

# Podstawy Programowania

## Ćwiczenia nr 1

wersja 2.0

**Temat:** Budowa programu i komunikacja użytkownik–program.

### Zadanie 1. (1 pkt.)

*Działanie programu:*

1. Wyświetlenie `Enter an integer number: .`
2. Użytkownik wprowadza liczbę całkowitą.
3. Wyświetlenie w następnej linii `Enter a real number: .`
4. Użytkownik wprowadza liczbę rzeczywistą z częścią ułamkową.
5. Wyświetlenie w następnej linii `Enter a character: .`
6. Użytkownik wprowadza znak litery lub cyfry.
7. Wyświetlenie w następnej linii wprowadzonych liczb i znaku, oddzielając je przecinkiem i spacją (np. `1, 2.45, s`).

*Wymagania:* Użyj odpowiednich zmiennych, biblioteki `stdio.h` i funkcji `printf` i `scanf`.

### Zadanie 2. (1 pkt.)

*Działanie programu:*

1. Wyświetlenie `Enter 3 integer numbers: .`
2. Użytkownik wprowadza 3 liczby całkowite (każdą w następnej linii).
3. Wyliczenie i zapamiętanie arytmetycznej średniej tych liczb.
4. Wyświetlenie w następnej linii tej średniej.

*Wymagania:* Użyj odpowiednich zmiennych, biblioteki `iostream` i operatorów `cout` i `cin`.

### Zadanie 3. (1 pkt.)

*Działanie programu:*

1. Wyświetlenie `Enter 2 integer numbers: .`
2. Użytkownik wprowadza 2 liczby całkowite do zmiennych  $a$  i  $b$ .
3. Wyliczenie i zapamiętanie ich: sumy, iloczynu, ilorazu  $a/b$ , potęgi  $a^b$  i pierwiastka  $\sqrt{a}$ .
4. Wyświetlenie w następnych liniach tych wartości.

*Wymagania:* Użyj odpowiednich zmiennych, bibliotek `stdio.h` i `math.h`, i funkcji `printf` i `scanf`.  
Przy obliczaniu ilorazu i pierwiastka rzutuj zmienne  $a$  i  $b$  na odpowiedni typ rzeczywistoliczbowy.