

# Fortgeschrittene Funktionale Programmierung in Haskell

---

## Projekt: Entwicklung einer Blogging-Plattform mit Yesod

Tutoren: Jonas Betzendahl (jbetzend@techfak...), Stefan Dresselhaus (sdressel@techfak...)

### Aufgabenstellung:

Ziel dieses Projektes ist die Implementation einer Blogging-Plattform mit Hilfe der Haskell-Bibliothek `Yesod`<sup>1</sup>.

### Mindestanforderungen:

Ihre Abgabe sollte folgende Features umfassen:

- **Anmeldung**  
Ein Blog-Autor soll in der Lage sein, sich anzumelden und Posts zu verfassen.
- **Übersichtsseite**
  - Anzeige der letzten  $n$  Posts (nach „hinten“ blätterbar)
  - Suchfunktion für den Blog (Nach Inhalt oder Tag (s.u.))
  - Anzeige der letzten Kommentare
- **Blog-Eintrag**
  - Anzeige des Blogposts
  - Anzeige der Tags, die dem Post zugeordnet wurden
  - Anzeige der Kommentare zu diesem Post
  - Möglichkeit, Kommentare zu posten (anonym)
- **Tag-Cloud**  
Einzelne Blogposts können mit Stichworten (Tags) versehen werden. Diese werden dann nach Häufigkeit skaliert angezeigt (häufig verwendete Tags sind größer). Ein Klick auf den jeweiligen Tag zeigt die letzten  $m$  Posts mit diesem Tag an (nach „hinten“ blätterbar).
- **Admin-Bereich**
  - Posts verfassen/editieren/löschen
  - Kommentare löschen
  - Globale Blog Einstellungen vornehmen (Blogname, Rechteverwaltung (Autor hinzufügen/löschen/zum Admin machen))

### Zusatz:

Bei besonderer Motivation können außerdem die folgenden Features noch eingebaut werden:

- **Zusatzfunktionen für Kommentare**
  - Kommentare müssen freigeschaltet werden, bevor sie zu sehen sind (Einstellungsoption)
  - Kommentieren auch/ausschließlich nach Anmeldung über OAuth2 (z.B. mittels <sup>2</sup>)
- **Unterstützung für mehr als ein Blog**  
Zum Beispiel kann man statt der Route `/*` zu nutzen über die Route `/#BlogName/*` Blogs unterscheiden.
- **Konfigurationsoptionen** für das Aussehen (css einstellbar machen oder mehrere „Skins“ zur Auswahl stellen)
- **Verfassen der Posts in einem Standard-Format** (z.B. Markdown<sup>3</sup>) und automatische Umwandlung in HTML statt direkter HTML-Eingabe
- **Verkürzte Ansichten**  
In der Übersicht nur die ersten  $n$  Wörter/Sätze anzeigen und dann ein „weiterlesen...“-Button

---

<sup>1</sup><http://www.yesodweb.com/>

<sup>2</sup><https://github.com/thoughtbot/yesod-auth-oauth2>

<sup>3</sup><https://hackage.haskell.org/package/pandoc>

## Abgabemodalitäten:

Eine gültige Abgabe ist ein **yesod**-Projekt, das fehlerfrei in einer **cabal**-Sandbox installiert werden kann und per **yesod devel** einen funktionierenden Webserver bereitstellt (Testumgebung ist im Zweifelsfall wie immer das GZI). Als Datenbank verwenden Sie im Rahmen des Projektes SQLite (kann bei einer späteren Verwendung aber problemlos gewechselt werden).

Bitte reichen Sie Ihre Projekte spätestens bis zum **Freitag, den 18.09.2015** ein. Dazu schicken Sie alle Dateien, die zu Ihrem Projekt gehören (eventuell modulo einer vernünftigen **.gitignore**) in einem Dateiarchiv an beide Tutoren.

Falls gewünscht, kann Ihnen für die Entwicklung des Projekts ein privates Repository auf **GitHub** zur Verfügung gestellt werden. Dann kann auch direkt dort abgegeben werden. Kontaktieren Sie dafür bitte die Tutoren.

Sollten Sie Rückfragen haben oder Hilfestellung benötigen, wenden Sie sich bitte ebenfalls an die Tutoren.