

Softwareentwicklung I (IB)

Blatt 0

Prof. Dr. Oliver Braun

Fakultät für Informatik und Mathematik
Hochschule München

Letzte Änderung: 28.01.2020 17:18

Die Abgaben in diesem Semester erfolgen über Git-Repositories die auf [GitHub](#) gehostet werden. Sie bekommen für jede Aufgabe ein eigenes Repository. Für die Abgabe ist jeweils eine Deadline vorgesehen, zu der Sie alles auf GitHub gepusht haben müssen.

Bearbeiten Sie dieses Blatt so, dass bis zum Mittwoch 25.10.17, 10:00 Uhr alles auf GitHub in ihrem Repository ist.

Der GitHub-Account

Sie benötigen zur Verwendung der Git-Repos auf GitHub einen (kostenlosen) Account auf [GitHub](#). Wenn Sie auf den weiter unten angegebenen GitHub Classroom Link klicken, müssen Sie sich einloggen oder einen neuen Account erstellen. Sie können für den Account einen beliebigen Username nutzen. Dieser muss nichts mit der Hochschule zu tun haben. Wenn Sie dann über den Link das erste Repository erzeugen, finden Sie eine Liste mit Namen. Dort müssen Sie Ihren GitHub-Account ihrem echten Namen zuordnen.

Datenschutz: Die Zuordnung zu Ihrem echten Namen sehen nur die Tutoren und ich. Die Repositories, die Sie in diesem Semester auf GitHub für die Abgaben nutzen, sind sog. private Repositories. Das heisst nur Sie selbst, die Tutoren und ich sehen die Repositories. Der Rest der Welt sieht nicht einmal, dass es diese Repositories gibt.

Erste Schritte mit Git

Optional: Installieren Sie Git auf Ihrem privaten Rechner

Auf den Labor-Rechnern ist Git bereits installiert.

Wenn Sie Git auf Ihrem eigenen Rechner nutzen wollen, sind folgende Schritte notwendig:

Linux Prüfen Sie ob Git schon installiert ist, indem Sie ein Terminal öffnen und `git --version` eingeben. Falls Git noch nicht installiert ist, installieren Sie es über den Package-Manager Ihrer Distribution.

Mac OS X Git ist installiert ;-) Wenn Sie eine aktuellere Version nutzen wollen, verwenden Sie am Besten [Homebrew](#) zur Installation.

Windows Installieren Sie <http://msysgit.github.io/>.

Aufgabe 1: Git from Scratch

Nutzen Sie zur Hintergrundinformation z.B. das [Pro Git-Buch](#) bzw. die [Git-Tutorials](#). Zur GitHub-spezifischen Hilfe nutzen Sie <https://help.github.com/>.

Setzen Sie zu Allererst Ihren korrekten Namen und eine E-Mail-Adresse die Sie auch tatsächlich lesen mit folgenden Kommandos in einem Terminal bzw. unter Windows in der Git Bash:

```
git config --global user.name "MEIN NAME"
git config --global user.email "MEINE E-MAIL-ADRESSE"
```

Ersetzen Sie dabei `MEIN NAME` durch Ihren echten Namen und `MEINE E-MAIL-ADRESSE` durch die E-Mail-Adresse mit der Sie sich auf GitHub angemeldet haben. Anderenfalls kann GitHub Ihnen die Commits nicht zuordnen. Sie können bei GitHub auch mehrere E-Mail-Adressen angeben.

In meinem Fall beispielsweise

```
git config --global user.name "Oliver Braun"
git config --global user.email "ob@cs.hm.edu"
```

Klicken Sie auf folgenden Link: <https://classroom.github.com/a/gUg0FjwQ>. Dort können Sie sich für den ersten Task ein GitHub-Repository erzeugen lassen. Dieses Repository sehen nur Sie, die Tutoren und ich. Es ist ein sogenanntes *privates* Repository. Ein *öffentliches* Repository sieht jeder, sogar ohne GitHub-Account.

Bearbeiten Sie mit dem Repository folgende Aufgaben:

1. Klonen Sie das Repository an eine von Ihnen gewählte Stelle auf Ihrer Festplatte.

2. Öffnen Sie die Datei `README.md` mit einem **Texteditor**. Nutzen Sie am Besten gleich den **Atom**, der in den Laboren bereits installiert ist bzw. den Sie sich kostenlos von <https://atom.io/> herunterladen und installieren können.

Achtung: Word etc. sind keine Texteditoren. Befragen Sie im Zweifelsfall eine Suchmaschine danach was ein Texteditor ist.

Die Dateiendung `md` steht übrigens für Markdown. Das ist eine einfache Textauszeichnungssprache.

3. Fügen Sie in die `README.md` in kurzen Sätzen folgendes über sich ein und **formatieren** Sie es in Markdown.
 - a) Programmiererfahrung.
 - b) Erwartung an diese Lehrveranstaltung.

Eine Übersicht über die einfachen Features finden Sie unter <https://help.github.com/articles/markdown-basics/>.

4. Stagen, committen und pushen Sie die Datei.

Achten Sie insbesondere auf eine aussagekräftige Commit-Message.

5. Sehen Sie sich ihr Repository auf der GitHub-Website an. Die Markdownanweisungen, die Sie in die `README.md` geschrieben haben, werden dort entsprechend interpretiert. Ist alles so, wie Sie es wollten? Wenn nicht, können Sie es ja einfach lokal ändern und wieder pushen (davor natürlich stagen und committen).
6. Fügen Sie Ihre E-Mailadresse in die `README.md` **über die GitHub-Website** und **nicht** auf Ihrem Rechner ein.
7. Holen Sie sich die Änderungen (eingefügte E-Mailadresse) in Ihr lokales Repository.

Optional: Üben Sie soviel Sie wollen weiter mit dem Repository.