

WSB Poznań WZ Chorzów
Kierunek Informatyka
Studia I stopnia
Rok I semestr 2

Programowanie obiektowe

Laboratorium 5



Zadanie Kandydat

Napisz program z użyciem struktury **KandydatNaStudia**, która ma posiadać następujące pola: **nazwisko**, **punktyMatematyka**, **punktyInformatyka**, **punktyJezykObcy**. W trzech ostatnich polach mają być zapisane punkty za przedmioty zdawane na maturze (dla uproszczenia uwzględniamy tylko jeden poziom zdawanej matury, np. podstawowy). Jeden punkt to jeden procent (tj. student, który ma 55% z matematyki ma mieć 55 punktów z tego przedmiotu).

Zadanie Kandydat cd.

Struktura ma posiadać metodę obliczającą łączną liczbę punktów kandydata według przelicznika: 0,6 punktów z matematyki + 0,5 punktów z informatyki + 0,2 punktów z języka obcego. W metodzie *Main()* utwórz obiekty dla struktury (jako elementy tablicy) dla kilku kandydatów i pokaż listę kandydatów, zawierającą nazwisko i obok, w tej samej linii, obliczoną łączną liczbę punktów.

Zadanie Kandydat cd.

("Kowal", 55, 44, 22);	Kowal 59,4
("Drwal", 22, 33, 44);	Drwal 38,5
("Piekarz", 44, 11, 33);	Piekarz 38,5
("Stolarz", 33, 55, 22);	Stolarz 51,7

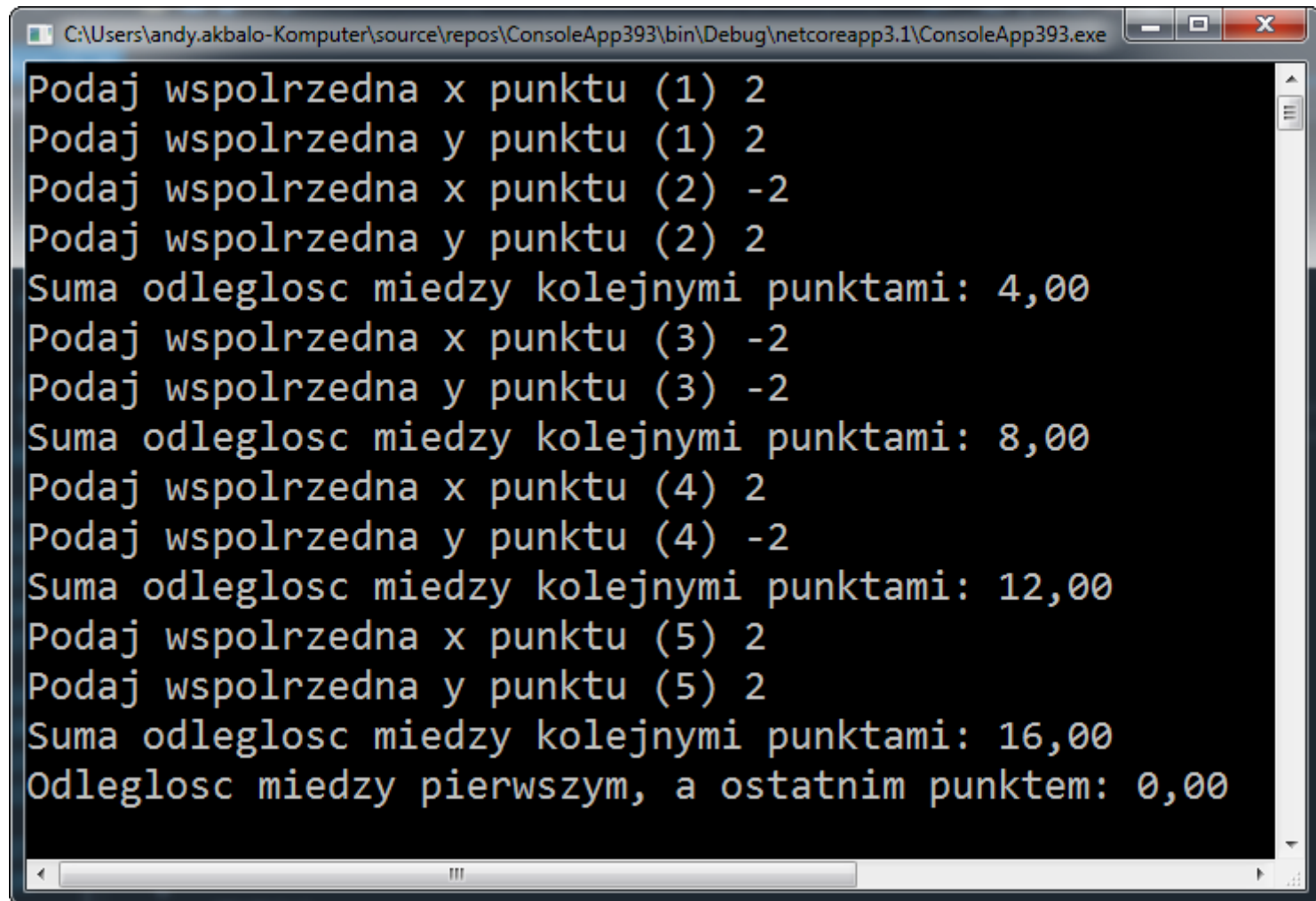
Zadanie Ścieżka

- © Utwórz strukturę **Punkt** do reprezentacji punktów na płaszczyźnie, z dwoma polami **x**, **y** reprezentującymi współrzędne, z konstruktorem inicjalizującym pola oraz z jedną metodą **Odleglosc** obliczającą odległość dwóch punktów
- © Utwórz listę **Sciezka** obiektów na bazie struktury **Punkt**

Zadanie Ścieżka cd.

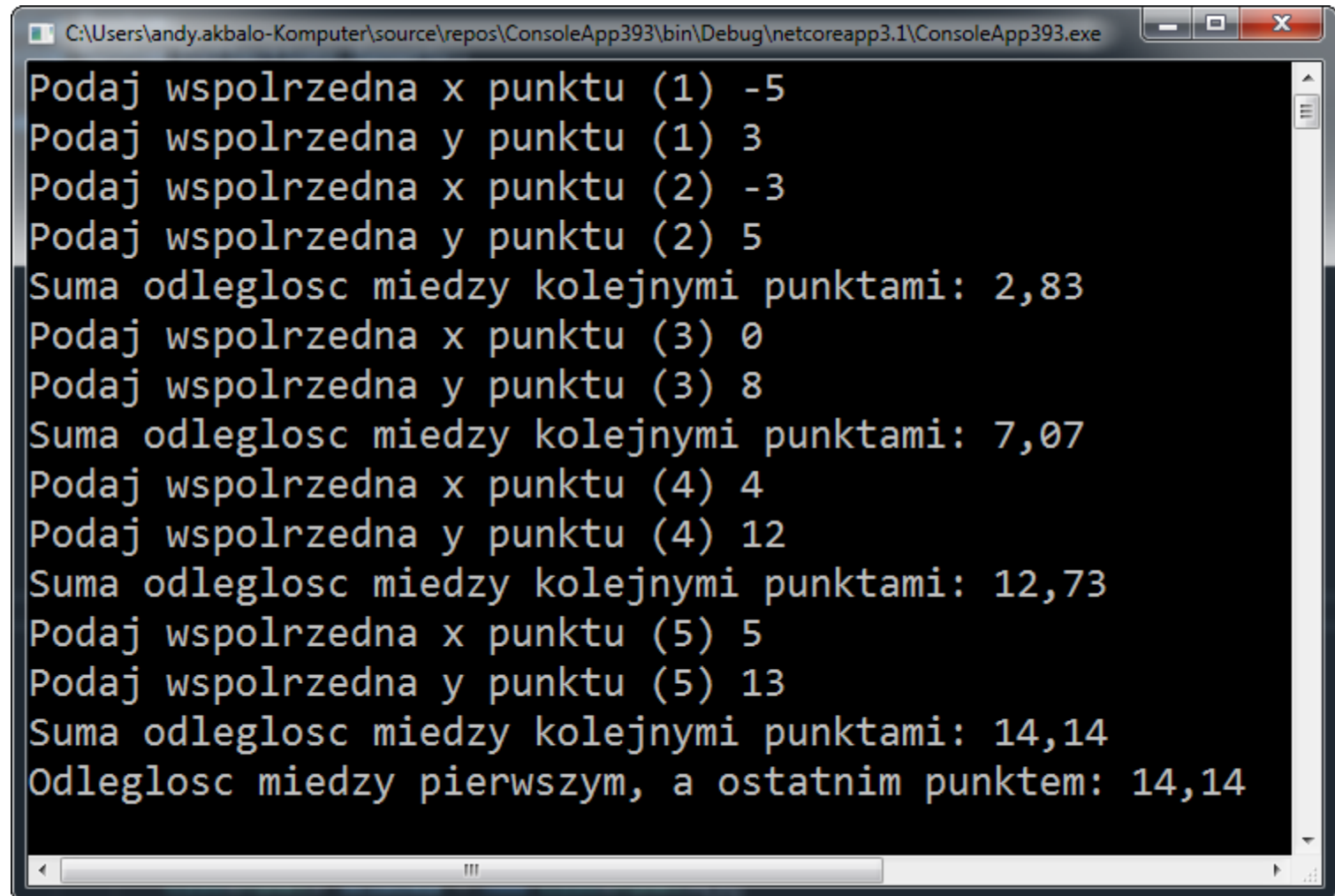
- © Z pomocą pętli dodaj do listy kilka (np. 5) punktów, o współrzędnych podawanych przez użytkownika
- © Po dodaniu każdego kolejnego punktu do listy (poczynając od drugiego punktu) wywołuj metodę **Odleglosc**, która ma wyświetlać odległość łączną utworzonych dotąd punktów
- © Po dodaniu ostatniego punktu za pomocą metody **Odleglosc** podaj odległość między pierwszym, a ostatnim wprowadzonym punktem

Zadanie Ścieżka cd.



```
C:\Users\andy.akbalo-Komputer\source\repos\ConsoleApp393\bin\Debug\netcoreapp3.1\ConsoleApp393.exe
Podaj wspolrzedna x punktu (1) 2
Podaj wspolrzedna y punktu (1) 2
Podaj wspolrzedna x punktu (2) -2
Podaj wspolrzedna y punktu (2) 2
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 4,00
Podaj wspolrzedna x punktu (3) -2
Podaj wspolrzedna y punktu (3) -2
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 8,00
Podaj wspolrzedna x punktu (4) 2
Podaj wspolrzedna y punktu (4) -2
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 12,00
Podaj wspolrzedna x punktu (5) 2
Podaj wspolrzedna y punktu (5) 2
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 16,00
Odleglosc miedzy pierwszym, a ostatnim punktem: 0,00
```

Zadanie Ścieżka cd.



```
C:\Users\andy.akbalo-Komputer\source\repos\ConsoleApp393\bin\Debug\netcoreapp3.1\ConsoleApp393.exe
Podaj wspolrzedna x punktu (1) -5
Podaj wspolrzedna y punktu (1) 3
Podaj wspolrzedna x punktu (2) -3
Podaj wspolrzedna y punktu (2) 5
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 2,83
Podaj wspolrzedna x punktu (3) 0
Podaj wspolrzedna y punktu (3) 8
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 7,07
Podaj wspolrzedna x punktu (4) 4
Podaj wspolrzedna y punktu (4) 12
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 12,73
Podaj wspolrzedna x punktu (5) 5
Podaj wspolrzedna y punktu (5) 13
Suma odleglosc miedzy kolejnymi punktami: 14,14
Odleglosc miedzy pierwszym, a ostatnim punktem: 14,14
```


Zadanie Osoby2

Przerób poniższy program zastępując tablicę strukturą

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
namespace ConsoleApplication2
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            byte ile;
            Console.WriteLine("ile osób będzie?");
            ile = System.Convert.ToByte(Console.ReadLine());
            int i = 0;
            string[,] tab = new string[ile, 2];
```

```

do
{
    Console.WriteLine("podaj nazwisko");
    tab[i, 0] = Console.ReadLine();
    Console.WriteLine("podaj imię");
    tab[i, 1] = Console.ReadLine();
    i++;
} while (i < ile);
string kto;
Console.WriteLine("czyjego imienia szukasz?");
kto = Console.ReadLine();
for (i = 0; i < ile; i++)
{

    if (tab[i, 0] == kto)
        Console.WriteLine(tab[i, 1]);
}
Console.ReadKey();
}
}
}

```