

# Lekcja 2: Start z Java

Krzysztof Gębicz

# Zadanie 1 Kalkulator dwóch liczb

Napisz program, który:

1. Pyta użytkownika o dwie liczby.
2. Pyta, jakie działanie chce wykonać (+, -, \*, /).
3. Wykonuje działanie i wyświetla wynik.

Wskazówka:

- użyj `Scanner` do wczytania danych,
- porównuj znak działania za pomocą `if` i `equals()`,
- pamiętaj o sprawdzeniu dzielenia przez 0.

Podaj pierwszą liczbę: 10

Podaj drugą liczbę: 5

Wybierz działanie (+, -, \*, /): \*

Wynik: 50

# Zadanie 2 Liczby parzyste i nieparzyste

Napisz program, który:

1. Pyta użytkownika, ile liczb wylosować.
2. Losuje tyle liczb z przedziału od 1 do 10.
3. Wypisuje każdą wylosowaną liczbę.
4. Oblicza sumę liczb parzystych i sumę liczb nieparzystych.
5. Wyświetla wynik.

Wskazówka:

na początku programu dodaj bibliotekę do losowania: `import java.util.Random;`

- utwórz obiekt losujący:

```
Random rand = new Random();
```

- losowanie liczby od 1 do 10:

```
int x = rand.nextInt(10) + 1;
```

- sprawdzaj parzystość warunkiem `if (x % 2 == 0)`.

# Zadanie 3 Średnia arytmetyczna i największa liczba

Treść:

1. Program pyta użytkownika, ile liczb wylosować.
2. Losuje te liczby z przedziału 1–100 i wypisuje je wszystkie.
3. Oblicza i wypisuje:
  - średnią arytmetyczną,
  - największą liczbę.

Ile liczb wylosować? 5

Wylosowane liczby: 12 87 45 23  
56

Średnia = 44.6

Największa liczba = 87

## Zadanie 4: Minimum, maksimum i suma

Napisz program, który:

1. Pyta użytkownika, ile liczb wylosować.
2. Losuje tyle liczb z przedziału 1–100 i wypisuje je wszystkie.
3. Oblicza i wypisuje:
  - najmniejszą liczbę,
  - największą liczbę,
  - sumę wszystkich liczb.

```
Ile liczb wylosować? 5
```

```
Wylosowane liczby: 12 87 45 23  
56
```

```
Najmniejsza liczba = 12
```

```
Największa liczba = 87
```

```
Suma liczb = 223
```

## Zadanie 7: Sprawdzanie liczb pierwszych w zakresie

Napisz program, który:

1. Pyta użytkownika o liczbę **n**.
2. Wypisuje wszystkie liczby pierwsze od 2 do **n**.

Podaj liczbę: 10

Liczby pierwsze od 2 do 10: 2 3  
5 7