
Arbeitspaket zu KW 16 zum Modul „Fortgeschrittene Programmierung“
Sommersemester 2020

In dieser Woche geht es um einfache Datentypen in Haskell und die dazu gehörenden Operationen. Vieles davon, wie z.B. die Syntax Boolescher Ausdrücke, kennen Sie schon aus den Autotool-Aufgaben in früheren Semestern.

Lesen und Verstehen

Kapitel 2 Haskell-Grundlagen

im Buch „Haskell-Intensivkurs - Ein kompakter Einstieg in die funktionale Programmierung“ (<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-04718-3.pdf>)

Überprüfen Sie dabei alle Beispiele mit dem (in der vergangenen Woche installierten) `ghci` (statt `hugs`) und lösen Sie auch die Übungsaufgaben 2 und 3 in Abschnitt 2.4.

Übertragen Sie dabei (zum Üben) jedes Beispiel

- direkt in die Eingabezeile des `ghci` und
- in eine Datei, die Sie dann in `ghci` laden.

(oft hilfreich: API-Suchmaschine <https://hoogle.haskell.org/>)

Begriffe

Wiederholung aus Modul Modellierung:

mehrsortige Signaturen, Terme darüber, mehrsortige Strukturen (Algebren)

Testfragen

Die folgenden Fragen stehen auch im Wiki im Opal-Kurs.

Die Antworten können Sie dort zu den Fragen eintragen und so im Laufe des Semesters gemeinsam Material zur Prüfungsvorbereitung sammeln.

- 1) Was ist der Unterschied zwischen den Datentypen `Int` und `Integer`?
- 2) Was bedeuten die Symbole `=` und `==`?
- 3) Welche Typen haben die Operationen `div`, `mod`, `\` ?
- 4) Welche Eingaben erwartet die Funktion `f :: Int -> Char -> Bool`?
- 5) Was könnte eine Funktion `g :: Integer -> Bool -> Char` z.B. tun (verbal) ?
Geben Sie ein Beispiel mit passenden Eingaben und Ergebnis an.

Übungsaufgaben

Serie 1

Autotool

Wiederholung mehrsortige Terme, FOL-Modelle