

<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](mailto:franz@complang.tuwien.ac.at)

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

---

# Inhalt

- Datenabstraktion, Objekte, Objektschnittstellen
- Polymorphismus
- Klassenhierarchien, Vererbung, Subtyping
- Generizität versus dynamische Typinformation
- Implementierung von Entwurfsmustern
- Darstellung dieser Konzepte in Java

---

# Ziele

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

---

# Voraussetzungen

- Programmierkenntnisse notwendig  
(Einführung in das Programmieren)
- Java-Kenntnisse erwünscht

---

# Anrechenbarkeit

- alle Bakkalaureatsstudien der Informatik
- für Technische Informatik empfohlen im Sommersemester
- Versicherungsmathematik
- Technische Mathematik

---

# 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](http://www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html)

---

# Anmeldung

- elektronische Anmeldung als Einzelperson
- Gruppen zu 3 Personen (nur ausnahmsweise 2)
- betreuenden Tutor und Passwort wählen
- Account für Übung entgegennehmen (gleich ausprobieren)
- bei Problemen mit Account: Tutor im Übungsraum (Argentinierstraße 8, Labor im Erdgeschoß/Keller)



---

# An- und Abmeldetermine

- elektronisch rund um die Uhr (mit TU-Passwort)
- Anmeldung bis 13. 10. 2006
- Abmeldung bis 31. 10. 2006
- spätere An- bzw. Abmeldungen werden nicht akzeptiert

---

# Übungsaufgaben

- jeden Donnerstag ab 12. 10. neue Aufgabe  
(außer am 26. 10. und 2. 11., bis Weihnachten)
- nach der Vorlesung im Web zu finden
- Abgabe: nach einer Woche um 12:45 Uhr automatisch  
(außer von 19. 10. bis 9. 11. und über Weihnachtsferien)
- nachträgliche Abgabe: Änderungen nach weiterer Woche
- insgesamt 8 Aufgaben, die beiden ersten mit Tutor

---

# Benützung von Rechnern

- Server für Laborübung: [b3.complang.tuwien.ac.at](http://b3.complang.tuwien.ac.at)
- Terminals in Übungsraum  
(Labor, Argentinierstraße 8, Erdgeschoß/Keller)
- Arbeiten auf anderen Rechnern möglich (z.B. zu Hause)
- nötige Software: Java 5 (Empfohlen: GNU, Eclipse)
- Abgaben nur auf [b3.complang.tuwien.ac.at](http://b3.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)
- vorläufige Ergebnisse per e-Mail
- Abgabegespräche im Jänner
- Begründungen Ihrer Lösungen erforderlich

---

# Gesamtbeurteilung

- je zur Hälfte Vorlesungsprüfung und Übungsbeurteilung
- positive Note nur wenn beide Teile positiv
- Vorlesungsprüfung mündlich bis spätestens Juni 2006
- über 50% der max. 700 Punkte für positiven Übungsteil
- 2/3 der Punkte für nachträgliche Abgaben
- Maximum aus regulärer und nachträglicher Abgabe

---

## Bleiben Sie erreichbar

- SPAM-freie Mail auf [b3.complang.tuwien.ac.at](mailto:b3.complang.tuwien.ac.at)
- „.forward“ anpassen
- Mail von [b3.complang.tuwien.ac.at](mailto:b3.complang.tuwien.ac.at) zulassen

---

## Bei Fragen und Problemen

- Webseite: <http://www.complang.tuwien.ac.at/franz/objektorientiert.html>
- e-Mail an betreuenden Tutor
- Tutor im Übungsraum (zu bestimmten Zeiten)