КУРСОВАЯ РАБОТА

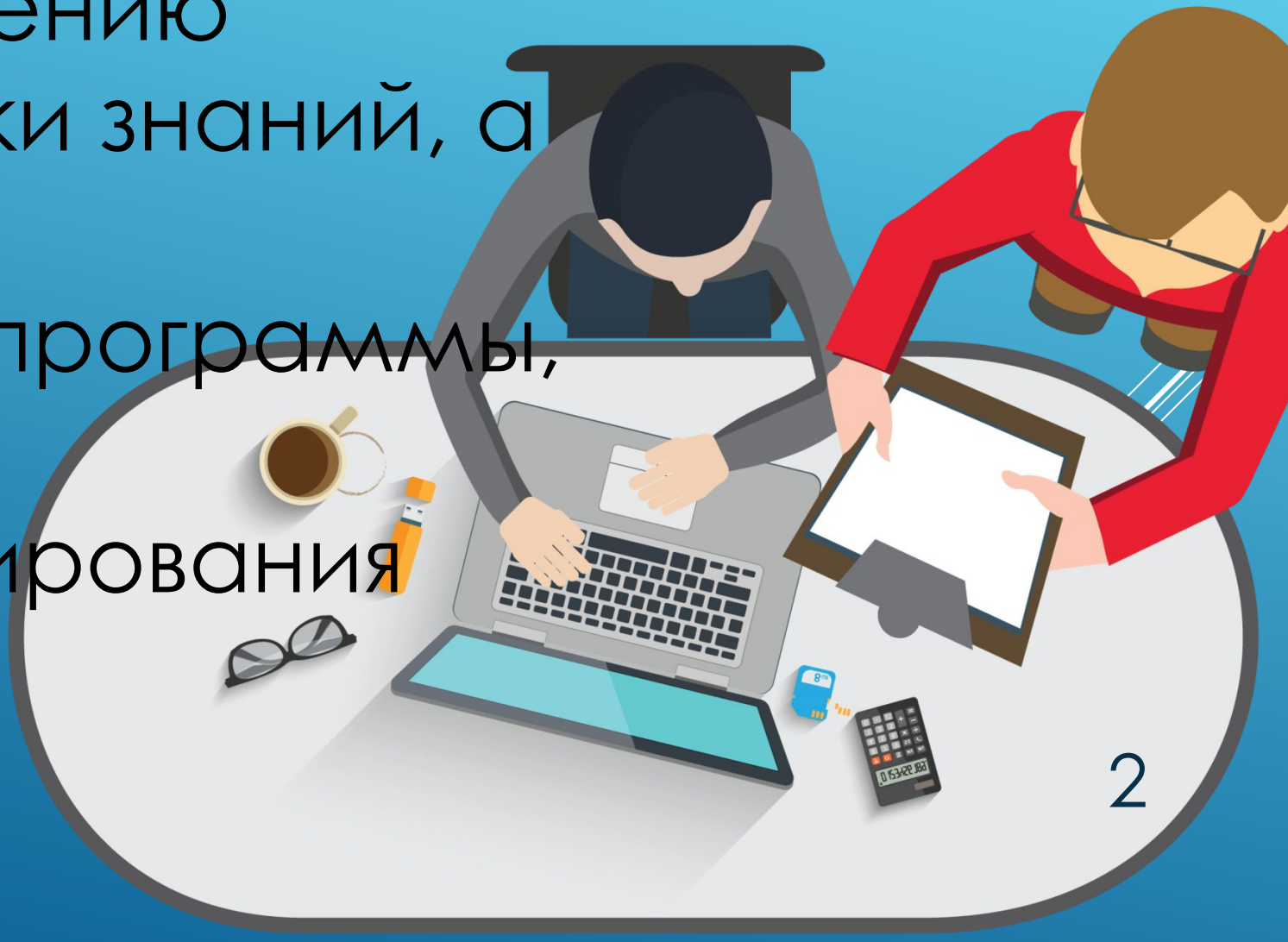
НА ТЕМУ: «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#»

ПРОВЕРИЛА:
Пегусова М.С.

ВЫПОЛНИЛА:
Попова Е.А.

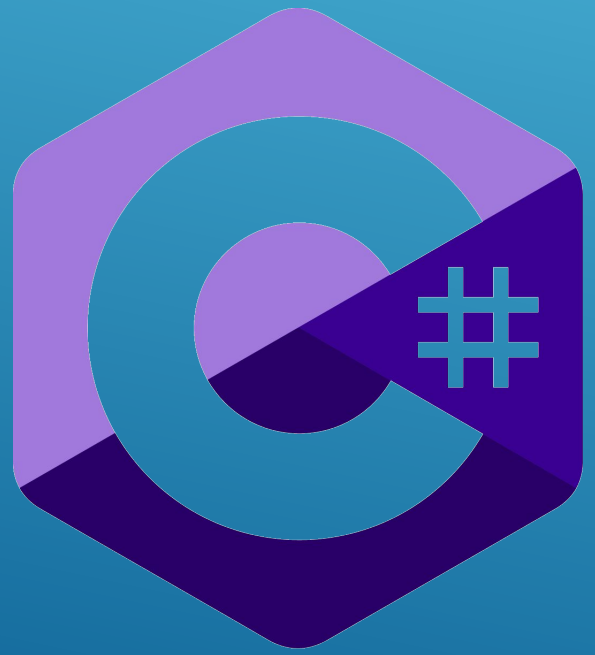
Группа: ТП-31

В настоящий момент в сфере приложений тестирования все близиться к упрощению процесса проверки знаний, а также для этого разрабатываются программы, которые позволяют осуществлять тестирования пользователей.



ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Программирование на языке C#.



ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дисциплина «Информатика».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ЦЕЛИ

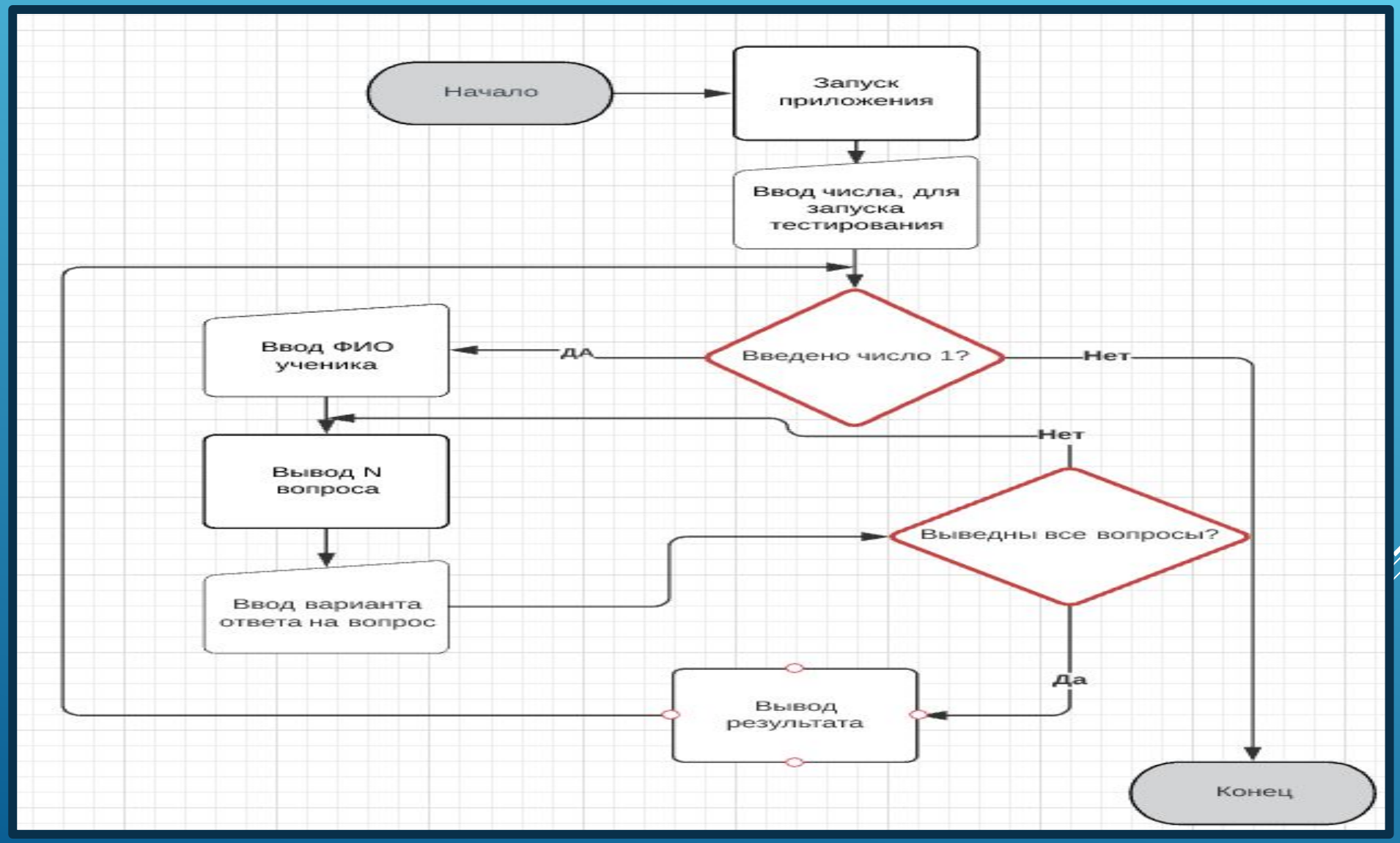
- Целью моей курсовой работы является реализация приложения для осуществления прохождения теста по дисциплине «Информатика», а также подсчет результатов в процентном соотношении и вывод оценки прохождения теста.

ЗАДАЧИ

- Рассмотреть уровни языков программирования и специализированное ПО;
- Разработка приложения «Тест по дисциплине Информатика»;

- Приложение реализовано на языке программировании C#. Проект будет разработан на консольном приложении C# (.NET Framework).
- Основой составления теста послужили труды Грошева А. С. по информатики.
- Внедренный тест состоит из 10 вопросов и 4 вариантов ответа на каждый вопрос, область захвата вопросов распространяется на ключевые термины и понятия в области информатики. Грошева А. С

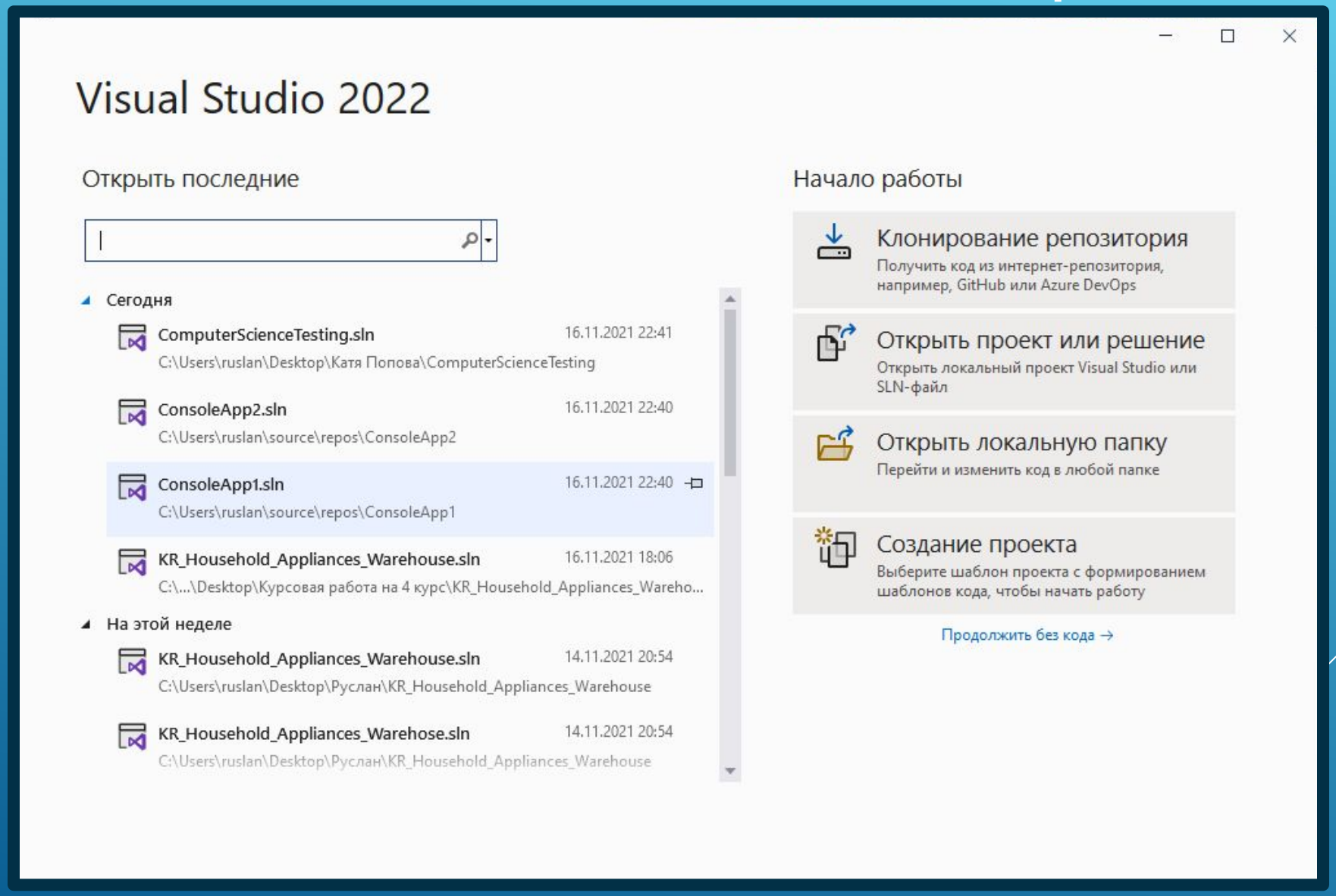
Разработка алгоритма приложения



Этапы создания программы на Visual Studio

Microsoft®
Visual Studio®

1 этап: Запускаем программу visual studio и нажимаем создание проекта



2 этап: Ищем в каталоге c# консольное приложение и запускаем

Создание проекта

Последние шаблоны проектов

Консольное приложение (.NET Framework) C#

Консольное приложение C#

c#

c#

Очистить все

Все языки | Все платформы | Все типы проектов

U-SQL C# UDO Unit Test Project
A project that contains unit tests for U-SQL C# UDO.
Язык запроса | Azure | Облако | Тестирование
Создать

U-SQL C# UDO Unit Test Sample Project
A project that contains unit tests and UDO samples for U-SQL C# UDO
Язык запроса | Azure | Облако | Тестирование
Создать

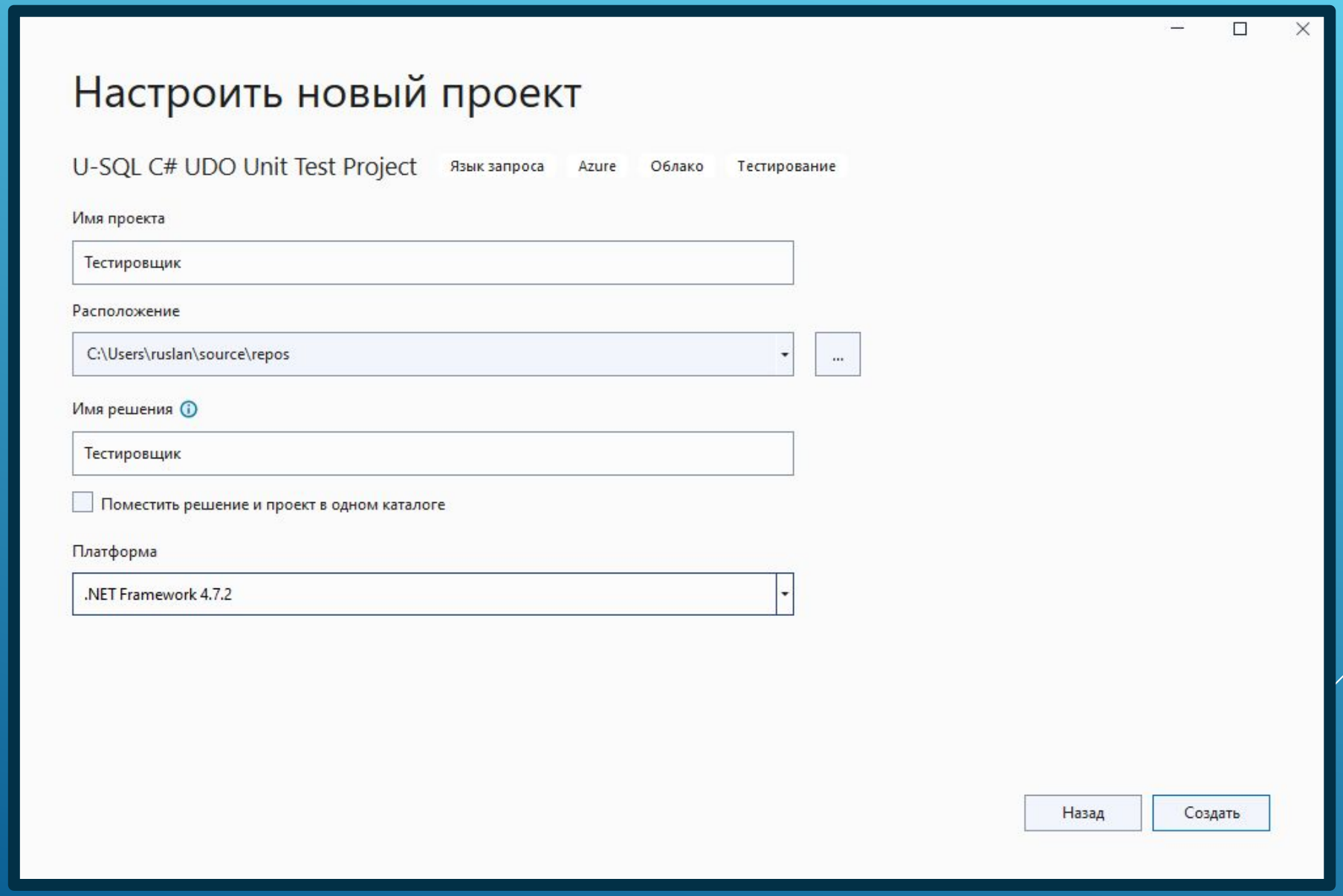
Консольное приложение
Проект для создания приложения командной строки, которое может выполняться в среде .NET Core в Windows, Linux и Mac OS
C# | Linux | macOS | Windows | Консоль

Приложение Windows Forms (.NET Framework)
Проект для создания приложения с пользовательским интерфейсом Windows Forms (WinForms)
C# | Windows | Рабочий стол

Приложение WPF (.NET Framework)
Клиентское приложение Windows Presentation Foundation
C# | XAML | Windows | Рабочий стол

Назад | Далее

3 этап: Задаем имя проекта



4 этап: Далее пишем код программы

Program.cs

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

namespace _1
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
        }
    }
}
```

Вывод

```
Восстановлен C:\Users\ruslan\source\repos\Тестирофщик\Тестирофщик\Тестирофщик.csproj (за 111 ms).
Прошло времени: 00:00:00.3476875
========== Готово ==========
```

5 этап: Написали код программы

Program.cs — ComputerScienceTesting

```
using System;

namespace ComputerScienceTesting
{

    class Methods {
        private const int Count_Answer = 10;

        public static void CountingResults(string FIO, float Result)
        {
            Console.WriteLine(Result);
            Result = Result * 100 / Count_Answer;
            Console.WriteLine($"Результат тестирования ученика {FIO}: {Result}%");
            Console.WriteLine("100% - оценка 5\n" +
                              "80% и выше - оценка 4\n" +
                              "70%-80% - оценка 3\n" +
                              "70% и ниже - оценка 2");
        }
    }

    class Program
    {
        //Блок глобальных переменных в классе Programm
        private static float ResultTest;
        private static string SNP_Pupil;
        private static uint RightAnswers = 4233224124;

        static void Main(string[] args)
        {
            int countFlag = 0, Verification, VerifAnswer;
            //Внедренный тест по дисциплине "Информатика"
            string[] Questions = {
                "Вопрос №1: Информатика - это (исключить лишнее понятие)",
                "Вопрос №2: Что такое кибернетика?",
```

6 этап: Далее нажимаем пуск

Файл Правка Вид Git Проект Сборка Отладка Тест Анализ Средства Расширения Окно Справка Поиск (Ctrl+Q) ComputerScienceTesting Вход

Debug Any CPU Пуск Live Share

Program.cs ComputerScienceTesting

ComputerScienceTesting ComputerScienceTesting.Methods Count_Answer

```
using System;

namespace ComputerScienceTesting
{
    class Methods {
        private const int Count_Answer = 10;
        public static void CountingResults(string FIO, float Result)
        {
            Console.WriteLine(Result);
            Result = Result * 100 / Count_Answer;
            Console.WriteLine($"Результат тестирования ученика {FIO}: {Result}%");
            Console.WriteLine("100% - оценка 5\n" +
                              "80% и выше - оценка 4\n" +
                              "70%-80% - оценка 3\n" +
                              "70% и ниже - оценка 2");
        }
    }
    class Program
    {
        //Блок глобальных переменных в классе Programm
        private static float ResultTest;
        private static string SNP_Pupil;
        private static uint RightAnswers = 4233224124;
        static void Main(string[] args)
        {
            int countFlag = 0, Verification, VerifAnswer;
            //Внедренный тест по дисциплине "Информатика"
            string[] Questions = {
                "Вопрос №1: Информатика - это (исключить лишнее понятие)",
                "Вопрос №2: Что такое кибернетика?",
```

100 % Проблемы не найдены. Стр: 1 Симв: 1 Пробелы CRLF

Вывод

Показать выходные данные из: Сборка

```
Сборка начата...
========== Сборка: успешно: 0, с ошибками: 0, без изменений: 1, пропущено: 0 ==========
```

Список ошибок Вывод

Обозреватель решений

Обозреватель решений — поиск (Ctrl+ж)

Решение "ComputerScienceTesting" (проекты: 1 из 1)

- ComputerScienceTesting
  - Properties
  - Ссылки
  - App.config
  - Program.cs

Обозреватель решений Изменения Git

Свойства

Сборка успешно завершена Добавить в систему управления версиями Выбрать репозиторий

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параме

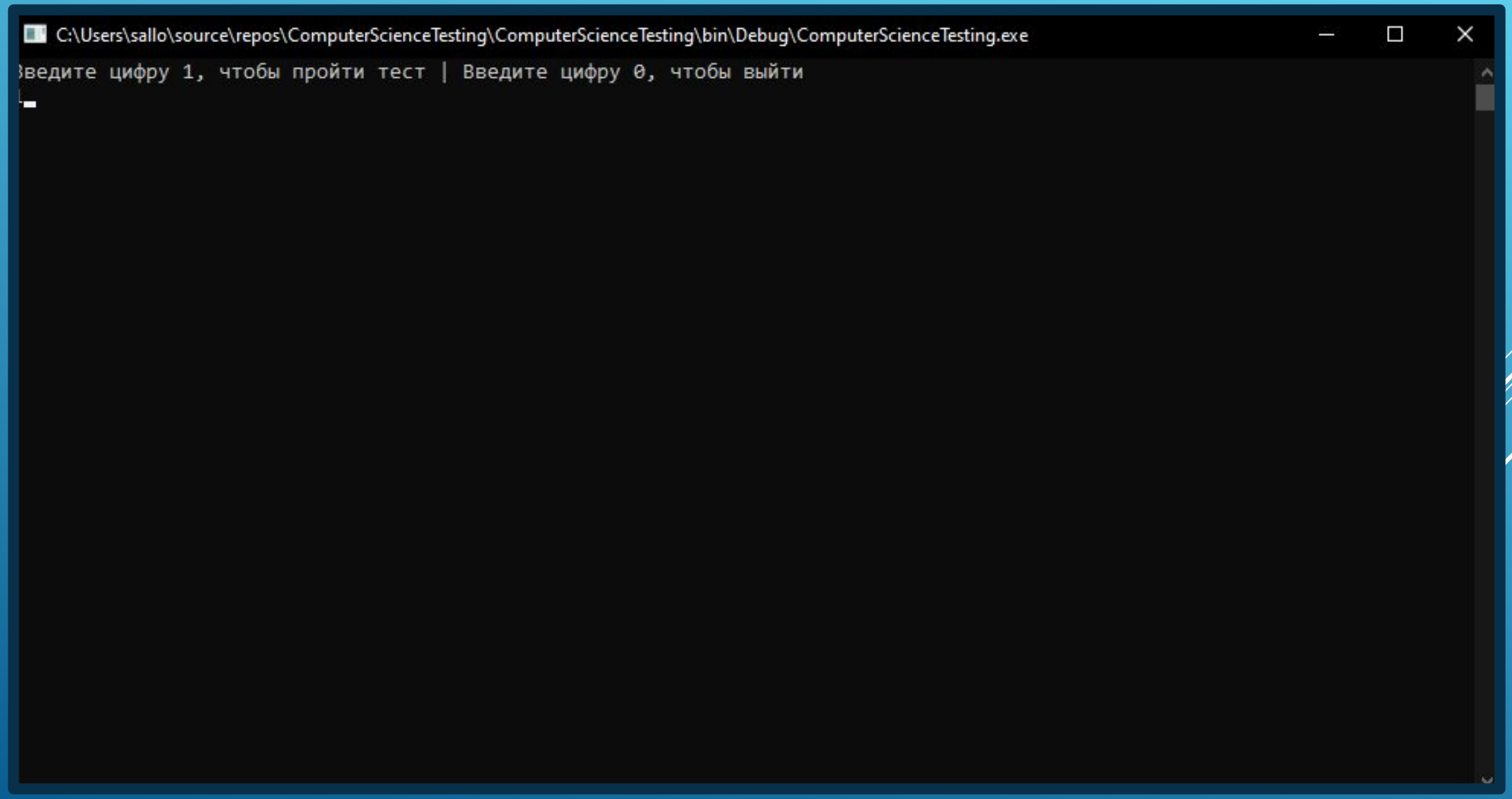
7 этап: Проверяем программу

C:\Users\ruslan\Desktop\Катя Попова\ComputerScienceTesting\ComputerScienceTesting\bin\Debug\ComputerScienceTesting.exe

```
Введите цифру 1, чтобы пройти тест | Введите цифру 0, чтобы выйти
```

```
Ссылок: 0
24  static void Main(string[] args)
25  {
26      int countFlag = 0, Verification, VerifAnswer;
27      //Внедренный тест по дисциплине "Информатика"
28      string[] Questions = {
29          "Вопрос №1: Информатика - это (исключить лишнее понятие)",
```

При запуске приложения необходимо ввести цифру 1 для прохождения теста или 0 для выхода из программы.



После ввода числа 1, необходимо ввести ФИО ученика, который проходит тестирование.

```
C:\Users\sallo\source\repos\ComputerScienceTesting\ComputerScienceTesting\bin\Debug\ComputerScienceTesting.exe
Введите цифру 1, чтобы пройти тест | Введите цифру 0, чтобы выйти
1
Введите ФИО: Попова Екатерина Алексеевна
```

Далее проходим тестирование, выбирая вариант ответа цифрой от 1 до 4, без лишних знаков.

```
Вопрос №3: Кто является основоположником отечественной вычислительной техники?
1) С.А. Лебедев
2) М.В. Ломоносов
3) П.Л. Чебышев
4) Н.И. Лобачевский
Введите номер варианта ответа:
1
Вопрос №4: Первоначальный смысл иностранного слова <Компьютер>?
1) Вид телескопа
2) Электронный аппарат
3) Электронно-лучевая трубка
4) Человек, производящий расчёты
Введите номер варианта ответа:
4
Вопрос №5: В каком году появилась первая ЭВМ?
1) 1823
2) 1946
3) 1951
4) 1949
Введите номер варианта ответа:
2
Вопрос №6: На какой электронной основе созданы машины первого поколения?
1) Транзисторы
2) Электронно-вакуумные лампы
3) Зубчатые колёса
4) Реле
Введите номер варианта ответа:
2
```

После прохождения тестирования автоматически выводиться ФИО ученика и результат его прохождения теста по дисциплине «Информатика».

```
Выбрать C:\Users\sallo\source\repos\ComputerScienceTesting\ComputerScienceTesting\bin\Debug\ComputerScienceTesting.exe
Тестирование по теме: Основные понятия информатики
8
Результат тестирования ученика Попова Екатерина Алексеевна: 80%
100% - оценка 5
80% и выше - оценка 4
70%-80% - оценка 3
70% и ниже - оценка 2
Введите цифру 1, чтобы пройти тест | Введите цифру 0, чтобы выйти
```

Затем предлагается пройти повторное тестирование, вводя цифру 1, либо закрытия приложения, вводя цифру 0

```
C:\Users\sallo\source\repos\ComputerScienceTesting\ComputerScienceTesting\bin\Debug\ComputerScienceTesting.exe
Тестирование по теме: Основные понятия информатики
8
Результат тестирования ученика Попова Екатерина Алексеевна: 80%
100% - оценка 5
80% и выше - оценка 4
70%-80% - оценка 3
70% и ниже - оценка 2
Введите цифру 1, чтобы пройти тест | Введите цифру 0, чтобы выйти
0
```

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ✔ В результате проделанной работы в соответствии с поставленной целью были реализованы следующие задачи: разработан тест по дисциплине «Информатика», разработано приложение для прохождения тестирования.
- ✔ Разработка курсового проекта проходило в несколько этапов: разбор теоретической части касательно дисциплины «Информатика», разработка концепции приложения, а также последующая реализация разработанной концепции. Реализация поставленных задач при разработке приложения: составление, выполнение и анализ результатов тестирования

Спасибо за внимание!

КУРСОВАЯ РАБОТА

НА ТЕМУ: «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#»

ПРОВЕРИЛА:
Пегусова М.С.

ВЫПОЛНИЛА:
Попова Е.А.

Группа: ТП-31