

Wstęp do programowania

Dr Anna Muranova

Semestr zimowy 2023/2024, UWM w Olsztynie

7. Zajęcie (tablicy)

W nagłówku można używać tylko:

```
#include <iostream>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

NIE można używać tablic dynamicznych, wskaźników (*), adresów (&).

Ćwiczenie 7.1. • Zdefiniuj i inicjalizuj tablicą z 10 elementami typu **char** i wypisz na konsoli co drugi element.

- Zdefiniuj i inicjalizuj tablicą z 10 liczbami typu **int** i wypisz na konsoli nieparzysty liczby.
- Zdefiniuj i inicjalizuj tablicą z 7 liczbami typu **double** i wypisz na konsoli ich wartości bezwzględny (można użyć biblioteką **math.h**, `#include <cmath>`).
- Zdefiniuj i inicjalizuj tablicą z 5 słowami (typ **string**). Wypisz każde słowo w nowym wiersze na konsoli i przez dwukropek ilość liter w nim.

Ćwiczenie 7.2. • Zdefiniuj i inicjalizuj dwie tablice z 4 elementami.

- Oblicz trzecią tablicą, w której i -ty element będzie sumą i -tych elementów dwóch poprzednich tablic.
- Zmień program tak, żeby ilość elementów w tablicach była **const int N**.

Ćwiczenie 7.3. Napisz program, który oblicza i wyświetla sumą dwóch macierze $R \times C$. Przetestuj dla $R = 3, C = 2$. Dodaj obliczenie iloczynu macierze $R \times C$ i $C \times R$ oraz odwrotnie.

Ćwiczenie 7.4. Napisz program sumujący elementy tablicy zawierającej liczby typu **double**.

Ćwiczenie 7.5. Znajdź maksymalny element w tablicy typu **int** oraz pierwszy indeks, pod którym on znajduje się.

Wskazówka: wprowadź zmienną **mmax** oraz **mmax_index**.