



Einrichten der Arbeitsumgebung

Im Rahmen der Übung werden einige neues Pakete benötigt, die es zu installieren gilt.


 1.1 Vorab bitte den Python Package Installer PIP via Anaconda Prompt aktualisieren:

```
pip install --upgrade pip
```

Hinweis: Man kann das Kommando auch in der Jupyter Notebook (JN)-Umgebung ausführen. Hierzu ist das Kommando mit einem vorangestellten „!“ zu erweitern.

 1.2 Installieren Sie den PDF-Toolkit PyPDF2. Details bzgl. dieses Toolkits sind der referenzierten Quelle¹ zu entnehmen.

```
pip install pypdf2
```

 1.3 Installieren Sie *Spacy*². Spacy ist eine überaus mächtige Bibliothek, mit welcher man Texte „sinnerfassend“ verarbeiten kann.


```
pip install spacy
```

Das Feine ist, es sind Modell für verschiedene Sprachen (EN, DE, FR etc.) verfügbar. Laden Sie die SM-Pakte für EN und DE. Details sind dieser Quelle³ zu entnehmen.

```
python -m spacy download de_core_news_sm
```

```
python -m spacy download en_core_web_sm
```

Hinweis: Man kann auch den Python-Interpreter aus der JN-Umgebung aufrufen, und zwar mit einem vorangestellten Rufzeichen.

 1.4 Installieren Sie *NLTK*⁴. Hierbei handelt es sich um einen alternativen NLP-Toolkit, das wir punktuell einsetzen.

```
pip install nltk
```

 1.5 Installieren Sie *TextBlob*⁵.

```
pip install textblob
```

¹ <https://pypi.org/project/PyPDF2/>

² <https://spacy.io/>

³ <https://spacy.io/models>

⁴ <https://www.nltk.org/>

⁵ <https://textblob.readthedocs.io/en/dev/#>

✎ 1.6 Installieren Sie *PyPDF2* und *bs4* (Beautifulsoup⁶).

```
pip install PyPDF2
```

```
pip install bs4
```

✎ 1.7 Numpy, Pands, Matplotlib, Keras und Tesnorflow sollten noch aus KI4 verfügbar sein.
Bitte überprüfen:

```
pip list
```

✎ 1.8 Erstellen Sie auf **github.com** ein Repository mit dem Namen SJ24_5xHIT_KI_<Nachname> und fügen Sie die betreuende Lehrkraft mit der Schulmailadresse hinzu (z.B. m.brunner@htlkrems.at).

Reponame: **SJ24_5xHIT_KI_<Nachname>**
Für x gilt: $x=\{A, B, C\}$
Nachname bitte ohne spitze Klammern!!!

Es gilt folgende Struktur im Repo einzuhalten, und zwar ausnahmslos:

```
<root>
|
|-- Theorie
|   |--Th01
|   |--Th02
|   ...
|-- Übungen
|   |-- Ue01
|   |-- Ue02
|   ...
```

Wichtig: Die Abgaben haben in dieser Art und Weise zu erfolgen, und werden auch ausnahmslos in dieser Struktur gesucht. Ist diese nicht gegeben, gilt die Aufgabe als **nicht abgegeben!**

⁶ <https://pypi.org/project/beautifulsoup4/>