

Deklarative Programmierung

Prof. Dr. Michael Hanus

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

Niels Bunkenburg

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

Kai-Oliver Prott

kpr@informatik.uni-kiel.de (Tel. 880-7263, R. 702 / CAP-4)

Finn Teegen

fte@informatik.uni-kiel.de (Tel. 880-7262, R. 701 / CAP-4)

Institut für Informatik, CAU Kiel

WS 2022/23

Einführung

Termine

Übungen

Praktisches Arbeiten

Prüfungsmodalitäten

Inhalt

Feedback

Termine

Vorlesung

Montag, 12:15 – 13:45 Uhr (CAP3 - HS2)

Mittwoch, 10:15 – 11:45 Uhr (CAP3 - HS2)

Achtung: Vorlesung 4 Std/Woche, dafür ab Mitte Januar beendet

Übungen

Mittwoch, 14-16 Uhr

Donnerstag, 8-10 Uhr

Donnerstag, 10-12 Uhr

Donnerstag, 14-16 Uhr

infDP-01a: Deklarative Programmierung (3V/2Ü, 7 ECTS)

Studierende anderer Module?

Übungsbetrieb (↔ Niels Bunkenburg)

- ▶ Belegung des Moduls in der **Studierendendatenbank**
(www.inf.uni-kiel.de/de/studium/pruefungen/studidb/)
- ▶ Anmeldung zu den Übungen in der Moodle-Lernplattform
(<https://elearn.informatik.uni-kiel.de/>)
(ab Montag, 24.10.2022, 16 Uhr)
- ▶ Bearbeitung und Abgabe in **Zweiergruppen** (später bilden)
- ▶ Ausgabe der Übungen: Montag (Moodle)
- ▶ Abgabe der Lösungen: Montag (vor dem Vorlesungstermin)
Bitte Anmerkungen in den Korrekturen beachten!
- ▶ Fragen: Übungen und Übungsleiter
- ▶ **Beginn der Übungen: Mittwoch, 26.10.2022**

Praktische Programmierung:

- ▶ notwendig zur erfolgreichen Teilnahme
- ▶ auch in den Übungen
- ▶ **Übungen sind Bestandteil des Moduls!**
 - ▶ inhaltliche Erweiterung der Vorlesung
 - ▶ mindestens eine Übungsaufgabe auch Klausuraufgabe
- ▶ Programmierprojekt in den Übungen nach Ende der Vorlesung (ab Mitte Januar)

Modulprüfung:

- ▶ Klausur
- ▶ Zulassung:
regelmäßige und sinnvolle Bearbeitung der Übungsaufgaben:
„Sinnpunkt“ pro Aufgabe, mindestens 50% Sinnpunkte in **jedem** der Bereiche
 - ▶ funktionale Programmierung
 - ▶ logische Programmierung
 - ▶ Programmierprojekt
- ▶ erbrachte Zulassungsvoraussetzungen aus Inf-FortProgP/Inf-FortProg8/Inf-FPKonz werden anerkannt (durch Formular oder mitgeschriebene Klausur!)

Inhalt

1. Funktionale Programmierung (Haskell)

Funktionen, Typen, Polymorphismus, Typklassen,
Pattern Matching, Funktionen höherer Ordnung,
Lazy evaluation, Monaden, automatisiertes Testen,...

2. Logikprogrammierung (Prolog)

Regelbasierte Programmierung, Relationen, Constraints,...

Praktische Übungen

Haskell, Prolog (s. Übungen)

Weitere Informationen

Persönliche Webseite zur Vorlesung:

`https://www.informatik.uni-kiel.de/~mh/lehre/deklprog22/`

- ▶ Folien
- ▶ Skript (fortlaufend aktualisiert)
- ▶ Programme

Literatur:

- ▶ Skript
- ▶ Webseite

Fragen und Rückmeldungen

- ▶ in der Vorlesung
- ▶ in den Übungen
- ▶ Mattermost (<https://wetalk.informatik.uni-kiel.de/>)
(Einladung folgt per Email über StudiDB)
 - ▶ <https://wetalk.informatik.uni-kiel.de/>
 - ▶ Desktop und Mobile Apps
<https://mattermost.com/download/>