

Luego de crear las funciones, cargue el módulo miningscience como msc e imprima docstring de la función.

In [1]:

```
# Escriba aquí su código para el ejercicio 1
def science-plots (archivo = "a1"):
```

```
    """
    a: nombre del archivo que se quiere graficar
    """
```

```
    a:
    """
    import re
    from collections import Counter
```

```
    import csv
    f = open(a, 'w')
```

```
    text = f.read()
```

```
    text = re.sub(r'\n|\s{6}', '', text)
```

```
    zipcode = re.findall(r'[A-Z]{1,2}\s(\d{5})', text)
```

```
    diccionario = {Inicial: paiz}
```

```
    frecuenciaPalab = []
    for zipcodes in diccionario:
        frecuenciaPalab.append(→ va
        → viene/ f(diccionario.count(zipcodes))
    resul = frecuenciaPalab.sort()
    tap = counter(resul).most-common(s)
    printf("Lista\n" + str(zipcodes) + "\n")
    printf("Frecuencias\n" + str(frecuenciaPalab))
    printf("Pares\n" + str(list(zip(zipcode, →
    → viene/ frecuenciaPalab))))
    import matplotlib.pyplot as plt
    plt.pie(frecuenciaPalab, labels=zipcodes)
    plt.show
    nombre = archivo + '.jpg'
```

```
fig.savefig(C:/Users/My PC/Documents/GBI6 → va
→ Viene _GBI6_ExamenPython/img/nombre, dpi = 300)
return
```

Ejercicio 2 [2 puntos]

Para cada columna, ingresa la siguiente:

'El número artículos para KEYWORD es: XX' # que se cargue con inserción de texto o valor que correspondea KEYWORD y XX

In [2]:

```
# Escriba aquí su código para el ejercicio 2
from Bio import Entrez

import re
import miningscience-go1 as msc
msc.download-pubmed("Monodon")
msc.download-pubmed("Canis")
import pandas as pd
import miningscience-go1 as msc
import re
import csv
from collections import Counter
msc.science-plots('FAU, FAU, AU, AD, AU, FAU')
```

Ejercicio 3 [1.5 puntos]


```

#ida aqui su código para el ejercicio 3
def download_pubmed (palabra = "p"):
    """
    download - pubmed
    """
    # Keyword -> palabra clave para realizar la búsqueda
    from Bio import Entrez
    import re
    Entrez.email = "guilapuro.moises@gmail.com"
    handle = Entrez.esearch (db = "pubmed",
                             term = "%p [Title/Abstract]",
                             usehistory = "y")
    record = Entrez.read (handle)
    id_list = record["IdList"]
    record["Count"]
    print ("El número artículos para 'palabra', es: ", record
           ["webenv = record["webenv"]
           ["query-key = record["querykey"]

handle = Entrez.esearch (db = "pubmed",
                         rettype = "medline",
                         retmode = "text",
                         retstart = 0,
                         retmax = 543,
                         webenv = webenv,
                         query-key = query-key)
nombre = palabra + ".txt"
out-handle = open (nombre, "w")
data = handle.read ()
out-handle.write (data)
out-handle.close ()
return data

```

Ejercicio 4 [1 punto]

8/5/22, 1:23 PM

2022I_GBI6G01_ExamenPython - Jupyter Notebook

In [3]:

```
# Escriba aquí su código para el ejercicio 6
from Bio import Entrez
from Bio import SeqIO
from Bio import SeqIO
from Bio import
```

Escriba aquí la interpretación del árbol

In [3]:

```
# Escriba aquí su código para el ejercicio 6
from Bio import Entrez
from Bio import SeqIO
from Bio import SeqIO
from Bio import Phylo
from Bio.Align.Applications import ClustalwCommandline
import os

clustalw_exe = r"C:\Program Files (x86)\Clustalw2\clustalw2.exe"
clustalw_cline = clustalwCommandline(clustalw_exe, infile = 'data/alcohol-dehydrogenase.txt')
assert os.path.isfile(clustalw_exe), "Clustalw executable is missing or not found"
stdout, stderr = clustalw_cline()
print(clustalw_cline)
Phylo.write (rag2_tree, "img/rag2_tree.xml", "phylxml")
ClustalAling = AlignIO.read (adata/rag2s.aln, "clustal")
print (ClustalAling)
```

Escriba aquí la interpretación del árbol

```
from Bio import Phylo
tree = Phylo.read('data/rag2s.dnd', 'newick')
Phylo.draw_ascii(tree)
```

Ejercicio 6 [1 punto]

1. Cree en GitHub un repositorio de nombre GBI6_ExamenPython.
2. Cree un archivo Readme.md que debe tener lo siguiente:

- Datos personales

Existen además en el código o por instalación de clustalw2
Sin embargo reflejan la ascendencia de la enzima.

3. Asegurarse que su repositorio tiene las carpetas `data` e `img` con los archivos que ha ido guardando en las preguntas anteriores.
4. Realice al menos 1 control de la versión (commits) por cada ejercicio (del 1 al 5), con un mensaje que inicie como:

Carlitos Alimaña ha realizado el ejercicio 1

Carlitos Alimaña ha realizado el ejercicio 2

...

In []:

<https://github.com/Hamburguesa/6B16-ExamenPyton>