## Deep and Statistical Learning WS 21-22

# Analysis of Berlins Airbnb Data using statistical and deep learning methods.

Am besten dieser File in HTML angucken (wenn nicht in GitHub). To edit -> Rstudio.

#### TO DO

#### Orga

- Define "our" deadlines
- a concrete scope of the project (to avoid working in vain).

#### Data preprocesing (Sebi/Tobi)

- upload cleaned datasets
- Update correlation plot for clarity.

#### Listings: Turn to metric

- seasson (summer/winter variable).
- Tobi runs Werkstudent script to create custum seasson variable.

#### Bild (Tobi)

• Liste mit detected objekten erstellen und auf r-projekt

#### Farbe/helligkeit

- Möglichkeit mit pillow package in python
- Kelvin si colour
- Lumen unit

#### Bildqualität mit cnn

- Email bilder scraping mit matse klären
- drei Gruppen haben es definitiv geschafft alle Bilder zu scrapen.
- wenn dann per privaten email würde ich sagen

#### Picture Scene analsis

- das gleiche skript nutzt matse.
- muss lokal aufgebaut werden dann sollte es laut matse klappen

#### Text i.e reviews /NLP

- Word stemming von isi projekt auf rviews anwenden
- Vielleicht intervalle bilden
- Seb macht zuerst noch weiter und deligiert dann

#### Analisis/Model Construction

#### Regression (Sebi)

• Basic regression with available variables.

#### Regularization/Boosting (Sebi/Tobi)

- 6. Scale up and develope a model that overfits.
  - ?
- 7. Regularize a model and tune hyperparemeters
  - ?

#### Report (15 Seiten) (Sebi/Tobi)

#### Write (Sebi/Tobi)

- .Rmd file with report structure of the project based on rene's 7 steps. This is going to be the final version.
- .bib file export path.

Literature (Sebi/Tobi) Citavi - Für picture detection websiten direkt auf citavi - Citavi grupieren und sortieren - Reference website und save als pdf oder über local file also pdfs runterladen - Alle angeschauten modelle zu detection und segmentation auf citavi in die gliederung die seb eröffnet - "Wissen" fenster auf citavi für cnn weitermachen

#### Best practices

- Für Tobi: Branching in GIT
- Citavi: Add references and inmediatly document the corresponding PDF

#### Anmeldedaten für DeepL Videos bei Manning (DeepLearnng with R in motion):

- tobirinnert@gmail.com
- DeepLearningWS2021

### Data

siehe .Rmd in Data folder.