Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

**факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2**

по дисциплине

‘Тестирование ПО’

Вариант №96133685

*Выполнили:*

Студенты группы P33312

Соболев Иван Александрович, Верещагин Егор Сергеевич

*Преподаватель:*

Наумова Надежда Александровна



Санкт-Петербург, 2024

**Задание:**

Изображение выглядит как текст, диаграмма, линия, Параллельный

Автоматически созданное описание

**Выполнение:**

[software-testing/tpo2 at master · Ivanio1/software-testing (github.com)](https://github.com/Ivanio1/software-testing/tree/master/tpo2)

Изображение выглядит как шаблон, пиксель

Автоматически созданное описание

**Диаграмма:**

**Изображение выглядит как диаграмма, План, снимок экрана, Технический чертеж

Автоматически созданное описание**

**Описание тестового покрытия с обоснованием его выбора:**

**Функция:**

Изображение выглядит как линия, График, Параллельный, диаграмма

Автоматически созданное описание

ОДЗ для тригонометрической функции: X != Pi/2\*k

ОДЗ для логарифмической функции: X != 1

Система разделена на две функции относительно x=0, следовательно проверять каждую функцию следует в ее части. Тригонометрическая функция периодическая, поэтому следует проверить значения в пределах одного периода. Логарифмическая функция выглядит следующим образом:

Изображение выглядит как линия, График, диаграмма, текст

Автоматически созданное описание

Видно, что ее можно разбить на 3 эквивалентных участка (от 0 до 0.442, от 0.442 до 1, от 1 до 2.261 и после 2.261) и проверить значения этих промежутков и граничные.

**Графики, построенные csv-выгрузкам, полученным в процессе интеграции приложения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функция** | **Наш график** | **График функции** |
| **Sin(x)** |  |  |
| **Cos(x)** |  |  |
| **Tan(x)** |  |  |
| **Cot(x)** |  |  |
| **Sec(x)** |  |  |
| **Csc(x)** |  |  |
| **Ln(x)** |  |  |
| **Log2(x)** |  |  |
| **Log3(x)** |  |  |
| **Log5(x)** |  |  |
| **Log10(x)** |  |  |

**Выводы по работе:**

В процессе выполнения лабораторной работы мы реализовали моки и интеграционное тестирование с помощью моков. Сложность заключается в необходимости проявить гибкость мышления при проверке ожидаемого поведения, т.е. придумать альтернативный способ достижения результата, либо вручную формировать как исходные, так и ожидаемые данные для сравнения.