

## Wstęp do programowania

### Laboratorium 6

1. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> x = 1
>>> y = 0
>>> x > y
>>> y > x
>>> x < y
>>> y < x
```

```
>>> x = 1
>>> y = 0
>>> z = 1
>>> x >= y
>>> x >= z
>>> x <= z
>>> x <= y
```

```
>>> x = 1
>>> y = 0
>>> z = 1
>>> x == y
>>> x == z
>>> x != y
>>> x != z
```

2. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> x = 30
>>> x > 20
>>> x < 40
>>> x > 20 and x < 40
>>> x < 20 and x > 40
>>> x < 35 or x > 45
>>> not x < 35
```

3. Napisz program, który rozwiązuje równanie  $a \cdot x + b = 0$ . Współczynniki równania (a, b) powinny być podane przez użytkownika.  
Zwróć uwagę, że – dla pewnych wartości współczynników – równanie nie będzie miało dokładnie jednego rozwiązania (może być sprzeczne lub nieoznaczone).

4. Napisz program, który prosi użytkownika o podanie liczby punktów z kolokwium oraz uzyskanych w trakcie semestru. Na tej podstawie wyświetla informacje o uzyskanej ocenie zgodnie z zasadami zaliczenia kursu.  
Algorytm przeliczania punktów na oceny zamknij w osobnej funkcji.
5. Napisz program, który rozwiązuje równanie  $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$ . Współczynniki równania (a, b, c) powinny być podane przez użytkownika.

Karol Tarnowski  
Wrocław, 2020