

Informatik I – Programmierung

Prof. Dr. Michael Hanus

mh@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7271, R. 706 / CAP-4

Sebastian Fischer

sebf@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7267, R. 705 / CAP-4

Priv.-Doz. Dr. Frank Huch

fhu@informatik.uni-kiel.de, Tel. 880-7277, R. 704 / CAP-4

Institut für Informatik
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

WS 2007/2008

Einführung

Termine

Übungen

Prüfungsmodalitäten

Bachelor-Praktikum

Inhalt

Termine

Vorlesung

Montag, 10:15 – 12:00 Uhr, CAP 3-II

Freitag, 8:15 – 10:00 Uhr, CAP 3-II

Globalübung

Mittwoch, 16:15 – 17:45 Uhr, CAP 3-II

Kleingruppenübungen

Montag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1)

Montag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R1)

Dienstag, 12:15 – 13:45 Uhr (WSP3-R2)

Dienstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1)

Dienstag, 16:15 – 17:45 Uhr (WSP3-R1)

Donnerstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R1) (Priorität für Physiker!)

Donnerstag, 14:15 – 15:45 Uhr (WSP3-R3) (Priorität für Physiker!)

Freitag, 12:15 – 13:45 Uhr (WSP3-R2)

Übungsbetrieb (↔ Sebastian Fischer)

- ▶ Anmeldung zu den Übungen (+ Digitale Systeme):
26.10.2007, 10-13 Uhr (Grundausbildungspool, Haus I, Hermann-Rodewald-Str. 3, Raum 105): **Matrikelnummer bereithalten!**
- ▶ Bildung von **Zweiergruppen** für die Bearbeitung und Abgabe (gemeinsam anmelden!)
- ▶ Eventuelle alte Anmeldung löschen!
- ▶ Ausgabe der Übungsblätter: montags (Vorlesung)
- ▶ Abgabe der Übungsblätter: (eine Woche später, 10 Uhr) **in Papierform** in den Briefkasten im Haus I (und teilweise auch per WWW)
- ▶ Beginn der Übungen: Montag, 29.10.2007

Rechnerübungen

- ▶ Grundausbildungspool
- ▶ Einführung in der 1. Übung
- ▶ auch zu Hause...

Bachelorprüfung:

- ▶ Modulprüfung durch erfolgreiches Bestehen der Abschlussklausur (am Vorlesungsende)

Erwerb der Leistungspunkte:

- ▶ erfolgreiches Bestehen der Abschlussprüfung
- ▶ erfolgreiches Bearbeiten der Übungen ($\geq 50\%$)
- ▶ aktive Teilnahme an den Kleingruppenübungen
 - ▶ Anwesenheitspflicht!
 - ▶ Vorbereitung der Präsenzaufgaben

Bachelor-Praktikum (↔ Frank Huch)

- ▶ Pflicht für Studierende mit Studienziel „Bachelor“
- ▶ Anmeldung: bei Anmeldung zu den Übungen
- ▶ Beginn: nach Bekanntgabe (im November)

Inhalt

Generell:

- ▶ „Programme müssen geschrieben werden, damit Menschen sie lesen, und nur nebenbei, damit Maschinen sie ausführen.“
- ▶ „... Techniken, mit denen die geistige Komplexität großer Softwaresysteme unter Kontrolle gehalten werden kann.“
- ▶ „Wir halten Komplexität unter Kontrolle, indem wir **Abstraktionen** bilden.“

H. Abelson, G.J. Sussman: Struktur und Interpretation von Computerprogrammen, Springer-Verlag, 2001
(4. überarbeitete Auflage). ISBN 3-540-42342-7, 29,95 Euro

M. Felleisen, R.B. Findler, M. Flatt, S. Krishnamurthi:
How to design programs, MIT, 2001
ISBN 0-262-06218-6, 67,00 US\$, <http://www.htdp.org/>

Kurzübersicht:

1. Grundbegriffe
2. Abstraktion mit Prozeduren
3. Abstraktion mit Daten
4. Modularität, Objekte, Zustände
5. Prozedurale objekt-orientierte Programmierung