

Zadania

Zadanie 1

Napisz i przetestuj funkcję generatora, która będzie zwracała kolejne słowa z wczytanego pliku tekstowego w postaci krotek (słowo, długość słowa).

Zadanie 2

Napisz i przetestuj funkcję, która pobiera liczbę (maks. 12 cyfrową) i zwraca jej słowny zapis, np. 125 sto dwadzieścia pięć.

Zadanie 3

Napisz klasę, która przeładowuje operatory dodawania i mnożenia w następujący sposób:

- argumentami są liczby naturalne,
- wynikiem dodawania jest sklejenie dwóch liczb, np. $3+4=34$,
- wynikiem mnożenia jest zwielokrotnienie pierwszej liczby, np. $3*4=3333$,
- obiekty klasy przechowują i generują liczby maksymalnie 10 cyfrowe.

Dodaj zgłaszanie wyjątków w przypadku nieprawidłowego argumentu oraz przy przekroczeniu zakresu liczby obiektu (dla argumentu i wyniku).

Zadanie 4

Napisz funkcję, która oblicza rozkład liczby na czynniki pierwsze i zwraca wynik w postaci listy krotek $[(p_1, w_1), (p_2, w_2) \dots]$, takich, że $n = p_1^{w_1} * p_2^{w_2} * \dots$

...

Przykład:

`rozklad(756)`

`[(2,2),(3,3), (7,1)]`

Zadanie 5

Napisz funkcję, która otrzymuje zdanie w postaci napisu i zwraca napis, w którym wszystkie słowa występują w odwrotnej kolejności.