|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  **«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**  Факультет Компьютерных наук  Департамент Программной инженерии | | | | |
| СОГЛАСОВАНО  Доцент департамента программной инженерии факультета компьютерных наук,  канд. техн. наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ахметсафина Р.З.  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | |  | УТВЕРЖДАЮ  Академический руководитель образовательной программы  «Программная инженерия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Шилов  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | |
| **Интерпретатор и отладчик программ на языке С стандарта ISO/IEC 9899:2011**  **Руководство оператора** | | | | |
| Подп. и дата |  | **ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**  **RU.17701729.501230-01 34 01-1-ЛУ** | | | | |
| Инв. № дубл. |  |  | | | | |
| Взам. инв. № |  |  |  | | |  |
| Подп. и дата |  | Исполнитель: студент группы 203 ПИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лукьянов Д. В. /  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | | | | |
| Инв. № подл. |  | **2015** | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНО  RU.17701729.501230-01 34 01-1 ЛУ  **Интерпретатор и отладчик программ на языке С стандарта ISO/IEC 9899:2011**  **Руководство оператора**    Листов 11 |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № дубл. |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

2015

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **Назначение программы 3**
   1. **Эксплуатационное назначение............................................................................................ 3**
   2. **Функциональное назначение................................................................................................3**
2. **Условия выполнения программы....................................................................................................4**
   1. **Минимальный состав аппаратурных средств..................................................................4**
   2. **Минимальных состав программных средств....................................................................4**
3. **Выполнение программы.....................................................................................................................5**
   1. **Приложение с графическим интерфейсом Windows Forms............................................5**
4. **Сообщения оператору 11**
5. **Лист регистрации изменений 12**

# ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

* 1. **Функциональное назначение**

Программа предназначена для исполнения и анализа алгоритмов, записанных на языке программирования С.

* 1. **Эксплуатационное назначение**

Программа может использоваться:

1. Школьниками и студентами, изучающими язык С - для приобретения практического опыта в программировании
2. Опытными программистами – для анализа алгоритмов
3. **УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ**
   1. **Технические средства**
4. Рекомендуется компьютер, оснащенный процессором с частотой 1 ГГц или более (одно- или двухпроцессорная система).
5. Рекомендуется 256 МБ ОЗУ или более.
6. Место на жестком диске: 900 МБ для 32-рязрядной архитектуры и 2 Гбайт для   
    64-рязрядной.
7. Монитор и видеоадаптер с разрешением 800 X 600 или более высоким
8. Мышь Microsoft или совместимое указывающее устройство и клавиатура.
   1. **Программные средства**

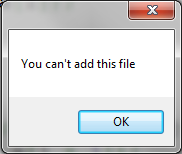
«Интерпретатор и отладчик программ на языке С стандарта ISO/IEC 9899:2011» должна испытываться под управлением операционной системы Microsoft Windows 7/8 с установленной средой Microsoft .NET Framework 4.0 или выше.

1. **ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

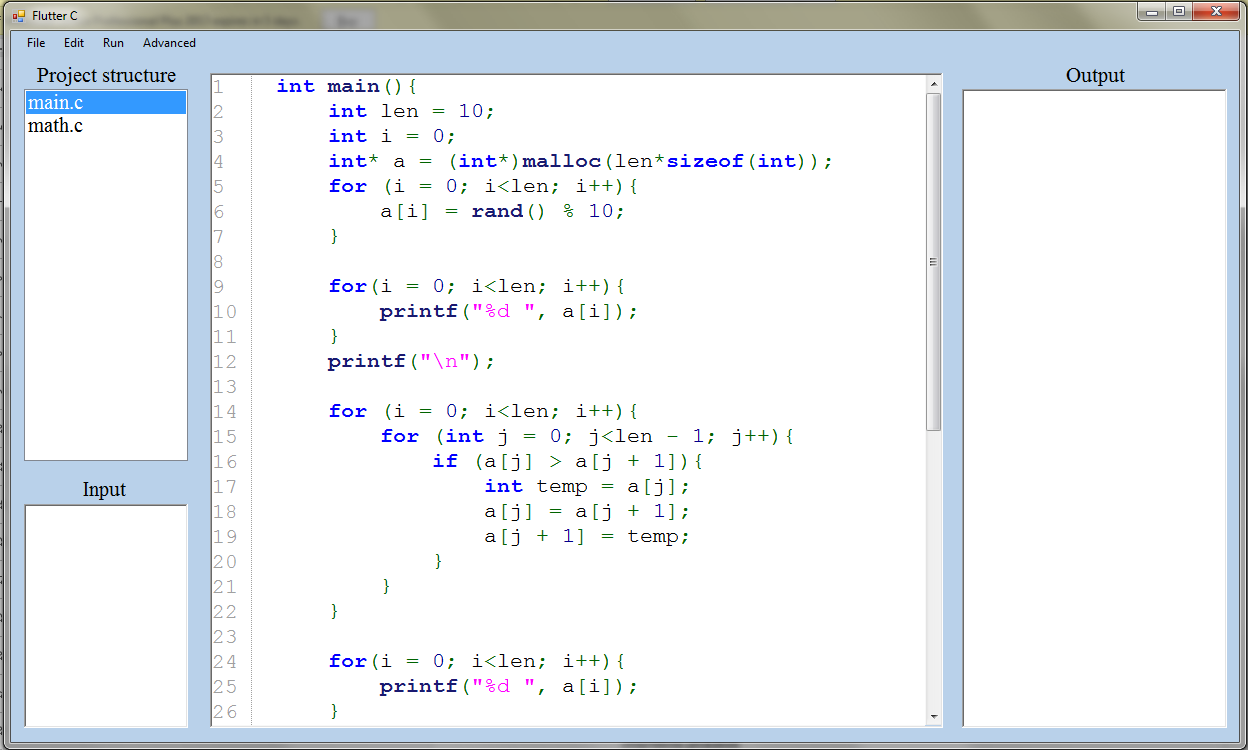
В данном разделе описан пример работы с программой и указано назначение элементов интерфейса

* 1. **Создание проекта**

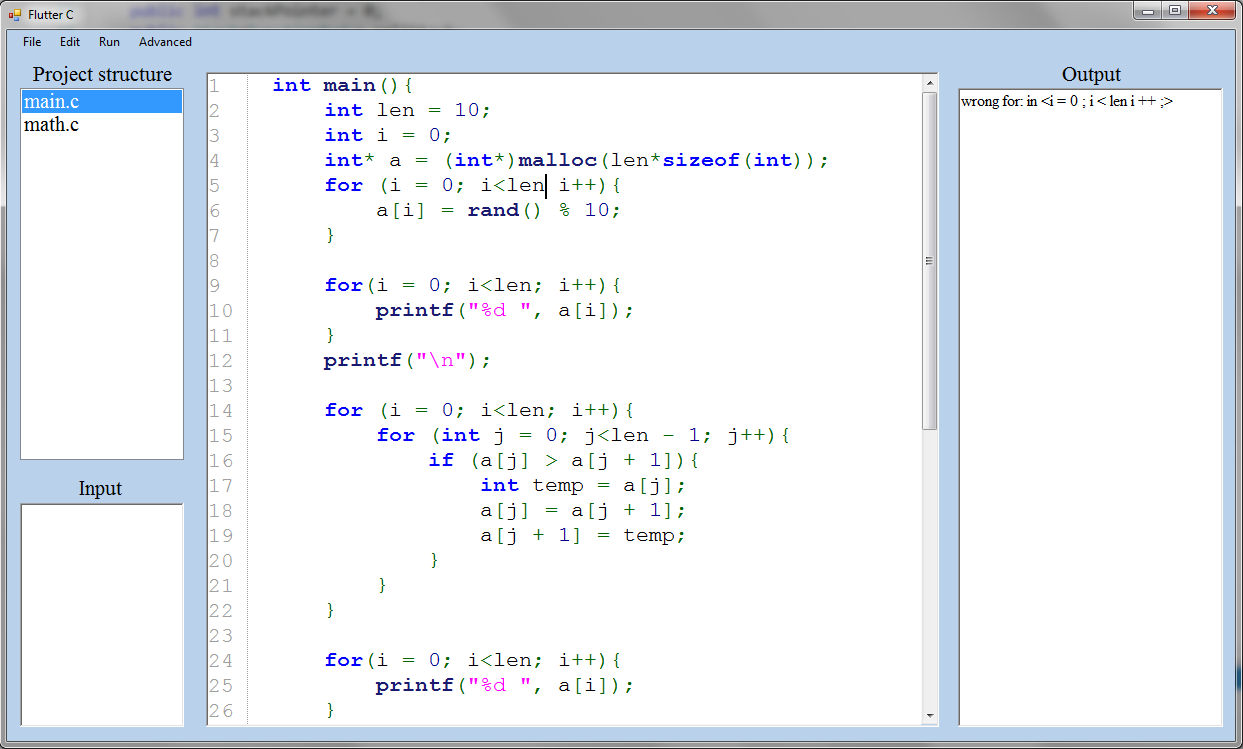
1. Создать в файловой системе пустой файл main.c
2. Открыть программу, выбрать Edit->Add existing file->выбрать main.c
3. Добавить таким же образом файл стандартной библиотеки math.c (файлы стандартной библиотеки распространяются вместе с программой)
4. Попробовать добавить этот же файл еще раз. В итоге будет выдано сообщение, показывающее, что дублирование файлов в проекте недопустимо.



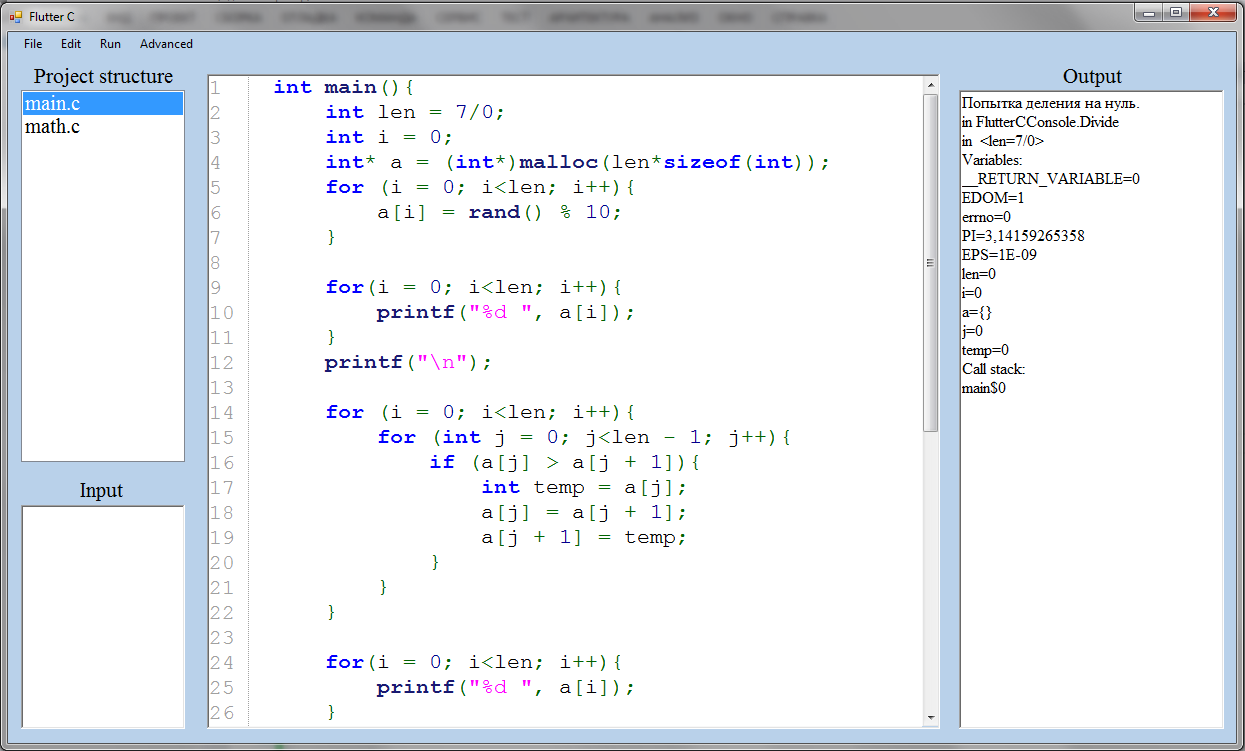
1. Набрать код



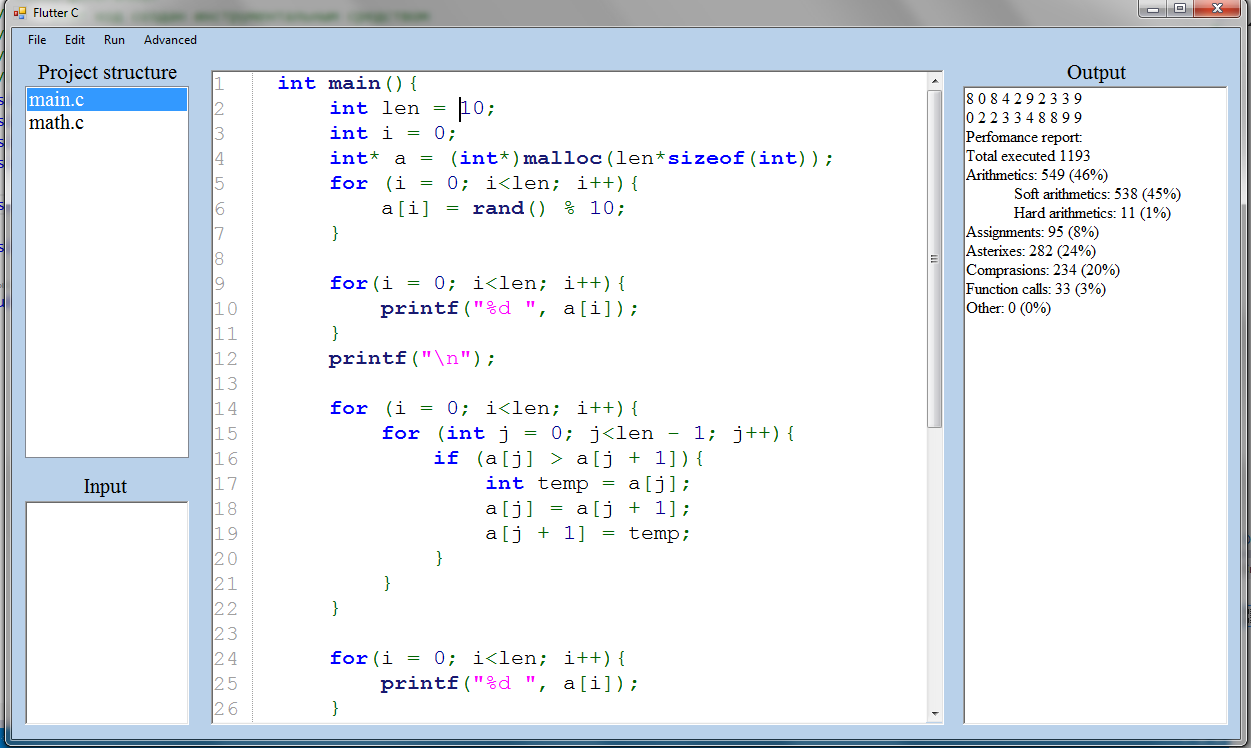
1. Сохранить проект, выбрав File->Save
2. Перезапустить программу
3. Загрузить проект, выбрав File->Load
4. Убедиться, что проект был успешно загружен
5. Создать еще один файл с произвольным названием
6. Добавить его в проект
7. Удалить файл из проекта, выбрав его сначала в списке файлов(при этом загрузится его содержимое), а затем Edit->Remove selected file
8. Убедиться, что файл был удален корректно
   1. **Запуск алгоритма**
9. Внести в код синтаксическую ошибку
10. Запустить машину, выбрав Run->Run



1. Изменить код, как на рисунке ниже, внеся туда логическую ошибку(деление на 0)

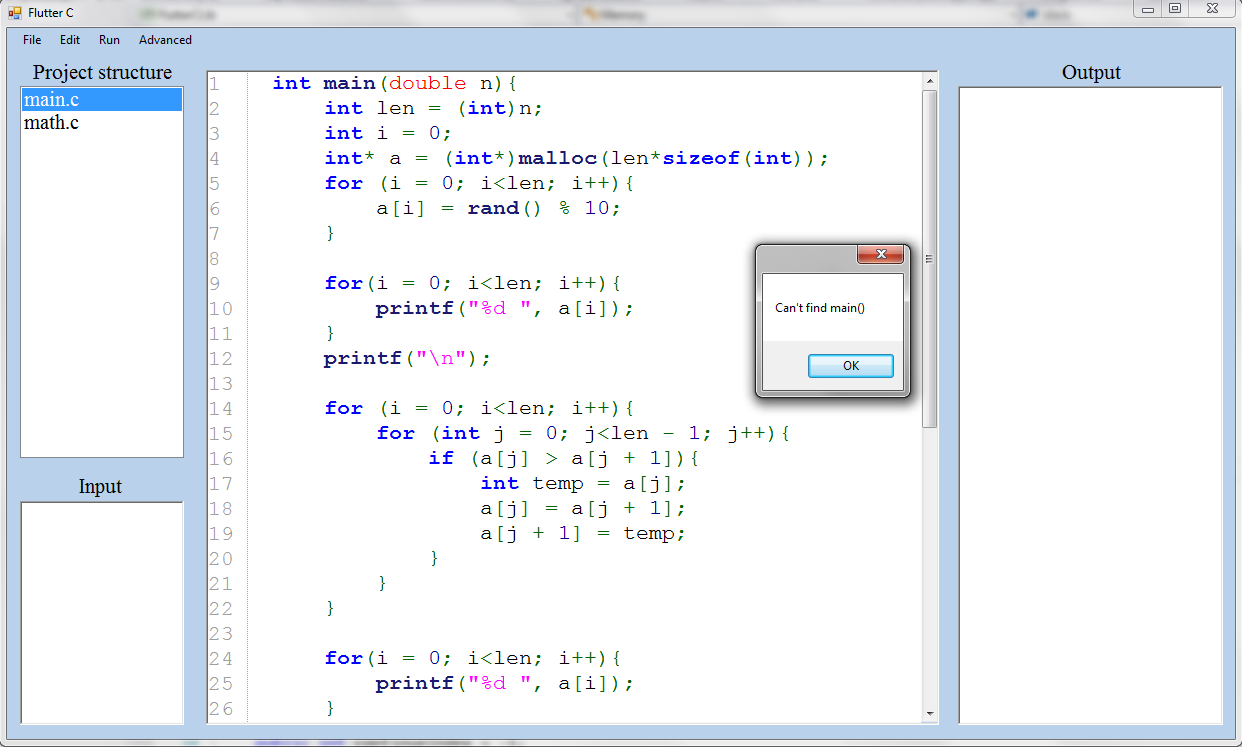


1. Запустить
2. Изменить код, как на рисунке ниже
3. Запустить
4. Выбрать Run->Run with performance report

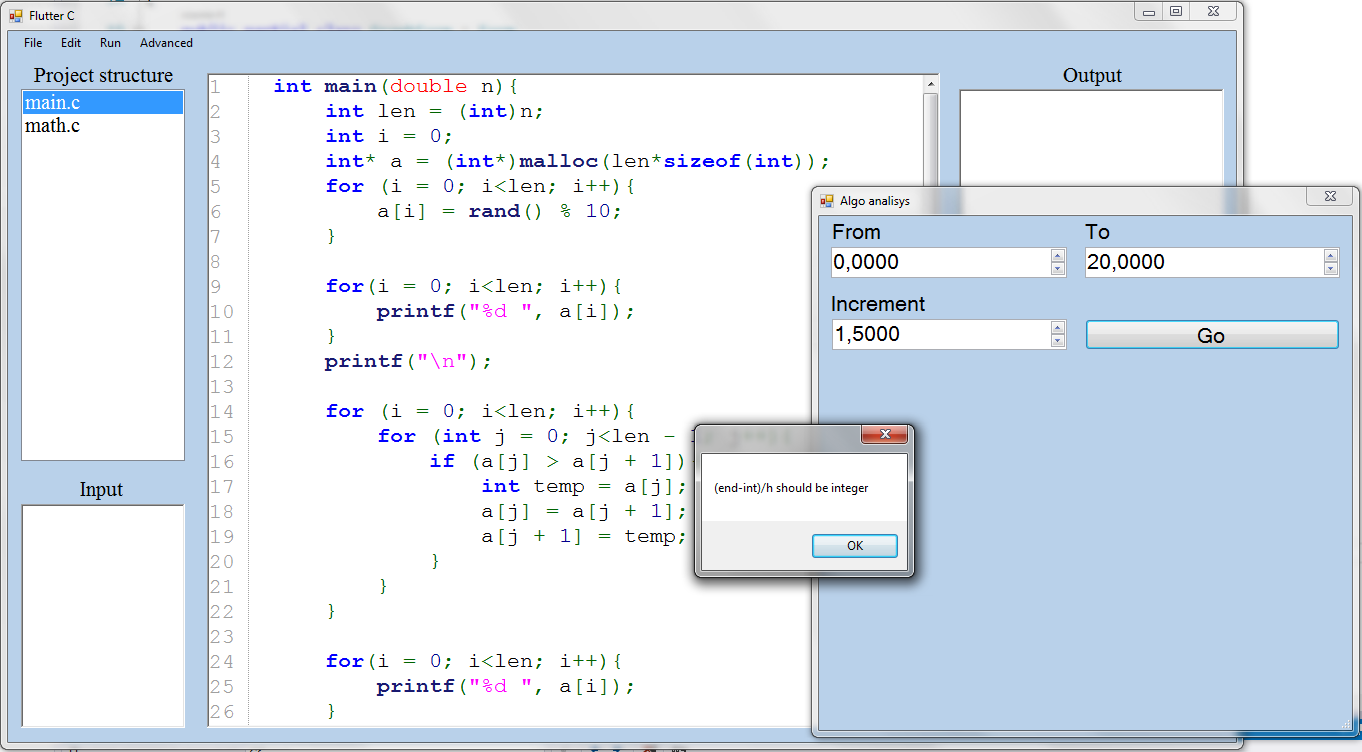


* 1. **Анализ алгоритма**

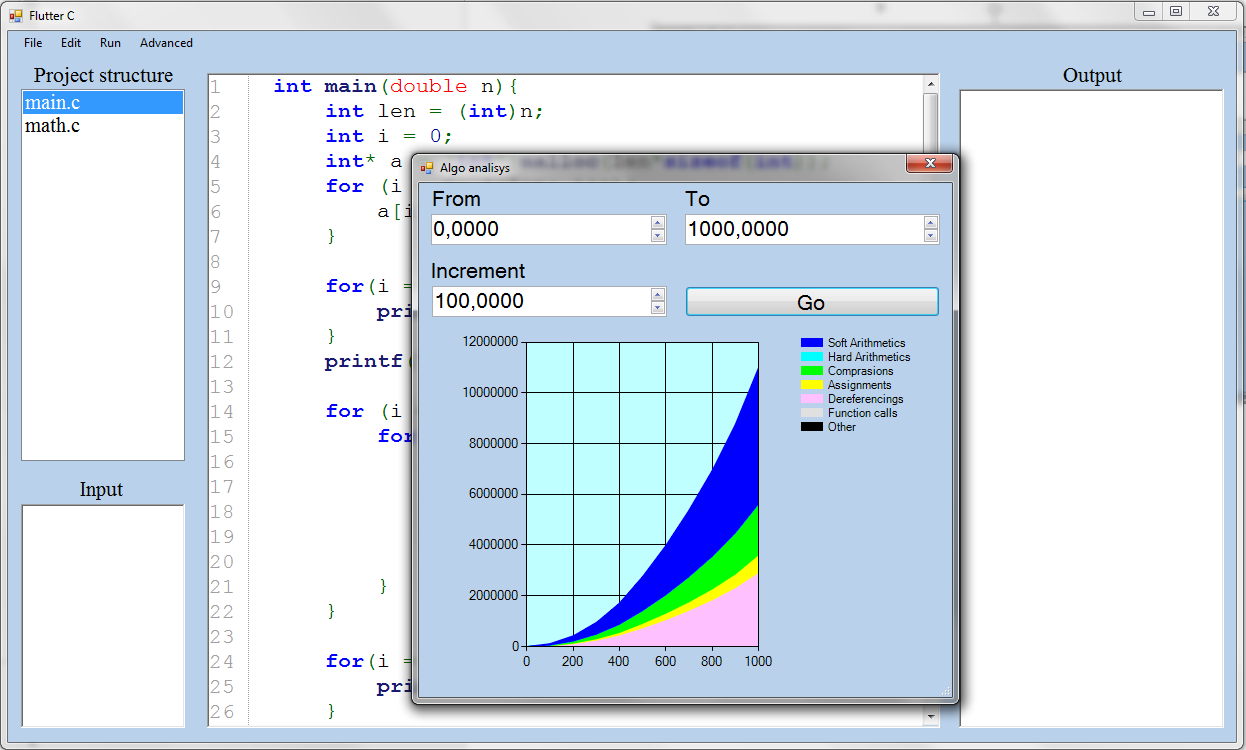
1. Изменить код main.c
2. Выбрать Run->Run и убедиться, что этот код не предназначен для запуска в обычном режима



1. Выбрать Run->Run with algorithm analysis
2. Задать множество значений параметра
3. Убедиться, что частное от деления разности крайних значений, на шаг, должно быть целым



1. Исправить содержимое полей
2. Нажать Go
3. Получить график сложности алгоритма в зависимости от значения параметра



# СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

Данный раздел содержит сообщения об ошибках, которые могут возникать при работе с программой с графическим интерфейсом.

См. пункты 3.1 – 3.9.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лист регистрации изменений | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего листов (страниц в докум.) | № документа | Входящий № сопрово-дительно-  го докум. и дата | Подл. | Да-  та |
| Изм. | Изменен-  ных | Заменен-  ных | новых | аннулированных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |