проект Windows Forms в Visual Studio на C++

запустить Visual Studio. Как только VS запустили, нажимаем последовательно Файл > Создать > Проект

| Опрыль > Закрыть Веб-сайт Shift+Alt+N Закрыть Сперанить рыбранные элеминты Cbl+S Сперанить выбранные элеминты Cbl+S Сперанить выбранные элеминты Cbl+S Сперанить выбранные элеминты Cbl+S Сперанить выбранные элеминты как Cbl+Shift+S Заклоторт шаблона Cbl+Shift+S Система управления версиями > Параметры страницы Chrl+P Параметры учетной записи Chrl+P Последние файлы > Последние проекты и рашения > Вьоод Alt+F4 | лть пъ решение пъ решение интъ выбранные элементы нитъ въбранные элементы как нитъ все рт шаблона ма управления версиями истры страницы ъ метры учетной затики щие фейлы идние проекты и решения | Cbf+S Cbf+Shift+S Cbf+P Alt+F4 | · · | Веб-сайт Командный проект Файл Проект из существующ | его кода | Shift+Alt+N Ctrl+N |
|---|--|--|-----------|--|-----------|-----------------------|
| Закрыть решение Сперанить выбранные элеминты Сbl+S Сперанить выбранные элеминты Как Сокранить выбранные элеминты как Сокранить все Сbl+Shift+S Экспорт шаблика Система управления версизани • Параметры страницы Последние файлы • Последние проекты и решении • Выход Alt+F4 | пь пь решение нить выбранные элементы нак нить всо рт шаблина ма управления версиями истры странцы ъ нетры учетной записи щие файты идние проекты и решения | Cbf+S Cbf+Shift+S Cbf+P Alt+F4 | · · | Командный проест Файл Проект из существующ | его кода | Ctrl+N |
| Вакрыть решение Спранить выбранные элеминты Соф- 5 Спранить выбранные элеминты как Софанть выбранные элеминты как Софанть все Соф- 5 Софанть все Соф- 5 Соф- 5 Софанть все Соф- 5 Соф- | пь решение нить выбранные элементы нить выбранные элементы как нить все рт шаблона ма управления версиями ястры страницы ъ нетры учетной записи цине файлы идние проекты и решения | Ctof+S Ctof+Shift+S Ctof+P Alt+F4 | * | Файл Проект из существующ | уего кода | Ctrl+N |
| Спранить выбранные элемянты Сbl+S Проект из существующего кода Спранить выбранные элемянты кик Соранить все Cbl+Shift+S Экспорт шаблана Система управления версиями • Паранетры страницы Пачить Cbrl+P Паранетры учетной записи Послядние файлы • Послядние проекты и рашения • Выход Alt+F4 | нать выбранные элементы нать выбранные элементы как нить все pr шаблона ма управления версиями атры страницы ъ метры учетной записи щике фейлы щике проекты и решения | Chil+S Chil+Shift+S Chil+P Alt+F4 | • | Проект из существующ | уего кода | |
| Сперанить выбранные элехного как Сокранить все Cbf+Shift+S Экспорт шаблона Система управления версиями * Параметры страници Печать Ctrf+P Параметры учетной записи Послядние файлы * Послядние проекты и рашении * Выход Alt+F4 | нать выбранные элементы как нить все рт шаблона ма управления версиями истры страницы » истры учетной записи цинке файлы днике проекты и решения | Cbd+Shift+S Cbd+P Alt+F4 | • | | | |
| Саяраниять все Сыf+Shift+S Экспорт шаблана Система управления версиями • Паранетры страници Печиты Сыf+Р Паранетры учетной записи Послядние файлы • Послядние проекты и рашении • Выход Alt+F4 | нить все рт шаблона ма управления версияки истры страноци к кетры учетной записи уние файлы уние проекты и решения | Ctrl+Shift+S Ctrl+P Alt+F4 | | | | |
| Заспорт шаблана Система управления версиями • Параметры страници Печатъ См+Р Параметры учетной записи Послядние фейлы • Послядние проекты и рашении • Выход Alt+F4 | рт шаблона ма управления версияки истры страници к к истры учетной записи уние файлы уние проекты и решения | Cirl+P Alt+F4 | • | | | |
| Система управления версиями Параметры страницы Печатъ Печатъ Параметры учетной записи Послядние фейлы Послядние проекты и решинии Выкод Alt+F4 | ма управления версиями истры страницы к истры учетной записи идние файлы идние проекты и решения | Chrl+P Alt+F4 | • | | | |
| Параметры страняцы Печать Ссп+Р Параметры учетной записи Последние файлы Р Последние проекты и решении Р Велод Аlt+F4 | истры страницы ъ истры учетной записи идние файлы идние проекты и решения | Cirl+P Alt+F4 | • | | | |
| Параметры учетной записи Последние файлы Последние проекты и решения Велод Alt+F4 | » иетры учетной записи цине файлы цине проекты и решения | Chrl+P Alt+F4 | : | | | |
| Параметры учетной записи Последние файты Последние проекты и решения Выход Alt+F4 | иетры учетной записи дние фейлы дние проекты и решения 1 | Alt+F4 | • | | | |
| Последние файлы > Последние проекты и рашении > I Выход Аlt+F4 | дние файлы дние проекты и решения 1 | Alt+F4 | | | | |
| Последние проекты и решении Выход Alt+F4 | дние проекты и решения I | Alt+F4 | <u>.</u> | | | |
| Bezog Alt+F4 | 6 | Alt+F4 | | | | |
| | | | - | | | |
| | | | | | | |
| | | Bo | 1804 | | | |
| Burga | | 0 | оказать і | выходные данные от: | | |
| Выкод Показать выходные данные от | | | | | | |
| Выяход | | | | | | |
| | | | | | | |

 После этого в открывшемся окне будет предложено выбрать тип проекта. Нам необходимо выбрать в разделе Visual C++ подраздел CLR и выбрать пункт Пустой проект CLR.

| | | Создат | ь проект | ? × |
|---|-----------|-------------------------------------|-----------------------|---|
| ▶ Последние файлы | | NET Framework 4.5 • Copruposaris no | х По умолчанию 🔹 🏥 🗄 | Установлено: Шаблоны - помок (Ctrl. 🔑 - |
| Установленные Шаблоны | | Библиотека классов | Visual C++ | Тиле: Visual C++ Пустой проект по созданию локального |
| ♦ Visual Basic ♦ Visual C# | | с. Консольное приложение CLR | Visual C++ | приложения |
| Visual C++ Магазин Windows АТL СLR Общие МFC Тест Win32 Visual F# ТуриScript JavaScript JavaScript Python Другие типы проектов Полагты молалиялиза | - | Пустый проект CLR | Visual C++ | |
| ▶ В сети | | Щелкните здесь для понска | шаблонов в Интернете, | |
| MMR PI | roject1 | | | |
| Расположение: D | /3 | | Ogsop | |
| Решение | оздать но | вое решение | | |
| Имя решения: | nject) | | | Создать <u>к</u> аталог для решения Добавить в систему управления версиями ОК. Отмена |

 В обозревателе решений кликаем по созданному проекту. В открывшемся контекстном меню выбираем Добавить > Создать элемент и в открывшемся меню в разделе UI выбираем Форма Windows Forms

| ФАЙЛ ПРАВКА | croso вид | ft Visual Studio ПРОЕКТ СБОРКА ОТЛАДКА КОМАНДА СЕРВИС 🏜 🏷 - 😋 - 🕨 Локальный отладчик Windows - Deb | TECT | архитектура анализ | окно справка |
|--|--|--|-------|--|----------------------------|
| Обозреватель рек Обозреватель рек Обозреватель рек Обозреватель рек Обозреватель рек Обозреватель рек Решение "Ри • У Решение "Ри • У Решение "Ри • У Векци В Загозо Фойли • Фийли | uenni - a uenni ojecti - - - - - - - - - - - - - - - - - - - | - 4 х Гранта За - понос (Собнак) Р - собрать Перестроить Очистить Прадставление Аналия Только проект Операть элемент как корень обозревателя Операть элемент как корень обозревателя Операть з новом Обозреватель решений Покать на карте кода | | | |
| | а́йо Жо Хл | Добавить Мастер классов Стл!-Shift+ Управление пакетами NuGet Назначать запускаемыми проектом Отладкя Система управления версиями Вырезать Стл!-X Встанить Стл!-X Встанить Осл!-V Удалить Проект | • • • | Социть элекент Существующий алекнонт Новый фильтр Ссылки Класс Ресурс | Chi+Shift+A Shift+Ait+A |
| Обозреватель рег Создачие проекта "Proj | 6 | Поэторить сканерование решения Открыть патку к проводнике Свойства Алх+ВВОД Проектуслешно созлан | | | |

| | | Добавлени | не нового элемента - | Project1 | | 7 | × |
|---|--------------|--|------------------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|----|
| и Установленные | Co | ртировать по: По умолчание | • • IF IE | _ | Установлено: Шаблон | ы - понск (Ctrl+ | ρ. |
| Visual C++ Магазин Windows Н НLSL Код Данные Ресурс Web Служебная програ Вкладки свойств Теst | 5MMA3 | Ворма Windows Form Пользовательский элен XML-файл определени Шелкните здесь | мент управления CLR и ленты MFC | Visual C++ Visual C++ | Тип: Visual C++ Создиет СLR из соде элементов управлен | сжания других ия Windows | |
| Mare | MyForm.h | | | | | | |
| Расположение | D:\Project7\ | | | • | О <u>б</u> эор Добае | ить Отмен | 8 |

- Когда форма будет добавлена, в обозревателе решений выбираем файл MyForm.cpp. Перед вами откроется новая вкладка с единственной строчкой кода:
- #include "MyForm.h"
- В этот файл нам необходимо добавить следующий код:
- using namespace System;
- using namespace System::Windows::Forms;
- [STAThreadAttribute]
- void Main(array<String^>^ args) {
- Application::EnableVisualStyles();
- Application::SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
- Project1::MyForm form;
- Application::Run(%form);
- •



 После этого в свойствах проекта. Выбираем подраздел Система раздела Компоновщик и в строке Подсистема из выпадающего меню выбираем Windows (/SUBSYSTEM:WINDOWS) и нажимаем Применить.

| Конфигурация: | Активная (Debug) | Платформа: | Активная (Win32) | ~ | Диспетчер конфи | гураций | |
|--|--|---|--|------------|-----------------|---------|--|
| Общие Отладка Каталоги ▶ С/С++ и Компон Общ Ввод Файл Отла Сист Опти Внед Мета Допо | А VC++ овщик ие а манифеста дка ема имизация ренный IDL данные Windo | Подсистема Минимальная требуема Резервируемый размер Фиксируемый размер Фиксируемый размер Фиксируемый размер с Включить большие адр Сервер терминалов Запускать с компакт-ди Запускать из сети с пом Драйвер | Windows (ия версия кучи учи стека тека еса ска с помо: Нет ощью фай) Нет Не задано | /SUBSYSTEM | WINDOWS) | | |
| Все г Кома в Инстрия | араметры эндная строка зент манифес | Подсистема Параметр /SUBSYSTEM предписывает операционной системе порядок выполнения БУБ файда. Выбор полсистения в рисст из сливор точки входа (или финкцино точки входа) к | | | | | |

- Не закрывая окно свойств проекта, переходим в подраздел Дополнительно и в
 - строке Точка входа пишем Main и после этого нажимаем клавишу ОК.

| Страницы свойств Project1 | | | | | | | ? | × | |
|--|---|---|---|------------|---|-------------------------|----------------------------|----------|---|
| Конфигурация: Акт | ивная (Debug) | ~ | Платформа: | Активная | (Win32) | ~ | Диспетчер конфи | гураций. | |
| Общие Отладка Каталоги VC+ С/C++ Компоновщи Общие Ввод Файл мани Отладка Система Оптимизаи Внедренню Метаданни Дополнит | * к ифеста ий IDL ые Windc ельно | Без точки входа Установить контрольную сумму Базовый адрес Внесение случайности в базовый а Фиксированный базовый адрес Предотвращение исполнения данн Отключить создание сборки Выгрузить отложено загружаемые Не включать отложено загружаемы Библиотека импорта Объединить разделы Конечный компьютер | | | Main Her Her a Да (/DYNAMICBASE) Her (/FIXED:NO) H Да (/NXCOMPAT) Her B MachineX86 (/MACHINE:X86) | | Y | - | |
| Дополнит Все парам Командна ▷ Инструмент № ▷ Генератор XM ▷ Информация ▷ События сбор ▷ Настраиваеми ▷ Анализ кода | ельно естры я строка ланифес IL-докум об исхоу оки ый этап с То у Па | Профиль Атрибут п Тип CLR-о Файл клю Контейнер Отложенн чка входа праметр /EN и DLL. | отока CLR браза ча эключей ая подпись ITRY задает фу | нкцию точн | Нет Тип образа п си входа в каче | о умолчан естве нача | ино льного адреса для D | (Е-файла | a |



| Свойства 🔻 🕂 🗙 |
|---|
| button1 System.Windows.Forms.Button |
| 11 💤 🌮 🌽 |
| Click 🖌 🖌 |
| MouseCaptureChanged |
| MouseClick |
| 🗆 Ключ |
| KeyDown |
| KeyPress |
| KeyUp |
| PreviewKeyDown |
| 🗆 Макет |
| Layout |
| MarginChanged |
| Move |
| PaddingChanged |
| Resize |
| III MA |
| Click |
| Возникает при щелчке элемента управления. |

Пример 1

1. Добавляем три объекта: button, textBox, richTextBox.



• В событие Click (по нажатию на кнопку)

int k = Int32::Parse(textBox1->Text); преобразование из System::String в int
richTextBox1->Text = Convert::ToString(k *
2); - преобразование из int в System::String

Самостоятельное задание

 Пользователь вводит 3 числа. По нажатию на кнопку1 на экране отображается сумма этих чисел, на кнопку2 среднее орифметическое.