Laboratorium 4A – lista zadań, funkcje, podstawy

Zadanie 1

Napisz funkcję suma_trzech_liczb, która przyjmuje trzy argumenty (liczby) i zwraca ich sumę.

Zadanie 2

Stwórz funkcję **czy_parzysta**, która przyjmuje jedną liczbę jako argument i zwraca **True** jeżeli liczba jest parzysta, a **False** w przeciwnym razie.

Zadanie 3

Napisz funkcję **podziel_wyraz**, która przyjmuje dwa argumenty: wyraz i liczbę. Funkcja powinna zwracać listę zawierającą fragmenty wyrazu o długości podanej liczby. Jeżeli wyraz nie jest podzielny przez liczbę bez reszty, ostatni fragment powinien być krótszy.

Zadanie 4

Zdefiniuj funkcję **cyfry_w_liczbie**, która przyjmuje jako argument liczbę i zwraca listę cyfr tej liczby.

Zadanie 5

Napisz funkcję `**srednia**`, która przyjmuje dowolną liczbę argumentów i zwraca ich średnią arytmetyczną. Jeżeli funkcja nie otrzyma żadnych argumentów, powinna zwrócić `**None**`.

Zadanie 6

Zdefiniuj funkcję 'pierwsze_n', która przyjmuje liczbę 'n' jako argument i zwraca listę pierwszych 'n' liczb pierwszych.

Zadanie 7

Napisz funkcję `suma_kwadratow`, która przyjmuje dowolną ilość argumentów i zwraca sumę ich kwadratów. Jeżeli funkcja nie otrzyma żadnych argumentów, powinna zwrócić `0`.

Zadanie 8

Zmodyfikuj *zadanie* **2** z listy zadań **Laboratorium-2B i** do każdego podpunktu utwórz odpowiednią funkcję z parametrem **n**, jeśli funkcja zostanie wywołana bez parametrów to przyjmij domyślnie n=10

Zadanie 9

Napisz program który:

- 1. przedstawi się "Cześć jestem Python".
- 2. Następnie poprosi o imię użytkownika.
- 3. Zidentyfikuje czy ma do czynienia z imieniem typowo używanym w j. polskim przez kobiety czy też przez mężczyzn.

(napisz funkcję sprawdz_imię (imie) – która zwroci "K" lub "M"

- 4. Jeśli mamy do czynienia z imieniem kobiecym to program powinien wyświetlić napis typu Cześć Moniko, Cześć Aniu , Cześć Renato itp zwróć uwagę na wymianę ostatniej litery w imieniu napisz funkcję realizującą to zadanie. Jeśli **imię** zostanie napisane z małej litery to program powinien wymieć pierwszą literę na wielką.
- 5. Jeżeli mamy do czynienia z imieniem męskim to program przywita się na zasadzie "Witaj "MARIUSZ"

UWAGA Zabezpiecz program przed podaniem pustej nazwy, oraz imienia krótszego niż 3 znaki