

Großer Workshop in

Haskell

am 20. Dezember 2015

Zweite Auflage
wegen großem
Erfolg!

Der Curry Club Augsburg lädt alle Interessierten ein zum zweiten ganztägigen Workshop über Haskell, eine moderne, rein funktionale Programmiersprache. Eingeladen sind alle Teilnehmer vom ersten Workshop sowie Neu-Einsteiger und Anfänger mit wenig Erfahrung.

Über Haskell

Haskell unterscheidet sich deutlich von bekannten imperativen Sprachen: Ein Haskell-Programm besteht nicht etwa aus einer Abfolge von auszuführenden Anweisungen, sondern aus einer Ansammlung von Deklarationen, deren Reihenfolge keine Rolle spielt. Man schreibt nicht, *wie* etwas berechnet werden soll, sondern *was*. Auch gibt es keine veränderlichen Variablen, und ausgewertet wird nur, was wirklich benötigt wird; unendliche Datenstrukturen sind möglich und sinnvoll.

Folgender Code berechnet beispielsweise eine nie abbrechende Liste von Primzahlen:

```
primzahlen :: [Int]
primzahlen = filterPrimzahl [2..] where
  filterPrimzahl (p:xs) =
    p : filterPrimzahl
      [x | x <- xs, x `mod` p /= 0]
```

Wenn man sich an das Denkparadigma von Haskell gewöhnt hat, profitiert man von dessen vielen Vorteilen:

- Haskell-Funktionen lassen sich einfacher wiederverwenden als Klassen in objektorientierten Programmiersprachen, da sie keinen Zustand mit-schleppen. Das führt zu höherer Modularität.

- Man kann Funktionen isoliert voneinander verstehen, da es keine versteckten Interaktionen über veränderliche Variablen gibt.
- Haskell-Code ist kompakt und enthält nur wenig oder gar keinen Boilerplate.
- Haskell's starkes statisches Typsystem hilft beim Programmieren und findet sehr viele Fehler schon während des Kompilierens. Dies ist besonders wertvoll beim Umstrukturieren von großen Projekten.
- Dank *Typinferenz* muss man aber nicht ständig Typen wiederholt hinschreiben (im Gegensatz zu Java).



Haskell?
Yeah, I use it to program our starship.

Über den Curry Club Augsburg

Der Curry Club ist eine Gruppe von funktionalen ProgrammiererInnen in Augsburg und Umgebung, darunter viele Studierende der Informatik und Mathematik. Wir treffen uns alle vier Wochen donnerstags im Open-Lab, um uns auszutauschen und voneinander zu lernen. Benannt ist der Club nach dem Konzept des Currying, einem fundamentalen Konzept von funktionalen Programmiersprachen.

ZIELGRUPPE	Teilnehmer des ersten Workshops & Haskell-Neulinge
VORAUSSETZUNG	Erfahrung mit einer beliebigen Programmiersprache oder Übung in mathematisch/abstraktem Denken
ZEIT & ORT	am Sonntag, den 20. Dezember 2015, 9:00 – 17:00 Uhr im OpenLab Augsburg (in der Nähe des Hotelturns)
ANMELDUNG	unverbindlich aber verpflichtend auf unserer Webseite
WEITERE INFOS	curry-club-augsburg.de und haskell.org

Curry Club AUGSBURG
 $:: ((a, u) \rightarrow x) \rightarrow a \rightarrow u \rightarrow x$