

# (Programming) Language Learning

Martina Kienberger







### Python, un lenguaje de programación

In [18]:

A2.ID\_alumno.value\_counts().sort\_index()



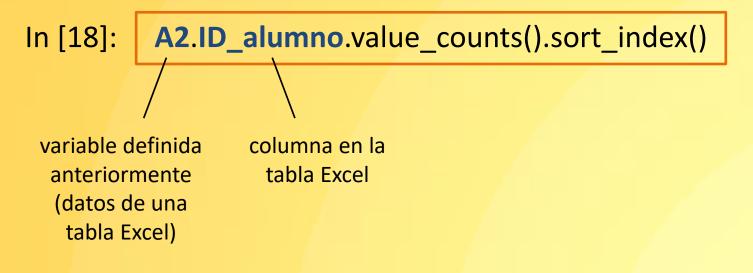
### Python, un lenguaje de programación

In [18]:

A2.ID\_alumno.value\_counts().sort\_index()

variable definida anteriormente (datos de una tabla Excel) columna en la tabla Excel

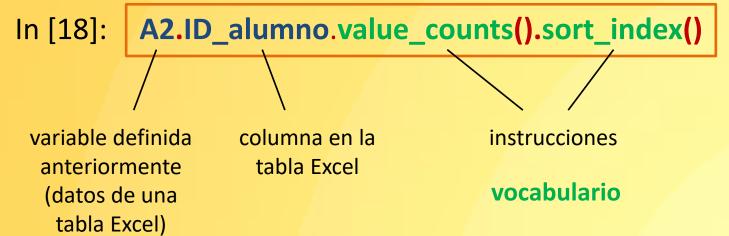
nombres propios



nombres propios



nombres propios



nombres propios

elementos de conexión y reglas para su uso, el orden de las partes

gramática



#### Más similitudes...

Estilo

#### Más similitudes...

#### Estilo





Más similitudes...

### ¿Aprendizaje?

#### ¿Cómo aprendemos lenguas?

- > Aprendizaje implícito y explícito
- Unidades lingüísticas y reglas
- ➤ Recepción → Producción
- Progresión lógica ("orden natural")
- > Feedback



#### Similitudes...

#### Similitudes...

Code is read much more often than it is written.

(Guido Van Rossum, creator of Python)

#### Estrategias para aprender vocabulario:

- Comparar con otras lenguas
- Deducir del contexto
- Analizar palabras compuestas
- Usar fuentes de referencia
- Preguntar a alguien

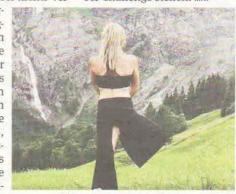
## Nach Adelboden zur digitalen Entgiftung

BERN. Flugmodus für die Seele: Adelboden Tourismus eröffnet das erste Digital Detox Camp der Schweiz. Vier Tage lang werden die Besucher von Pushs und Whatsapp-Nachrichten abgeschirmt. Anstatt Surfen im Internet stehen Yoga und Entspannungsübungen auf dem Programm. Selfiesticks haben dabei nichts ver-

loren, dafür werden in der Berghütte Freelax in Tronegg Bleistifte und Notizbücher verteilt. «Bei uns auf der Alp kann man Antworten auf die tägliche Hektik finden», sagt Tourismusdirektor Urs Pfenninger. Die Teilnehmer sollen in erster Linie

wieder lernen, offline zu sein. Für diesen «kalten Entzug» stehen den Gästen Coaches zur Seite, die Teilnehmer auf eine Sinnesreise mitnehmen.

Doch das Camp vom 7. bis 10. September ist erst ein Experiment. Deshalb sucht Adelboden Tourismus derzeit nach fünf Freiwilligen, die sich dieser Challenge stellen, MIW



len in erster Linie Yoga statt Whatsapp in den Bergen. DIGITALDETOX



```
In [41]:
          def graf cplot1(data, dim, nclust, dim1 = 0, dim2 = 1, sx = 10, sy = 10):
              B = biplot.CA(data, dim, method = 1)
              R = B.RowCoordinates
              C = B.ColCoordinates
              ward = AgglomerativeClustering(n clusters=nclust).fit(data)
              fig = plt.figure(figsize=(sx,sy))
              ax = fig.add subplot(111)
              sh v = vector to shape(ward.labels_)
              color v = vector to color(ward.labels )
              for i in range(C.shape[0]):
                  ax.arrow(0,0,C[i,dim1],C[i,dim2], alpha = 0.7)
                  #ax.scatter(C[i,dim1],C[i,dim2]) # Hier würden Linien nicht angezeigt.
                  ax.text(C[i,dim1],C[i,dim2],data.columns[i],fontsize=20, alpha = 0.7)
              for i in range(R.shape[0]):
                  ax.scatter(R[i,dim1],R[i,dim2], s = 20, c = color v[i], marker = sh v[i])
              texts = [plt.text(R[i,dim1],R[i,dim2], data.index[i], ha='center', va='center') for i in range(len(R[:,0]))]
              adjust text(texts);
```



#### y diferencias...





```
Vorbereitung - Datenreinigung
In [1]: import pandas as pd
        import numpy as np
        from biofes import biplot
        from sklearn.utils.extmath import randomized svd
        from sklearn.cluster import KMeans, AgglomerativeClustering
        from adjustText import adjust text
        % pylab inline
        Populating the interactive namespace from numpy and matplotlib
In [2]: Rohdaten = pd.read excel('D:\Daten\DISS\Daten\Valencia.xlsx')
        Rohdaten.head(3)
In [1]:
        NameError
                                                  Traceback (most recent call last)
        <ipython-input-1-c9831417dbd0> in <module>()
        ---> 1 Rohdaten.head(3)
        NameError: name 'Rohdaten' is not defined
In [5]: Rohdaten.head.
          File "<ipython-input-5-e52ee1ca942f>", line 1
            Rohdaten, head.
        SyntaxError: invalid syntax
```



#### Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

**Contacto**: mkienberger@ugr.es

https://github.com/martinakienberger