vor nächster Vorlesung
- nachträgliche Abg.: 13⁴⁵ Uhr vor übernächster Vorlesung
- Einstiegsphase (3 Aufgaben) von TutorIn betreut
- zweite Aufgabe sehr umfangreich

Benützung von Rechnern

- Server für Laborübung: `g0.complang.tuwien.ac.at`
- Terminals im Übungsraum
(Labor, Argentinierstraße 8, Tiefparterre)
- Arbeiten auf anderen Rechnern möglich (z.B. zu Hause)
- nötige Software: Java 5 oder 6; empfohlen: Eclipse
- Abgaben nur auf `g0.complang.tuwien.ac.at`
(Lösungen automatisch abgesammelt)

Beurteilung der Lösungen

- Einstiegsphase (3 Aufgaben) von TutorIn beurteilt (Mitarbeit bzw. Basisqualität; zusammen bis 100 Punkte)
- weitere sechs Lösungen von Puntigam und Krall (nach aufgabenspez. Qualität; bis 100 Punkte/Aufgabe)
- nur 2/3 der Punkte für nachträgliche Abgaben
- Maximum aus regulärer und nachträglicher Abgabe
- vorläufige Ergebnisse per Mail
- Abgabegespräche im Jänner (Begründung der Lösungen)
- über 50% der max. 700 Punkte für positiven Übungsteil

Gesamtbeurteilung

- je zur Hälfte Vorlesungsprüfung und Übungsbeurteilung
- positive Note nur wenn beide Teile positiv
- Vorlesungsprüfung mündlich (Jänner, März bis Juni 2010)
- Prüfer wählbar (Puntigam oder Krall)
- negative Vorlesungsprüfung einmal wiederholbar

Bleiben Sie erreichbar

- SPAM-freie Mail auf *g0.complang.tuwien.ac.at*
- *.forward* anpassen (persönliches Verzeichnis)
- Mail von *g0.complang.tuwien.ac.at* zulassen

Bei Fragen und Problemen

- Webseite:
www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html
- e-Mail an betreuenden Tutor:
oop?@complang.tuwien.ac.at (? = Tutornummer)
- Tutor im Übungsraum (zu bestimmten Zeiten)