Запахи кода

В методе «Main» содержится 25 строк кода, что является явным признаком «запаха кода» Long Method.

Листинг кода:

using Exam\_Vlasenko;

using System;

using System.Linq;

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

try

{

Console.WriteLine("Расчет оптимального маршрута в городе Кольчугино");

var graph = UploadingFile.UploadingFromFile("way.txt");

var speeds = SpeedSelection.RandomSpeedSelection(graph.GetLength(0), graph.GetLength(1));

var timeGraph = TravelTime.ConvertTravelTime(graph, speeds);

Console.WriteLine("\nДоступные точки: " + string.Join(", ", Enumerable.Range(1, graph.GetLength(0))));

int start = ReadPoint("Введите начальную точку: ");

int end = ReadPoint("Введите конечную точку: ");

var (distances, predecessors) = Dijkstra.FindShortestPaths(timeGraph, start);

double totalTime = distances[end];

Console.WriteLine("\nСредние скорости на участках (км/ч):");

Matrices.PrintSpeeds(speeds);

Console.WriteLine($"\nМинимальное время пути: {totalTime:F2} часа ({totalTime \* 60:F1} минуты)");

Dijkstra.PrintPath(predecessors, start, end);

}

catch (Exception ex)

{

Console.WriteLine($"\nОшибка: {ex.Message}");

Console.WriteLine("Проверьте входные данные и повторите попытку");

}

}

static int ReadPoint(string prompt)

{

int point;

while (true)

{

Console.Write(prompt);

if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out point) && point >= 1 && point <= 9)

return point - 1;

Console.WriteLine("Ошибка: введите число от 1 до 9");

}

}

}