**  
  
Eksploracja danych tekstowych - laboratoria 1: Python w eksploracji danych***Do realizacji zadań wykorzystaj środowisko jupyter notebook. Po zakończeniu zadań wyślij odpowiedzi na adres michal.zarnecki@cdv.pl.*

1. (opcjonalne) Obejrzyj film znajdujący się pod poniższym adresem URL w celu rozpoczęcia pracy z Jupyter Lab.   
   https://www.youtube.com/watch?v=A5YyoCKxEOU
2. (opcjonalnie) Zapoznaj się z kursem języka markdown, wykorzystywanym w Jupyter Lab do tworzenia opisów, nagłówków i komentarzy.  
   Autor kursu: Ranga Bhupal R G.   
   https://www.udemy.com/course/markdown-essentials/
3. Reguły “Zen of Python”  
   Wprowadź komendę `import this`.  
   Przygotuj przykłady kodu ilustrujące 3 wybrane reguły zen of python (poprawnie oraz błędnie napisany kod).
4. Wykres funkcji sinus.  
   Wprowadź poniższy kod:

import matplotlib.pyplot as plt

import numpy as np

x = np.linspace(0, 4\*np.pi, 100)

y = np.sin(x)

plt.plot(x, y)

plt.show()  
  
Uruchom program.

1. Ciąg Fibonacciego  
   Napisz program, który obliczy N-ty wyraz ciągu Fibonacciego.
2. Klasa  
   Napisz program w którym zdefiniujesz klasę `Text`, w niej parametr text oraz metodę liczącą liczbę słów w tekście.
3. Dziedziczenie  
   Napisz program w którym zdefiniujesz klasę Article dziedziczącą z klasy Text. Klasa article powinna zawierać dodatkowo parametr subject oraz metodę wyświetlającą tytuł, a pod niem tekst.