

## TAU LAB 6. Rafał Czarnecki s16281

1. Uruchomienie programu:
2. Zainstaluj Python ~3.7 na swoim komputerze jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś
3. Otwórz konsolę CMD w folderze z plikiem **Main.py**
4. Wpisz polecenie : **python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 3.5 --fourth 3.5**
5. Wynikiem działania programu będzie zwrot wpisanych argumentów i rodzaj figury geometrycznej jak na zdjęciu poniżej.

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 3.5
Podano boki: [3.5, 3.5, 3.5, None]
Możliwa figura: trójkąt równoboczny

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 3.5 --fourth 3.5
Podano boki: [3.5, 3.5, 3.5, 3.5]
Możliwa figura: kwadrat

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```

### Uwaga:

1. Program przyjmuje 3 lub 4 argumenty. Dla mniejszej liczby jest błąd.

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5
usage: Main.py [-h] --first {range => [0.00 : +infinity]} --second {range => [0.00 : +infinity]} --third {range => [0.00 : +infinity]} [--fourth {range => [0.00 : +infinity]}]
Main.py: error: the following arguments are required: --third

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```

2. Wartości przyjmowane powinny być z przedziału od <0 do +infinity) inaczej błąd.

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 3.5 --fourth -5
usage: Main.py [-h] --first {range => [0.00 : +infinity]} --second {range => [0.00 : +infinity]} --third {range => [0.00 : +infinity]} [--fourth {range => [0.00 : +infinity]}]
Main.py: error: argument --fourth: invalid choice: -5.0 (choose from range => [0.00 : +infinity])

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```

3. Gdy pominiemy dodawanie 4 argumentu otrzymasz w liście argumentów 'fourth' o wartości **None**

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 3.5
Podano boki: [3.5, 3.5, 3.5, None]
Możliwa figura: trójkąt równoboczny

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```

4. To po ilości parametrów niezerowych i ilości parametrów typu None program rozróżnia szacowanie rodzaju figury. Oczywiście nie da się przekazać więcej niż 1 parametr typu None do 4 elementowej tablicy. Dla podanych długości boków 0 oczywiście program zwróci „nierozpoznano”.

```
C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>python Main.py --first 3.5 --second 3.5 --third 0
Podano boki: [3.5, 3.5, 0.0, None]
Możliwa figura: nierozpoznano

C:\Users\ravcz\Desktop\TAU LAB 6\lab6>
```