

# Laboratorium nr 5

## *Tablice i wskaźniki*

### Informatyka

**Po zakończeniu laboratorium wszystkie zrobione zadania należy przesłać pocztą elektroniczną do prowadzącego zajęcia!**

#### Zadania

1. Napisz program definiujący zmienną typu `int` oraz wskaźnik do zmiennej typu `int`. Program powinien wczytać z klawiatury wartość i podstawić ją do zmiennej stosując wskaźnik i operator adresu (nie stosuj operatora `new`).
2. Napisz definicję dziesięcioelementowej tablicy wskaźników do liczb całkowitych. Napisz program, który wykorzystując zadeklarowaną tablicę wczytuje z klawiatury dziesięć liczb, a następnie drukuje wczytane liczby na ekranie. Pamiętaj o alokacji i zwolnieniu pamięci operatorami `new` oraz `delete`.
3. Napisz program, który realizuje następujące funkcje dla tablic jednowymiarowych (alokowanych dynamicznie):
  - Dodaje odpowiadające sobie elementy tablic – suma dwu wektorów,
  - Mnoży odpowiadające sobie elementy tablic,
  - Wyznacza różnicę pomiędzy maksymalnym a minimalnym elementem tablicy,
4. Napisz program, który prosi użytkownika o podanie  $n$  zbiorów składających się z  $k$  liczb typu `double`, a następnie:
  - Zapisuje te dane w tablicy o wymiarach  $n \times k$
  - Oblicza średnią dla każdego zbioru z osobna.
  - Oblicza średnią dla wszystkich wartości
  - Znajduje największą spośród wartości.
  - Wyświetla wyniki.