

Tydzień 2; grupy podstawowe

03.03.2025

Zadanie FuzzBizz

Napisz program, który dla liczb od 1 do n (gdzie n jest podane przez użytkownika) wypisuje:

- „**Fizz**”, jeśli liczba jest podzielna przez 3,
- „**Buzz**”, jeśli liczba jest podzielna przez 5,
- „**FizzBuzz**”, jeśli liczba jest podzielna zarówno przez 3, jak i przez 5,
- Samą liczbę, jeśli nie spełnia żadnego z powyższych warunków.

Przykładowe działanie programu:

Dla $n = 15$, program powinien wypisać:

```
1
2
Fizz
4
Buzz
Fizz
7
8
Fizz
Buzz
11
Fizz
13
14
FizzBuzz
```

Zadanie Kwadraty

Napisz program szukający pierwiastków równania kwadratowego. Program powinien:

1. Wypisać komunikat:

```
Podaj współczynniki rownania kwadratowego
Podaj a
```

Następnie wczytać wartość **a**. Analogicznie dla **b** i **c**.

2. Obliczyć wartość Δ i wypisać ją na ekran.
3. Sprawdzić trzy przypadki:
 - $\Delta < 0 \rightarrow$ „Równanie nie ma rzeczywistych pierwiastków”.
 - $\Delta = 0 \rightarrow$ „Równanie ma jeden pierwiastek = ...”.
 - $\Delta > 0 \rightarrow$ „Równanie ma dwa pierwiastki: $x_1 = \dots$, $x_2 = \dots$ ”.
4. Przetestować program dla danych: $a = 1$, $b = -0.2$, $c = 0.01$. Rozwiązanie powinno być jedno. Problem ten niwelujemy dodając epsilon np $\epsilon = 10^{-9}$.