

Lab No 1. Środowisko C#. Aplikacja konsolowa.

Aplikacja konsolowa nie ma interfejsu graficznego i wykonuje się w trybie tekstowym. Aplikacje konsolowe używane są głównie przez aplikacje webowe do wykonywania zadań w trybie offline, takich jak generowanie kodu, kompilacja indeksu wyszukiwania, wysyłanie maili, itp. Tryb aplikacji można ustawić od razu po uruchomieniu eksploratora Visual Studio: wybieramy np. opcje "New Project" -> "Visual C#" -> "Console Application" i dalej zdefiniować nazwę katalogu roboczego aplikacji.

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się ze środowiskiem C# oraz procedurami wejścia/wyjścia danych w aplikacjach konsolowych.

1) Tak wygląda kod programu który wyprowadza wiersz na konsole "HELLO STUDENT...".

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MojaAplikacja
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("HELLO STUDENT...\n");
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Nadal w przykładach będą omijane definicje używanych klasy funkcji (część nagłówkowa) i będzie przedstawiana tylko merytoryczna część programu (obramiona prostokątem).

2) Napisz kod programu i przeanalizuj jego działanie. Zmodyfikuj kod, który wstawia w tekst cztery lub pięć wartości.

```
static void Main(string[] args)
{
    int xx = 7; int yy = 19; double zz = 5.248;
    Console.WriteLine("Pierwsza wartosc={0}, Druga wartosc={1}, Trzecia wartosc={2}", xx, yy, zz);
    Console.WriteLine("Pierwsza wartosc={2}, Druga wartosc={0}, Trzecia wartosc={1}", xx, yy, zz);
    Console.ReadKey();
}
```

3) Napisz kod programu i przeanalizuj jego działanie.

```
static void Main(string[] args)
{
    int value = 567;
    Console.Write("Paczka wazy " + value + " kg \n");
    Console.ReadKey();
}
```

4) Napisz kod programu i przeanalizuj jego działanie.

```
static void Main(string[] args)
{
    Console.WriteLine("Wprowadz wartość zmiennoprzecinkową:");
    double x = double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("Wprowadzileś: {0} \n", x);

    Console.WriteLine("Wprowadz wartość całkowitą:");
    int y = int.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("Wprowadzileś: {0} \n", y);

    Console.ReadKey();
}
```

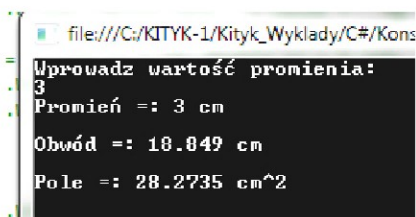
5) a: Napisz kod programu i przeanalizuj jego działanie

```
static void Main(string[] args)
{
    for (int i = 0; i < 8; i++)
    {
        Console.WriteLine("HELLO STUDENT...");
    }
    Console.ReadKey();
}
```

b: Zmodyfikuj powyższy kod programu żeby efektem jego działania był wydruk:

```
HELLO STUDENT...1
HELLO STUDENT...2
HELLO STUDENT...3
HELLO STUDENT...4
.....
HELLO STUDENT...24
```

6) Napisz kod programu, który prosi o wprowadzenie wartość promienia i oblicza obwód i pole okręgu.



```
file:///C:/KITYK-1/Kityk_Wyklady/C#/Kons
Wprowadz wartość promienia:
3
Promień =: 3 cm
Obwód =: 18.849 cm
Pole =: 28.2735 cm^2
```