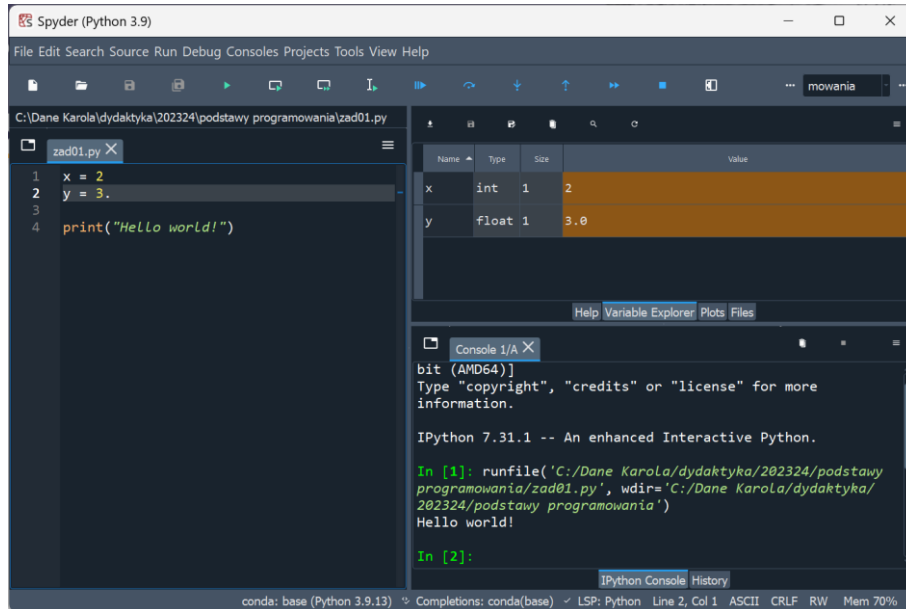


Podstawy programowania (W11OPA-SI0072G)
Wstęp do programowania (W11FTE-SI0141W)
Wstęp do programowania (W11IKW-SI0080W)

Laboratorium 1

1. Uruchom środowisko Spyder. Zapoznaj się dostępnymi oknami.



Zwróć uwagę na zakładkę eksploratora zmiennych (Variable Explorer).

2. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> wiek = 19
>>> 25 = wiek

>>> width = 10
>>> length = 5
>>> print(width)
>>> print('width') #zwróć uwagę na apostrofy
>>> print(length)
```

Nie wszystkie polecenia zadziałają. Zwróć uwagę na komunikaty o błędach oraz na informacje w zakładce eksploratora zmiennych.

3. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> type(1)
>>> type(1.0)
>>> type('Hello')
```

4. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> string_value = input('Podaj liczbę całkowitą: ')\n>>> type(string_value)\n>>> x = int(string_value)\n>>> type(x)
```

Spróbuj podawać z klawiatury różne wartości, np. **99**, albo **liczba całkowita**.

5. Napisz skrypt, który będzie wyświetlał komunikat **Hello world!**

6. Napisz skrypt, który będzie wyświetlał następujące informacje:

- Twoje imię i nazwisko
- Twój kierunek studiów
- Twój numer indeksu

7. Napisz skrypt, który będzie pytał użytkownika o ulubiony kolor, a następnie będzie wyświetlał tę informację.

8. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> 2 + 3\n>>> 2 - 6\n>>> 3 * 5\n>>> 21 / 7\n>>> 21 // 7\n>>> 23 / 5\n>>> 23 // 5\n>>> 23 % 5\n>>> -23 // 5\n>>> -23 % 5\n>>> 2**3\n>>> 3**2
```

9. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> 2 + 3\n>>> 2. + 3\n>>> 2 + 3.\n>>> 2. + 3.\n>>> 4 / 3\n>>> 4 // 3\n>>> 4. // 3\n>>> 4. // 3.
```

Podstawy programowania (W11OPA-SI0072G)
Wstęp do programowania (W11FTE-SI0141W)
Wstęp do programowania (W11IKW-SI0080W)

Zwróć uwagę jakiego typu są zwracane wyniki. Powtórz działania z zad. 8 podając pary argumentów liczba całkowita i liczba rzeczywista oraz liczba rzeczywista i liczba całkowita.

10. Napisz skrypt, który prosi użytkownika o podanie dwóch liczb całkowitych. Następnie wyświetla na ekranie wyniki ich dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, dzielenia całkowitego, reszty z dzielenia, potęgowania.

Karol Tarnowski
Wrocław, 2025