

# Разработка и тестирование консольного приложения



Выполнили студенты группы ИС-33  
Киятова Дана,  
Тугуз Самира,  
Клыков Александр,  
Навольнев Эдуард.

# Роли участников:

**В работе над проектом принимали участие 4 человека, каждый из которых выполнял важную роль, наиболее подходящую имеющимся навыкам. А именно:**

- – **Тимлидер(Дана).** Распределение ролей и задач между участниками проекта, помощь в решении проблем, организация продуктивной деятельности.
- – **Разработчик консольного приложения(Дана).** Пишет код консольного приложения.
- – **Отвечающий за оформление документации(Самира).** Составление отчёта по проделанной работе и анализ результатов.
- – **Тестировщики(Эдуард и Александр).** Отвечают за разработку тест-кейсов для проверки качества ПО, составление подробных отчетов для разработчиков. Создание тест-плана и его прогон.





**В качестве тестируемой программы было взято консольное приложение входными данными которого являются три целых числа. Данные числа интерпретируются как длины сторон треугольника.**

```
Введите сторону a =  
4  
Введите сторону b =  
4  
Введите сторону c =  
5  
сумма двух сторон больше третьей - треугольник существует  
Равнобедренный треугольник. Площадь: 7,81  
Разносторонний треугольник. Площадь: 7,81
```

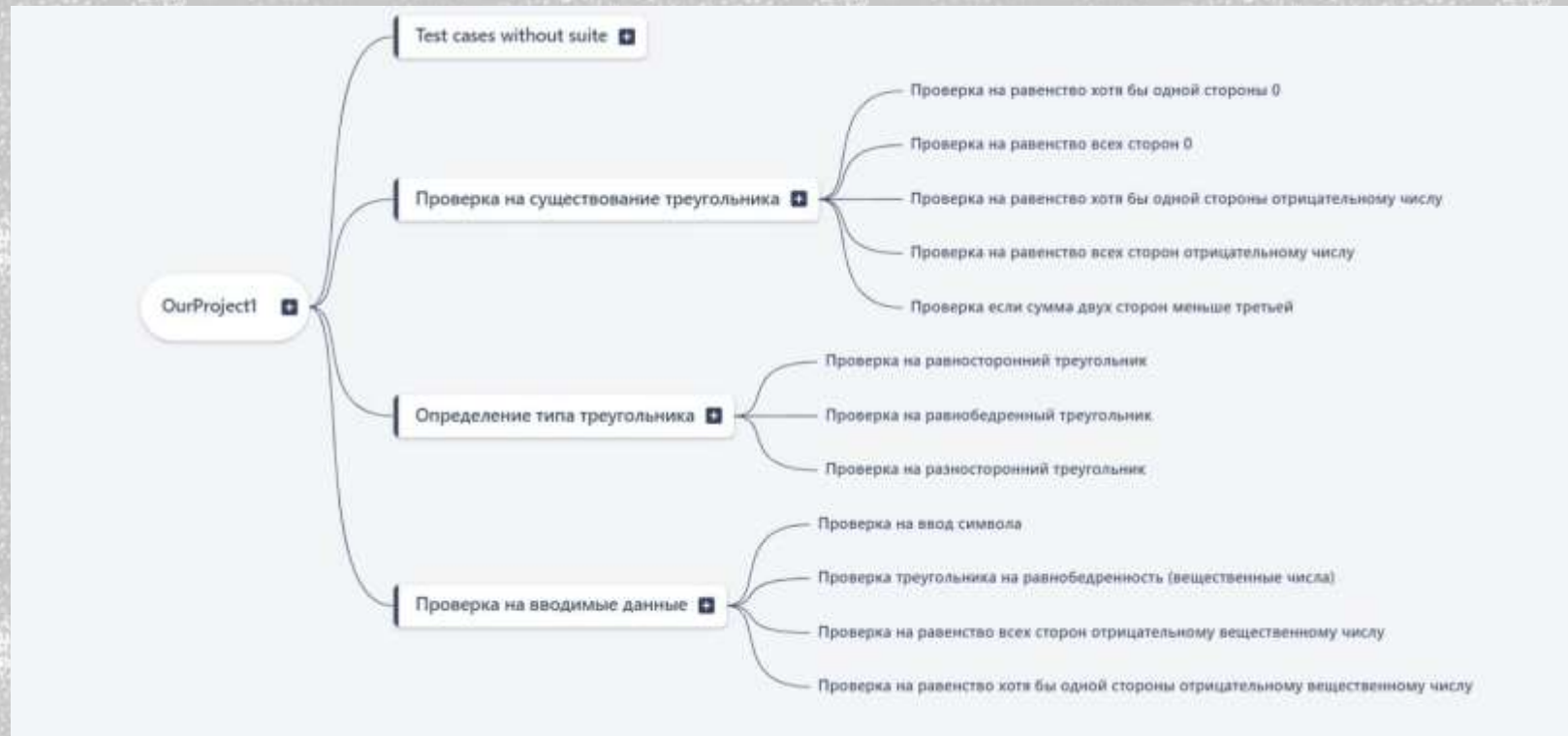
**Выходные данные – информация о том, является ли треугольник равнобедренным, равносторонним или неравносторонним, площадь полученного треугольника.**

**Для создания приложения была использована среда программирования Visual Studio 2019 и язык программирования C#.**



# ТЕСТИРОВАНИЕ КОНСОЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ «QASE»

- В начале, было создано 3 тестовых набора:– Проверка на существование треугольника – Определение типа треугольника– Проверка на вводимые данные. Каждый из модулей содержит в себе несколько тест-кейсов.



- Следующим этапом тестирования стал прогон всех тестовых наборов. Из 11 тест-кейсов было выявлено 3 успешных тестовых случаев, все ошибки были занесены в дефекты

Defects						Export
<a href="#">Create new defect</a> <input type="text" value="Search for defects"/> <span>Status: Open</span> <a href="#">+ Add filter</a>						
Defect	Author	Assignee	Severity	Milestone	External	
<div><div></div><div>Проверка треугольника на равнобедренность (вещественные числа)</div><div>D-6 • created 3 hours ago</div></div>	<div><div></div><div>Alex</div></div>	Unassigned	<div><div></div><div>Critical</div></div>			...
<div><div></div><div>Проверка на равнобедренный треугольник</div><div>D-5 • created 3 hours ago</div></div>	<div><div></div><div>Alex</div></div>	Unassigned	<div><div></div><div>Critical</div></div>			...
<div><div></div><div>Проверка на равносторонний треугольник</div><div>D-4 • created 3 hours ago</div></div>	<div><div></div><div>Alex</div></div>	Unassigned	<div><div></div><div>Normal</div></div>			...





## ← Проверка на равнобедренный треугольник

[→ In Progress](#)[✓ Resolve](#)[✗ Invalid](#)[Assign to me](#)[✎ Edit](#)

### Description

сумма двух сторон больше третьей - треугольник существует

Равнобедренный треугольник. Площадь: 4,90

Разносторонний треугольник. Площадь: 4,90

Треугольник является равнобедренным, но никак не разносторонним. Ошибка в коде при проверке на разносторонний треугольник. Данная ошибка вводит пользователей в заблуждение.

## ← Проверка на равносторонний треугольник

[→ In Progress](#)[✓ Resolve](#)[✗ Invalid](#)[Assign to me](#)[✎ Edit](#)

### Description

Треугольник является равносторонним. Выводится информация о том, что треугольник и равнобедренный, но это частный случай и выводить эту информацию необязательно.

## ← Проверка треугольника на равнобедренность (вещественные числа)

[→ In Progress](#)[✓ Resolve](#)[✗ Invalid](#)[Assign to me](#)[✎ Edit](#)

### Description

Вывод: сумма двух сторон больше третьей - треугольник существует

Равнобедренный треугольник. Площадь: 2,45

Разносторонний треугольник. Площадь: 2,45

Вещественные числа вычисляются. Треугольник не разносторонний. Ввод пользователей в заблуждение.



- В ходе выполнения проектного задания нашей командой была достигнута основная цель проекта и выполнены все задачи.
- Проведена аналитическая работа по выполнению программы "Определение вида треугольника по трём сторонам и вычисление его площади".
- Обнаружены ошибки, выявленные путем успешного автоматизированного тестирования, которые не были ожидаемы при разработке программы. Также мы освоили инструмент «Qase.io», с помощью которого осуществлялось тестирование.
- Участники команды проявляли свои лучшие качества в процессе работы. Такие как: ответственность, продуктивность, дружелюбность, гибкость.



# Тест программы по определению вида треугольника по трём сторонам и вычисление его площади

Completion chart



Completion stats

- Failed (3)
- Passed (9)
- Blocked (0)
- Retest (0)
- Untested (0)
- Skipped (0)
- Invalid (0)

Completion rate

100%

Started by

Alex

Start time

2023-02-17 21:28:13

Estimated

00:01:29

Time spent

00:04:26

Environment

Milestone

