



Lekcja 14. Powtórzenie materiału

Podsumowanie materiału omówionego w toku I semestru zajęć

- Środowisko MS Visual Studio
- Zmienne i operacje arytmetyczne
- Instrukcje warunkowe (if)
- Switch
- Pętla (for, while, do..while, foreach, continue, break)
- Tablice
- Metody

QUIZ

Uczestnicy wykonują quiz, do którego mają dostęp z poziomu **panelu ucznia** (zakładka *Dashboard* lub *Moje Kursy*).

Quiz do wglądu dla trenera (**Nie udostępniamy linku uczestnikom**):

<https://quiz.giganciprogramowania.edu.pl/wdp-csharp1-q3>

Powyższy link możemy udostępnić uczestnikom TYLKO jeśli mają problemy z zalogowaniem się do panelu ucznia. Wyniki wtedy dla

tych osób musimy ręcznie zapisać w liście obecności (przycisk *Info* przy danym uczestniku).

Zapoznaj się z treścią quizu przed zajęciami.

Pamiętaj żeby po zakończeniu quizu omówić pytania i odpowiedzi.

W razie potrzeby możemy skończyć na tej lekcji projekt kółko i krzyżyk, a następnie przejść do wykonywania zadań.

Zadania:

1. Stworzenie 5 zmiennych typu string, int, float, double, char. Nadanie im wartości i wyświetlenie na konsoli za pomocą Console.WriteLine();
2. Utworzenie pętli for, która wyświetli na ekranie 5 potęg liczby 4.
3. Napisanie programu, który będzie pobierał z konsoli wiek i ilość pieniędzy użytkownika a następnie przy pomocy instrukcji if sprawdzać, czy może wejść do kina na film „Piła”. Warunki wejścia na seans to: cena biletu: 20, wiek: 16 lat. Sprawdzenie, czy można wejść ma być realizowane w oddzielnej metodzie, która nic nie zwraca i przyjmuje 2 argumenty typu int - wiek oraz ilość pieniędzy.
4. Stwórz tablicę o nazwie liczby do której dodasz 10 dowolnych liczb całkowitych. Następnie wykonaj poniższe polecenia bazując na tej tablicy.
 - a. wyświetl wszystkie elementy z tablicy na konsoli. Wykorzystaj do tego pętlę for.
 - b. znajdź i wyświetl największą liczbę, która jest w tablicy
 - c. znajdź i wyświetl najmniejszą liczbę, która jest w tablicy
 - d. oblicz średnią arytmetyczną z podanych liczb w tablicy a następnie wyświetl wynik
5. Stwórz program, który pobiera od użytkownika zdanie, a następnie liczy i wyświetla liczbę słów w tym zdaniu.

Zadanie 1

```
static void Main(string[] args)
{
    string imie = "Piotrek";
    int wiek = 15;
    double wzrost = 187.4;
    float przebiegnietaKm = 165.9f;
    char literka = 'e';
    Console.WriteLine($"Imię: {imie}");
    Console.WriteLine($"Wiek: {wiek}");
    Console.WriteLine($"Wzrost: {wzrost}");
    Console.WriteLine($"Przebiegnięte km: {przebiegnietaKm}");
    Console.WriteLine($"Literka: {literka}");
    Console.ReadKey();
}
```

Zadanie 2

```
static void Main(string[] args)
{
    int liczba = 4;
    for (int i = 1; i <= 4; i++)
    {
        Console.WriteLine("4 do potęgi {0} wynosi {1}", i, liczba);
        liczba = liczba * 4;
    }
    Console.ReadLine();
}
```

Zadanie 3

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("Podaj swój wiek");
        int wiek = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine("Podaj ile masz pieniędzy");
        int kasa = int.Parse(Console.ReadLine());
    }
}
```

```

        SprawdzCzyMoznaWejsc(wiek, kasa);
    }

    static void SprawdzCzyMoznaWejsc(int wiek, int kasa)
    {
        if (wiek >= 16 && kasa >= 20)
        {
            Console.WriteLine("Zapraszamy na seans!");
        }
        else if (wiek < 16 && kasa < 20)
        {
            Console.WriteLine("Masz za mało kasy i jesteś za młody!");
        }
        else if (wiek < 16)
        {
            Console.WriteLine("Jesteś za młody żeby wejść!");
        }
        else if (kasa < 20)
        {
            Console.WriteLine("Masz za mało kasy aby wejść!");
        }
        Console.ReadLine();
    }
}

```

Zadanie 4

```

static void Main(string[] args)
{
    int[] liczby = {5,10,15,20,-5,13,3,6,2,10};

    //a
    for (int i = 0; i < liczby.Length; i++)
    {
        Console.WriteLine(liczby[i]);
    }

    //b
    int najwiekszaLiczba = liczby[0];

    foreach (int liczba in liczby)
    {

```

```

        if (liczba > najwiekszaLiczba)
        {
            najwiekszaLiczba = liczba;
        }
    }
    Console.WriteLine($"Największa liczba to:{najwiekszaLiczba}");

    //c
    int najmniejszaLiczba = liczby[0];

    foreach (int liczba in liczby)
    {
        if (liczba < najmniejszaLiczba)
        {
            najmniejszaLiczba = liczba;
        }
    }
    Console.WriteLine($"Najmniejsza liczba to:{najmniejszaLiczba}");

    //d
    int suma = 0;

    foreach (int liczba in liczby)
    {
        suma += liczba;
    }

    float sredniaArytmetyczna = (float)suma / (float)liczby.Length;

    Console.WriteLine($"Średnia arytmetyczna
to:{sredniaArytmetyczna}");

    Console.ReadLine();
}

```

Zadanie 5

```

using System;

class Program
{
    static void Main()

```

```
{
    Console.WriteLine("Enter a sentence:");
    string sentence = Console.ReadLine();
    int wordCount = CountWords(sentence);
    Console.WriteLine("The sentence contains " + wordCount + "
words.");
}

static int CountWords(string text)
{
    if (string.IsNullOrEmpty(text))
        return 0;

    string[] words = text.Split(' ',
StringSplitOptions.RemoveEmptyEntries);
    return words.Length;
}
}
```