

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

SYSTEMY WBUDOWANE

E12-34A

---

# Sprawozdanie 1

## Zmodyfikowanie programu

---

*Piotr Niedziółka*  
249023

9 marca 2021



Politechnika Wrocławska

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Kod programu</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Efekt działania</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Wnioski</b>	<b>3</b>

# 1 Wstęp

Celem ćwiczenia było zapoznanie się z językiem Python oraz zmodyfikowanie programu przedstawionego na zajęciach. Całość można znaleźć również na portalu GitHub: [Repozytorium](#)

## 2 Kod programu

```
1 """
2 Created on Tue Mar  9 10:03:55 2021
3
4 @author: piotr
5
6 Program wyznaczający pierwiastki trójmianu
7 """
8
9 import math
10
11 while True:
12     a = float(input('a='))
13     b = float(input('b='))
14     c = float(input('c='))
15     delta = b**2 - 4*a*c
16
17     if delta > 0:
18         x1 = (-1*b + math.sqrt(delta))/(2*a)
19         x2 = (-1*b - math.sqrt(delta))/(2*a)
20         print('Dwa pierwiastki', x1, ', ', x2)
21     elif delta == 0:
22         x = -1*b/(2*a)
23         print('Jeden pierwiastek', x)
24     else:
25         print('Program nie obsługuje liczb zespolonych')
26
27     print('Czy chcesz kontynuować pracę? T/N')
28     decyzja = input()
29
30     if decyzja == 'N':
31         print('Koniec programu')
32         break
```

### 3 Efekt działania

Poniżej znajduje się wykonany program. Jak można zauważyć przetestowano go w 3 różnych przypadkach.

```
"D:\PyCharm 2020.3.3\Projects\venv\Scripts\python.exe" "D:/PyCharm 2020.3.3/Projects/main.py"
a=2
b=3
c=10
Program nie obsługuje liczb zespolonych
Czy chcesz kontynuować pracę? T/N
T
a=3
b=10
c=3
Jeden pierwiastek -1.0
Czy chcesz kontynuować pracę? T/N
T
a=2
b=12
c=3
Dwa pierwiastki -0.2613872124741694 , -5.738612787525831
Czy chcesz kontynuować pracę? T/N
N
Koniec programu

Process finished with exit code 0
```

### 4 Wnioski

Jak można zauważyć program wykonuje się prawidłowo i działa w pętli. Po wyjściu z niego wyświetla się komunikat o zakończeniu programu. Ćwiczenie pozwoliło zapoznać się z językiem Python, jego składnią i pętlą while.