Отчет о тестировании  
  
Выполняются все тесты в проекте: Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle

========== Начало тестового запуска ==========

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution started

Running selected tests in C:\Users\Alexandra\source\repos\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle\bin\Debug\net6.0\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle.dll

NUnit3TestExecutor discovered 32 of 32 NUnit test cases using Current Discovery mode, Non-Explicit run

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution complete

========== Запуск тестов завершен: тестов запущено в 381 мс: 32 (пройдено: 5, не пройдено: 27, пропущено: 0). ==========

Построение тестовых проектов

========== Начало тестового запуска ==========

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution started

Running selected tests in C:\Users\Alexandra\source\repos\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle\bin\Debug\net6.0\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle.dll

NUnit3TestExecutor discovered 32 of 32 NUnit test cases using Current Discovery mode, Non-Explicit run

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution complete

========== Запуск тестов завершен: тестов запущено в 384 мс: 32 (пройдено: 5, не пройдено: 27, пропущено: 0). ==========

Построение тестовых проектов

Запуск обнаружения тестов для запрошенного тестового запуска

========== Запуск обнаружения тестов ==========

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test discovery starting

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test discovery complete

========== Обнаружение тестов завершено: обнаружено тестов в 606,6 мс: 31 ==========

Выполняются все тесты в проекте: Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle

========== Начало тестового запуска ==========

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution started

Running selected tests in C:\Users\Alexandra\source\repos\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle\bin\Debug\net6.0\Lab2\_KosinovaAiTestingTriangle.dll

NUnit3TestExecutor discovered 32 of 32 NUnit test cases using Current Discovery mode, Non-Explicit run

NUnit Adapter 4.4.0.0: Test execution complete

========== Запуск тестов завершен: тестов запущено в 384 мс: 32 (пройдено: 6, не пройдено: 26, пропущено: 0). ==========

1. Количество реализованных тестов и статистика прохождения

В ходе тестирования были реализованы 32 тестовых метода. Из них 6 тестовых методов были пройдены успешно, а 26 методов завершились неудачно.

1. Количество не проходящих тестов для проекта

В проекте было реализовано 32 тестовых метода. Из них 26 методов завершились неудачно, что составляет 81,25% неудачных тестов.

c. Локализации кода, приводящие к непрохождению тестов

По результатам тестирования были выявлены следующие участки кода, которые могут привести к непрохождению тестов:

1. В коде используется парсинг строк в числа с использованием разных культур:

bool convertResultA = float.TryParse(sideA, NumberStyles.Float, CultureInfo.CreateSpecificCulture("ru-RU"), out float a); bool convertResultB = float.TryParse(sideB, NumberStyles.Integer, CultureInfo.CreateSpecificCulture("ru-RU"), out float b); bool convertResultC = float.TryParse(sideC, NumberStyles.Float, CultureInfo.CreateSpecificCulture("en-US"), out float c);

Это может вызвать проблемы, так как форматы чисел и десятичных разделителей могут различаться в разных культурах.

2: Проверка на неравенство сторон треугольника

В методе GetTirangleType используется проверка на неравенство сторон треугольника:

else if (a + b <= c || a + c < b || b + c <= a) { return "не треугольник"; }

Эта проверка может быть некорректной и может привести к ложным отрицательным результатам для валидных треугольников.

3: Вычисление координат вершин треугольника

В методе GetTriangleVertices вычисляются координаты вершин треугольника, используя формулы, которые могут привести к некорректным результатам:

var xC = (int)(b \* cosA); var yC = (int)(b \* Math.Sqrt(1 - cosA \* cosA));

Эти формулы могут не работать правильно для всех типов треугольников.

Для улучшения результатов тестирования рекомендуется пересмотреть участки кода, указанные выше, и внести необходимые исправления.