

# Übungen

Was du brauchst:

- Github Account
- SSH-Key (Erklärung ist enthalten, falls du das hast/noch nicht kennst)
- GPU mit Jupyter
  - Nicht selber aufsetzen mit Colab (Google Account nötig) gratis!
  - Weitere Infos sind auch unter (<https://medium.com/@robertbracco1/configuring-google-colab-like-a-pro-d61c253f7573>)[<https://medium.com/@robertbracco1/configuring-google-colab-like-a-pro-d61c253f7573>] zu finden.

Hinweise:

- Es gibt momentan keine Möglichkeit, dies ohne einiges an Mehraufwand woanders (zB. gitlab) laufen zu lassen, also wird das nicht empfohlen.
- Wenn Probleme auftauchen, bei mir melden. Motto: “Einfach mal probieren”.

## Ziele

Die Ziele der Übung sind:

- Praxis Erfahrung sammeln
  - Keine einzelnen Aufgaben mit Detailbeschreibung
  - Du sollst Fehler machen und stecken bleiben
- Anwenden der fast.ai Library
- Repetition/Anwendung des Gelernten

Hinweise:

- Fehler werden erwartet. Dafür kann man mich während den Übungszeiten erreichen und zwar als Chat (mündlich, Text) auf BBB (während Übungszeiten) oder Mail ([nicola.jordan@ost.ch](mailto:nicola.jordan@ost.ch)).
- 2x45 Minuten reichen möglicherweise nicht aus. Das ist OK. selber Einteilen, und **Wichtig** Teil 3 ist Abgabepflicht bis **eine Woche nach Ende Vorlesungszeit** (ausser bei Ausnahmen, mir mitteilen)!
- Lies die Aufgaben durch.
- Bis zur Ende der Vorlesungszeit: Wenn du prüfungsrelevante Fragen aufgreifst und im Teil 3 postest, werde ich dir sagen, welche korrekt und welche nicht korrekt beantwortet sind!

## Teil 1

**Richtzeit:** 10 Minuten (inklusive Github-Account und SSH-Key erstellen)

- Richte eine Github Repo mithilfe des Templates auf <https://github.com/fastai/fastpages> ein

- Denke daran, den Pull-Request zu mergen!
- Du brauchst dies für Teil 2

## Teil 2

**Richtzeit:** 55 Minuten (inklusive Google-Account erstellen und Drive verknüpfen in Colab)

Verwende Google Colab (oder irgendeine andere Methode mit GPU) und versuche dich an einem oder mehreren der folgenden Beispielen:

- Wende einen Explainer auf ein Tutorialbeispiel an
- Kopieren der Lektion 1
- Eigene Bilder (zum Beispiel über Google/Bing/Duckduckgo Bildersuche), zB. Gurke vs. Katze
- Eigenes Problem, siehe Dokumentation von fast.ai für andere Aufgaben als Bilder Kategorien
- Mache ein Tutorial

## Teil 3 - Abgabe

**Richtzeit:** 20 Minuten (inklusive pushen und Teaser-Bild suchen)

Mache einen Blog-Eintrag mit einem **Jupyter-Notebook**, dies soll mindestens folgendes enthalten:

- Die Fragen oder einen link zu den Fragen zu den Lektionen 1 + 2 von “Deep Learning for Coders” (Fragen 1-9)
- Einen Abschnitt, was du vorher noch nicht wusstest (“lesson learned” oder “was ich heute gelernt habe”)
- Er darf auch (zusätzlich) aus allem aus Teil 3 bestehen.

Der Link geht an mich per Mail [nicola.jordan@ost.ch](mailto:nicola.jordan@ost.ch) mit Betreff “DataAna Jupyter-Post” (oder während Übungszeiten auch über BBB-Chat).