

Тестовый документ

Аннотация теста

Название проекта	4ISIP520_SAPEGIN
Рабочая версия	1.0
Имя тестирующего	Сапегин Дмитрий Павлович
Дата(ы) теста	17.04.2024

Тестовый пример #2:

Тестовый пример #	ТС_UI_1
Приоритет тестирования	Средний
Заголовок/название теста	Проверить расчёт алгоритма опорного плана по методу минимальных углов с использованием загрузки данных через файл.
Краткое изложение теста	Проверить, что при загрузке данных файлом, алгоритм работает корректно с данными.
Этапы теста	1. Загрузить файл
Тестовые данные	Файл
Ожидаемый результат	Опорный план: 20 0 0 32 13 0 13 0 11 0 31 0 0 0 30 Общая стоимость грузоперевозки: 594
Фактический результат	Загрузить файл не возможности
Статус	Не зачёт
Предварительное условие	
Постусловие	
Примечания/комментарии	

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

namespace _4ISIP520_Sapegin
{
    //Ссылка: 0
    class Program
    {
        //Расчет опорного плана
        //ссылка: 1
        static (int[][], int) MinimumCostMethod(int[] supply, int[] demand, int[][] costs)
        {
            int[][] allocation = new int[supply.Length][];
            for (int i = 0; i < supply.Length; i++)
            {
                allocation[i] = new int[demand.Length];
            }

            int[] supplyCopy = supply.ToArray();
            int[] demandCopy = demand.ToArray();
            int totalCost = 0;

            while (true)
            {
                int minCost = int.MaxValue;
                int minRow = -1, minCol = -1;

                for (int row = 0; row < supply.Length; row++)
                {
                    for (int col = 0; col < demand.Length; col++)
                    {
                        if (supplyCopy[row] > 0 && demandCopy[col] > 0)
                        {
                            if (costs[row][col] < minCost)
                            {
                                minCost = costs[row][col];
                                minRow = row;
                                minCol = col;
                            }
                        }
                    }
                }

                if (minRow == -1) break;

                supplyCopy[minRow]--;
                demandCopy[minCol]--;
                totalCost += minCost;
            }

            return (allocation, totalCost);
        }
    }
}
```

Рисунок 1. Расчета для тестового пакета 1

Тестовый пример #2:

Тестовый пример #	TC_UI_2
Приоритет тестирования	Средний
Заголовок/название теста	Проверить на ввод некорректных данных
Краткое изложение теста	Провести полный ввод данных.
Этапы теста	1. Ввести некорректные данные
Тестовые данные	Количество поставщиков = x Количество потребителей = n Запасы поставщиков = вы аы ыаа ы Нужды потребителей = аы ы аа Стоимости перевозок = ыв а ыа ва в ыа в
Ожидаемый результат	Выводит что введены некорректные данные
Фактический результат	Программа просто не работает см рис 2
Статус	Не зачёт
Предварительное условие	
Постусловие	

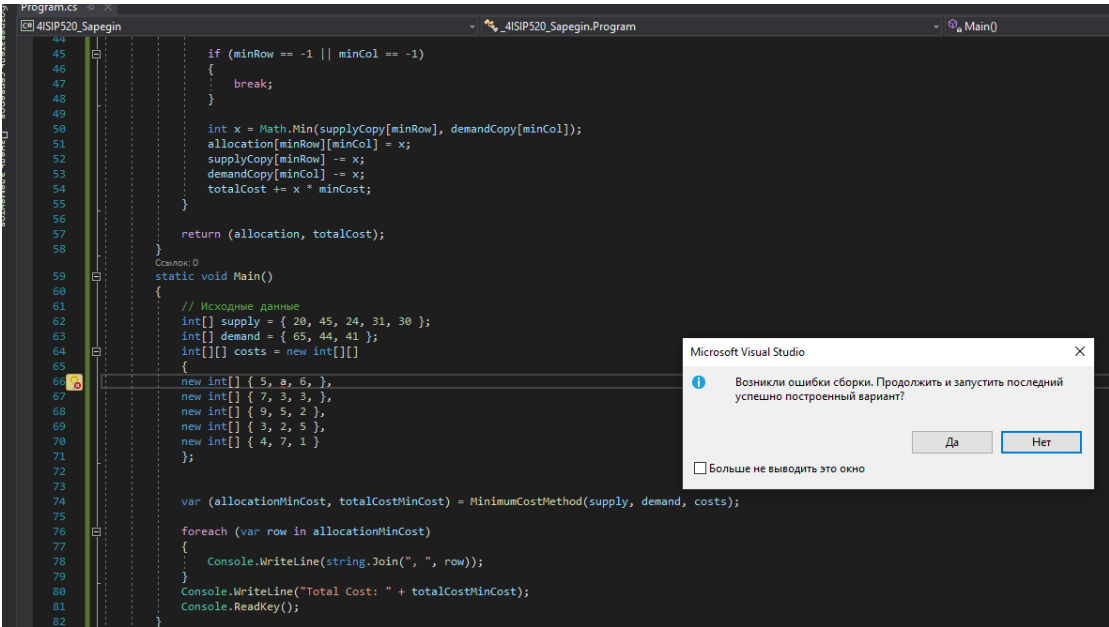


Рисунок 2.

Тестовый пример #3:

Тестовый пример #	ТС_UI_3
Приоритет тестирования	Средний
Заголовок/название теста	Проверка сохранения полученного опорного плана и стоимости грузоперевозок в файл.
Краткое изложение теста	Сохранить получившийся опорный план в файл.
Этапы теста	1. Сохранить результат в файл
Тестовые данные	Опорный план: 20 0 0 32 13 0 13 0 11 0 31 0 0 0 30 Общая стоимость грузоперевозки: 594
Ожидаемый результат	Опорный план успешно сохранен в файл.
Фактический результат	Отсутствует возможность сохранения в файл
Статус	Не зачёт
Предварительное условие	

Постусловие	
Примечания/комментарии	