

1. (7pkt.) Napisz skrypt, który od użytkownika z konsoli pobiera trzy liczby całkowite a, b. Program ma wykonać działanie

$$a^2 + ab + b^2$$

Dokonaj zapisu wyniku do pliku o nazwie zadanie1.txt. W skrypcie dokonaj sprawdzenia błędów związanych z wczytywanymi wartościami, do tego celu użyj składni try-except.

2. (6pkt.) Napisz funkcję, która jako argumenty przyjmuje dwie listy z liczbami całkowitymi. Zadaniem funkcji jest utworzenie i zwrócenie nowej listy składającej się z sumy poszczególnych elementów z wejściowych liczb.
3. (4pkt.) Dany jest plik tekst.txt. Dokonaj wczytania pliku wraz z obsługą polskich znaków oraz zapisz do zmiennej znaki, 35 znaków z tekstu zaczynając od 100 znaku tekstu. Następnie wyświetl duże litery z wczytanego fragmentu oraz ich ilość, jeśli ich nie będzie wyświetl odpowiedni komunikat.
4. (5pkt.) Napisz skrypt, w którym utworzysz listę z liczbami całkowitymi oraz zmienną a jako liczbę, a następnie za pomocą python comprehension utwórz nową listę, która będzie zawierała tylko elementy z pierwszej listy większe od a.
5. (2pkt.) Napisz skrypt, który policzy i wyświetli następujące wyrażenie:

$$\sqrt[5]{e^3 + \cos^2(39)} + \left(\frac{2}{7}\right)^3 + \pi$$

Wynik zaokrągli do dwóch miejsc po przecinku