

mug121 - Wissenschaftliche Datenverarbeitung: Hausaufgabe 03 - Dummy-Datensatz und Funktionen

Niklas Heidemann (heidemann@geo.uni-bonn.de)

Aufgabe 1:

Benennen Sie dieses IPython-Notebook um zu `mug121_HA03-pseudo_Name-Vorname.ipynb` und entwickeln Sie in den Codezeilen weiter unten einen Code mit der folgenden Abfolge:

1. Erstellen Sie einen auskommentierten Header (Kopfzeile) mit Zweck (HA03), Autor (Ihr Name), Datum und Programmiersprache.
2. Erstellen Sie eine Funktion, die den folgenden Code enthält:

```
def print_container(container):  
    """  
    Beschreibung der Funktion (Docstring)  
    """  
  
    print("Container-Info:\n", container, "\n des Typs:",  
          type(container), "\n mit Anzahl Einträge:" , len(container))
```

3. Erstellen Sie einen beliebigen Container und speichern Sie ihn als Variable `my_container`:

`my_container =`
4. Rufen Sie die in 1.2 erstellte Funktion auf und übergeben Sie ihr den erstellten Container `my_container` unter Nutzung des folgenden Codesnipsels:

```
print_container(my_container)
```

5. **Wichtig:** Kommentieren Sie Ihren Code: Was passiert in den einzelnen Zeilen / Blöcken?
6. Ersetzen Sie die Zeichenkette *Beschreibung der Funktion* durch eine kurze Beschreibung, die die Frage beantwortet: Was macht die Funktion?
7. Speichern Sie Ihr Notebook (Diskette oben links im Notebook-Fenster, `File -> Save Notebook`, `Ctrl + S` oder `File -> Export Notebook As...`).

Abgabe: Schicken Sie das IPython-Notebook `mug121_HA03-pseudo_Name-Vorname.ipynb` an die folgende Mailadresse ab (mit Rechtsklick->Download oder File->Download kann das Notebook auf Ihren Computer heruntergeladen werden):

`heidemann@geo.uni-bonn.de` mit dem Betreffspräfix `[mug121]`

Hinweise:

- Zum Kommentieren müssen Sie Ihrem Kommentar die Raute `#` voranstellen. Das kann in einer Zeile hinter Code durchgeführt werden.
- Achten Sie darauf, den Funktionskörper - alles nach dem Doppelpunkt - in 1.2 richtig einzurücken (Taste Tab). Der Code in 1.3 und 1.4 wird dann wieder linksbündig gesetzt.
- Sollten Sie auf Fehler stoßen: Nicht verzweifeln! Tippen Sie Ihren Code, überprüfen Sie, ob Sie die Tippfehler gemacht haben und schreiben Sie bei unlösbaren Fehlern einen kurzen Kommentar-Text, was Sie an dem Fehler nicht verstehen.
- Starten Sie bei Fehlern ggf. Ihren Kernel neu: Der Kernel sollte oben rechts auf *py3-general* eingestellt sein. Nutzen Sie `Run -> Restart Kernel and Run All Cells`.
- Auch nicht funktionierender Code wird in dieser Hausaufgabe als Abgabe akzeptiert, sofern Sie Ihre Antwort "sprechen" lassen: **Code kommentieren! Und zwar soviel wie möglich!**

In [1]:

```
# Codezeile Header

# Codezeile Funktion

# Codezeile Container-Definition

# Codezeile Funktionsaufruf
```