

<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 praktische Erfahrung in anderen Sprachen

Anrechenbarkeit

- Bakkalaureatsstudien der Informatik (033 531 – 033 535)
(Technische Informatik empfohlen im Sommersemester)
- Wirtschaftsinformatik (033 526)
- Informatikmanagement (033 522, 066 922)
- Wirtschaftsingenieurwesen Informatik (066 939)
- Technische Mathematik (860)
- Versicherungsmathematik (033 215, 066 415)

Aufbau der LVA

- Vorlesung (Donnerstag, 13 – 14 Uhr, Informatikhörsaal)
- Laborübung in Gruppen
- Entwicklung der ersten Programme mit Tutor
- weitere Aufgaben: bestimmte Programmiertechniken
- Abgabegespräch zu Übungsaufgaben
- Vorlesungsprüfung

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 Erdgeschoß/Keller)
- „Gruppen-Treffen“: 4.10. 16⁰⁰–17⁰⁰, 11.10. 12⁰⁰–13⁰⁰
(Argentinierstraße 8, Labor im Erdgeschoß/Keller)

An- und Abmeldetermine

- elektronisch rund um die Uhr (mit TU-Passwort)
- Anmeldung bis 11. 10. 2007
- Abmeldung bis 31. 10. 2007
- spätere An- bzw. Abmeldungen werden nicht akzeptiert

Übungsaufgaben

- jeden Donnerstag ab 11. 10. neue Aufgabe
(außer am 1. 11. und 15. 11., bis Weihnachten)
- nach der Vorlesung im Web zu finden
- Abgabe: 12⁴⁵ Uhr vor nächstem Vorlesungstermin
- nachträgliche Abgabe: Änderungen einige Tage später
- insgesamt 8 Aufgaben, die beiden ersten mit Tutor
- einige Aufgaben umfangreicher

Benützung von Rechnern

- Server für Laborübung: `g0.complang.tuwien.ac.at`
- Terminals im Übungsraum
(Labor, Argentinierstraße 8, Erdgeschoß/Keller)
- 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`

Beurteilung der Lösungen

- die ersten zwei Lösungen vom Tutor beurteilt (Mitarbeit, Lernfortschritt; zusammen max. 100 Punkte)
- weitere sechs Lösungen von Puntigam und Krall (Qualität der Lösungen; max. 100 Punkte pro Aufgabe)
- 2/3 der Punkte für nachträgliche Abgaben
- Maximum aus regulärer und nachträglicher Abgabe
- vorläufige Ergebnisse per e-Mail
- Abgabegespräche im Jänner (Begründungen 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 bis Juni 2008)
- Prüfer (Puntigam oder Krall) frei wählbar
- negative Vorlesungsprüfung einmal wiederholbar

Bleiben Sie erreichbar

- SPAM-freie Mail auf g0.complang.tuwien.ac.at
- „.forward“ anpassen
(Gruppenverzeichnis und 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)