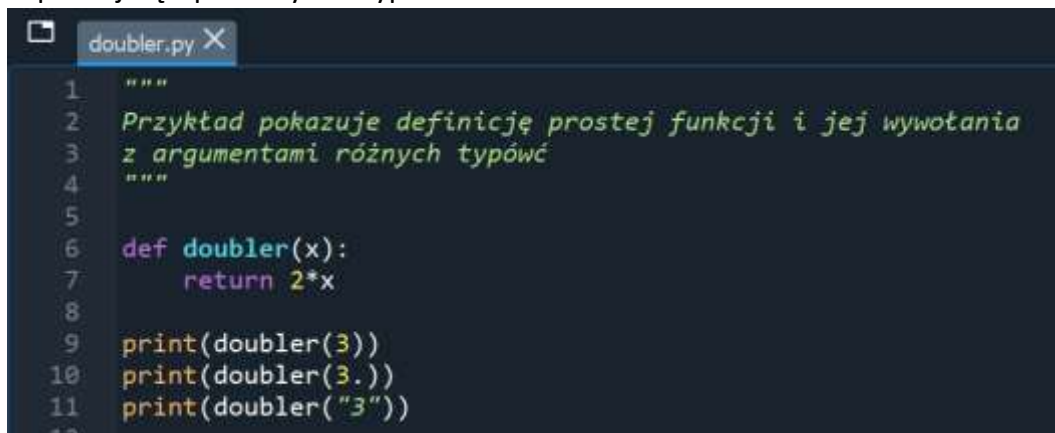


Laboratorium 2

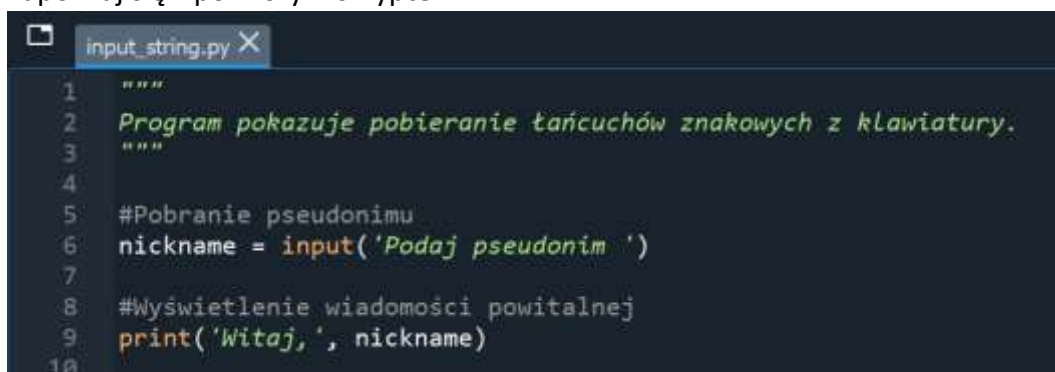
1. Zapoznaj się z poniższym skryptem.



```
1 """
2 Przykład pokazuje definicję prostej funkcji i jej wywołania
3 z argumentami różnych typów
4 """
5
6 def doubler(x):
7     return 2*x
8
9 print(doubler(3))
10 print(doubler(3.))
11 print(doubler("3"))
12
```

Wskaż definicję funkcji (słowo kluczowe **def**), listę argumentów (umieszczona w nawiasach po nazwie funkcji), instrukcję zwracającą wartość funkcji (**return**). Porównaj efekty wywołania funkcji dla danych różnych typów.

2. Zapoznaj się z poniższym skryptem.



```
1 """
2 Program pokazuje pobieranie łańcuchów znakowych z klawiatury.
3 """
4
5 #Pobranie pseudonimu
6 nickname = input('Podaj pseudonim ')
7
8 #Wyświetlenie wiadomości powitalnej
9 print('Witaj, ', nickname)
10
```

Przetestuj jego działanie. Spróbuj opisać własnymi słowami działanie funkcji `input()`. Następnie zapoznaj się z opisem działania w dokumentacji <https://docs.python.org/3/library/functions.html#input>. Jakiego typu jest zmienna `nickname`?

3. Napisz program, który przelicza podaną przez użytkownika temperaturę w stopniach Fahrenheita, na temperaturę w stopniach Celsjusza, a następnie wypisuje stosowny komunikat. W programie wydziel funkcję, która przyjmuje jako argument temperaturę w stopniach Celsjusza, a zwraca jako wynik temperaturę w stopniach Fahrenheita. Wskazówka: do konwersji łańcuchów znakowych zwracanych przez funkcję `input()` na wartości liczbowe wykorzystaj funkcję `float()`.
<https://docs.python.org/3/library/functions.html#float>

4. Napisz program, który oblicza wartość funkcji $f(x) = a \cdot x + b$, dla podanych przez użytkownika współczynników a i b oraz zmiennej x . Obliczoną wartość program powinien wypisywać na ekran. W programie wydziel funkcję, która przyjmuje trzy argumenty i zwraca wynik.
5. Napisz program, który oblicza wartość funkcji $f(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$, dla podanych przez użytkownika współczynników a , b i c oraz zmiennej x . Obliczoną wartość program powinien wypisywać na ekran.

Karol Tarnowski, Maciej Napiórkowski
Wrocław, 2026