**Лабораторная работа №14**

## Постановка задачи:

**Вариант 9**

1. Различные цехи завода выпускают продукцию нескольких наименований. Сведения о выпущенной продукции включают наименование, количество, номер цеха. Для заданного цеха необходимо вывести количество выпущенных изделий по каждому наименованию.

2. Решить задачу из предыдущего задания, учитывая, что все данные берутся из файла. Сам результат работы программы выводится на консоль и записывается в новый файл. Предусмотреть ситуацию, когда пользователь сам может добавить данные в файл притом, что он может вводить ошибочные значения.

## Код:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.IO;

using System.Text;

using System.Text.RegularExpressions;

namespace Test\_2

{

class MainClass

{

struct Products

{

public string name;

public int amount;

public int workshopNumber;

public Products(string name, int amount, int workshopNumber)

{

this.name = name;

this.amount = amount;

this.workshopNumber = workshopNumber;

}

public void DisplayInfo()

{

Console.WriteLine($"{name} - {amount} шт.");

}

}

public static void Main(string[] args)

{

First();

Second();

}

public static void First()

{

Console.WriteLine("----------------");

Console.WriteLine("Задание 1:");

List<Products> products = new List<Products>();

products.Add(new Products("Гвозди", 300, 3));

products.Add(new Products("Саморез", 900, 3));

products.Add(new Products("ДВП", 40, 2));

products.Add(new Products("Фанера", 50, 3));

foreach (var item in products)

{

item.DisplayInfo();

}

Console.ReadLine();

}

public static void Second()

{

Console.WriteLine("----------------");

Console.WriteLine("Задание 2:");

List<Products> products = new List<Products>();

StreamReader sr = new StreamReader("D:\\14\_1.txt", Encoding.Default);

StreamWriter sw = new StreamWriter("D:\\14\_2.txt");

string name = string.Empty;

int amount = 0;

int num = 0;

int counter = 0;

int length = 0;

int startIndex = 0;

string strLine = sr.ReadLine();

while (strLine != null)

{

for (int i = 0; i < strLine.Length; i++)

{

length++;

if (strLine[i] == ';')

{

counter++;

if (counter == 1)

{

name = strLine.Substring(startIndex, length - 1);

}

else if (counter == 2)

{

amount = Convert.ToInt32(strLine.Substring(startIndex + 1, length - 1));

}

else if (counter == 3)

{

num = Convert.ToInt32(strLine.Substring(startIndex + 1, length - 1));

}

startIndex = i;

length = 0;

}

}

startIndex = 0;

products.Add(new Products(name, amount, num));

counter = 0;

strLine = sr.ReadLine();

}

foreach (var item in products)

{

item.DisplayInfo();

sw.Write($"{item.name};{item.amount};{item.workshopNumber};\n");

}

bool correctness = true;

int choice = 1;

Console.WriteLine("\n1. Добавить продукцию \n2. Выйти");

Console.WriteLine("Что делаем?"); choice = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

while (choice != 2)

{

correctness = true;

if (choice == 1)

{

Console.WriteLine("\nДобавь продукцию!");

Console.Write("Название: "); name = Console.ReadLine();

while (name.Length < 3)

{

Console.Write("Название: "); name = Console.ReadLine();

}

try

{

Console.Write("Количество: "); amount = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Цех: "); num = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

catch (Exception)

{

Console.WriteLine("Неправильные данные!");

correctness = false;

}

if (correctness)

{

products.Add(new Products(name, amount, num));

sw.Write($"{name};{amount};{num};\n");

foreach (var item in products)

{

item.DisplayInfo();

}

}

else

{

Console.WriteLine("Введите корректные данные!");

}

}

else

{

Console.WriteLine("Введите корректные данные!");

}

Console.WriteLine("Что делаем?"); choice = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

sw.Close();

Console.ReadLine();

}

}

## }

## Скриншоты:

