

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и
компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная
инженерия

Дисциплина «Тестирование программного
обеспечения»

Отчет

По лабораторной работе №2

Вариант 37549

Выполнили:
Нуцалханов Н. Г.
Грибов М. О.
Р33101

Преподаватель:
Машина Е. А.

Санкт-Петербург, 2024 г.

Задание

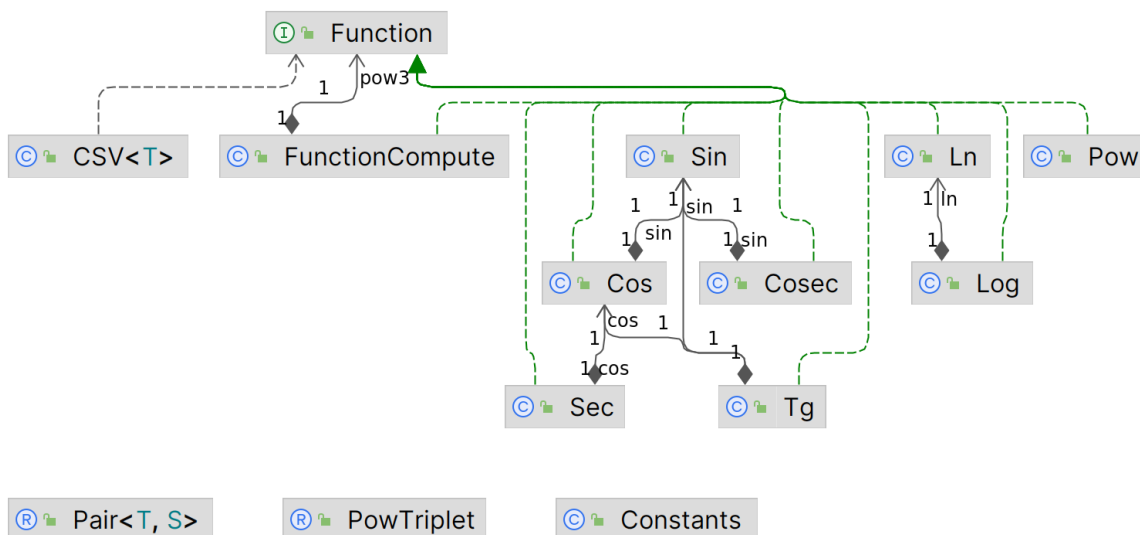
Провести интеграционное тестирование программы, осуществляющей вычисление системы функций:

$$\begin{cases} (\tan(x) - \csc(x)) \cdot \sec(x) \\ \left(\frac{\frac{\log_5(x)}{\ln(x)} + \log_3(x)}{\log_3(x)} \right)^3 + \log_3(x) - \frac{\log_5(x)}{\ln(x)} \end{cases}$$

$x \leq 0 : (\text{tg}(x) - \text{cosec}(x)) * \text{sec}(x)$

$x > 0 : ((\log_5(x) / \ln(x) + \log_3(x)) / \log_3(x)) ^ 3 + \log_3(x) - \log_5(x) / \ln(x)$

Диаграмма классов

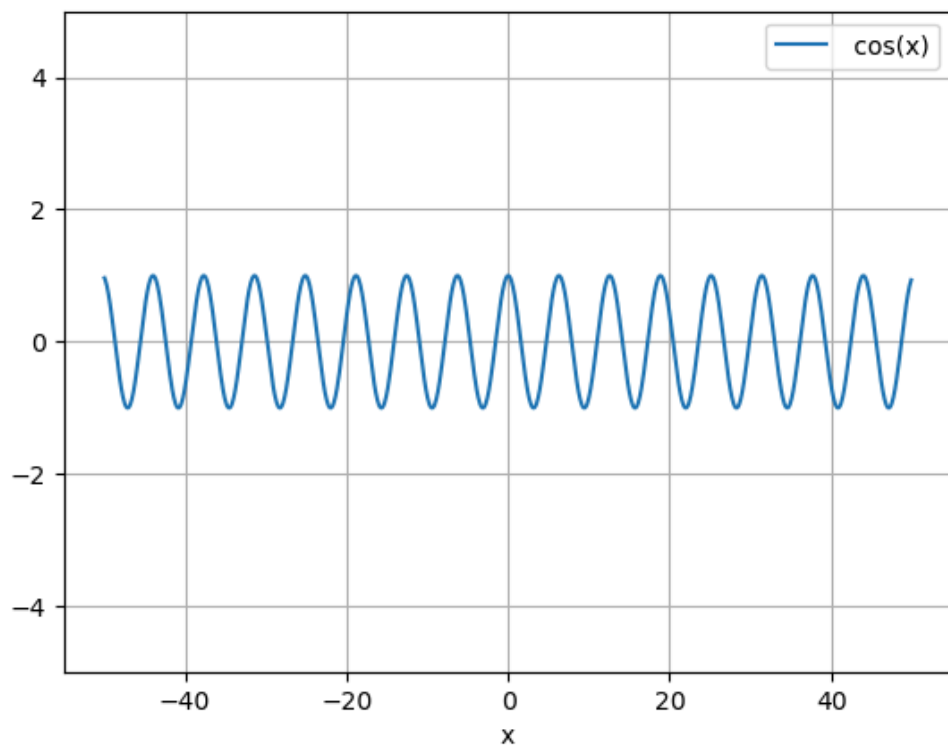
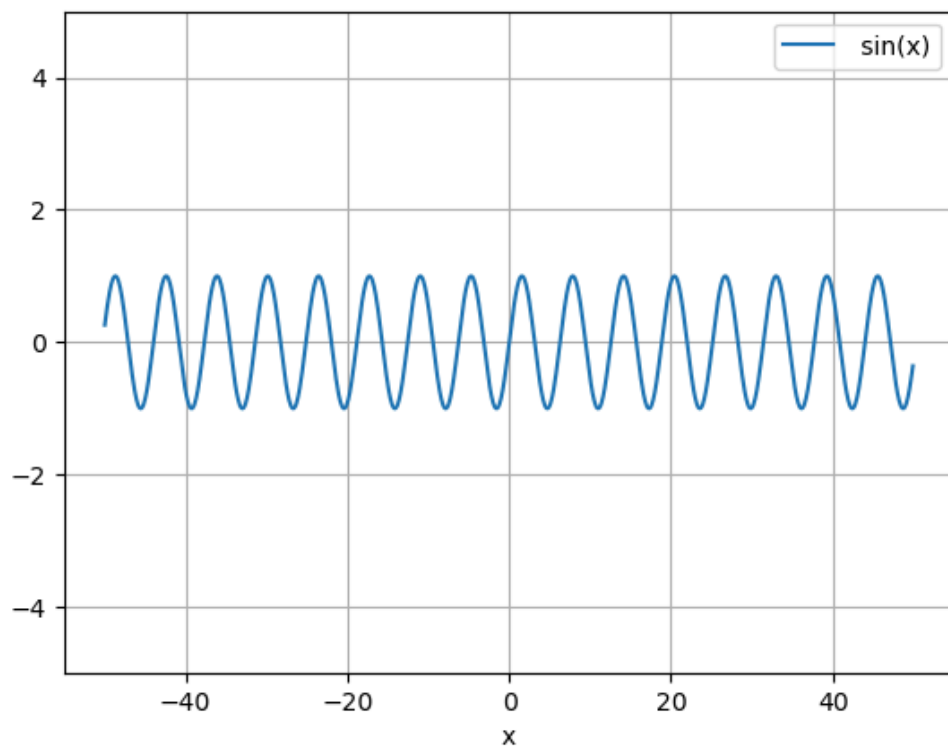


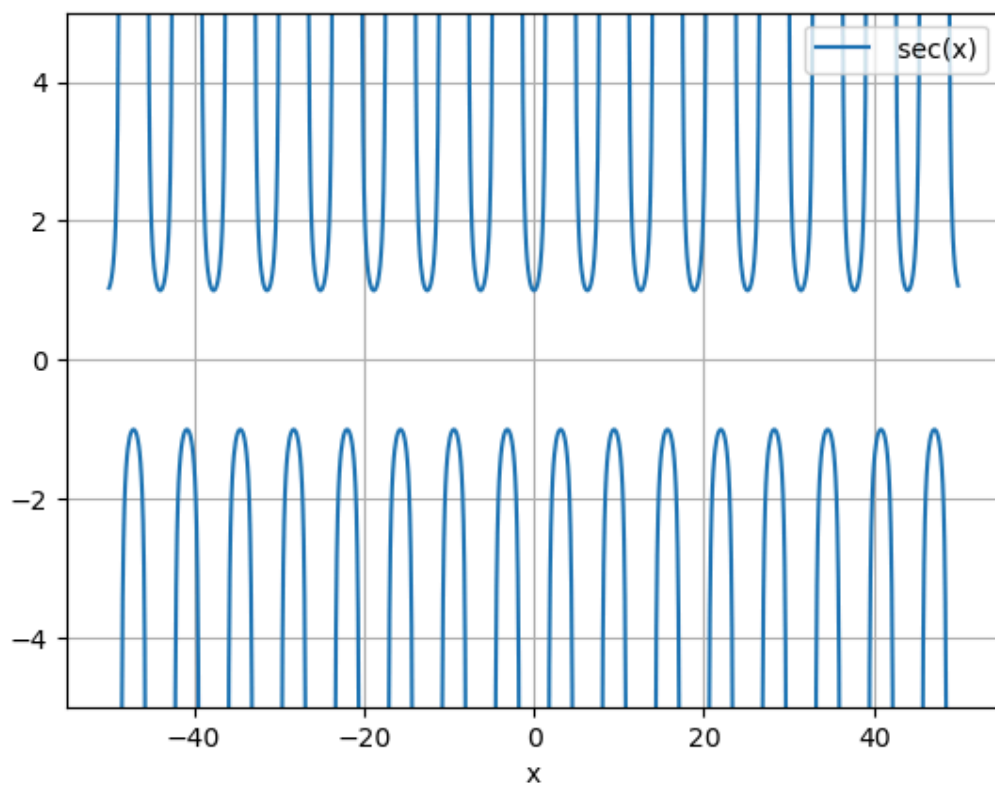
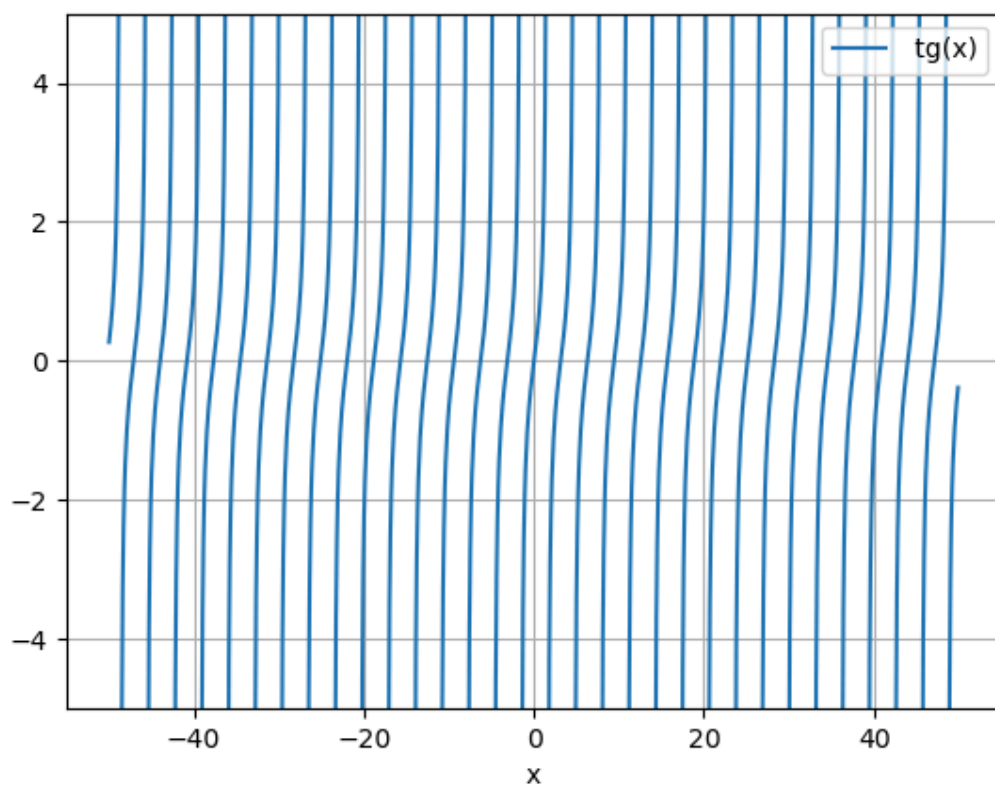
Описание тестового покрытия с обоснованием его выбора

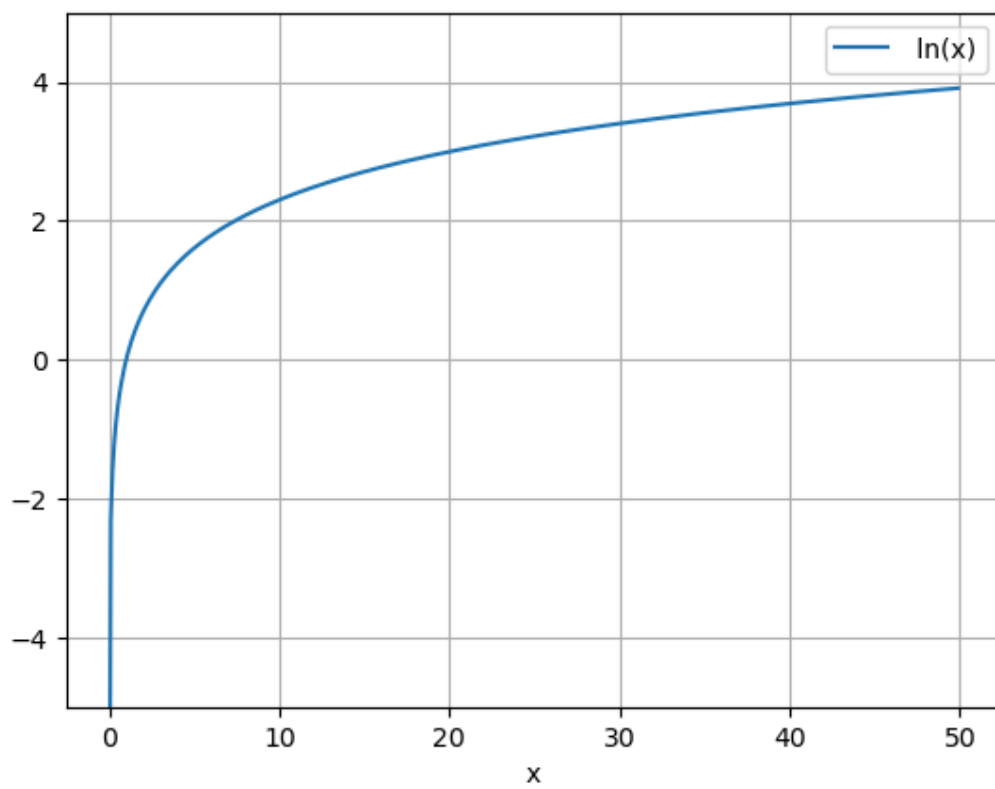
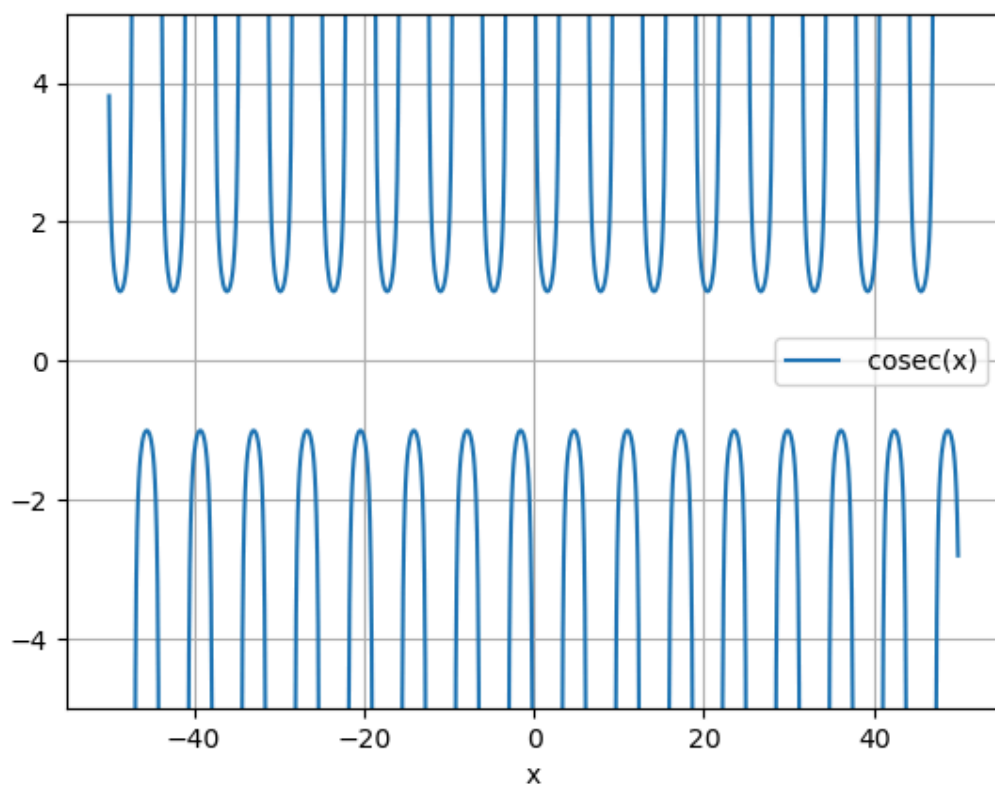
Отдельные модули были покрыты тестами для определения поведения в области допустимых значений, разрывах, а также в экстремумах. Был отдельно протестирован модуль работы с CSV файлами.

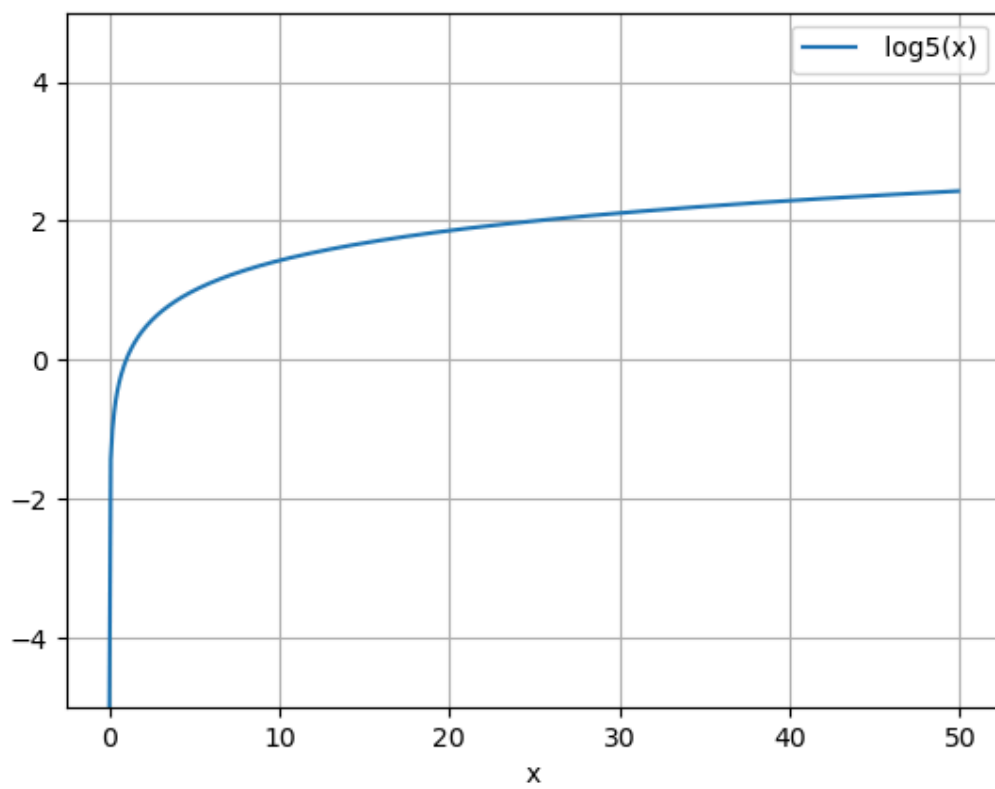
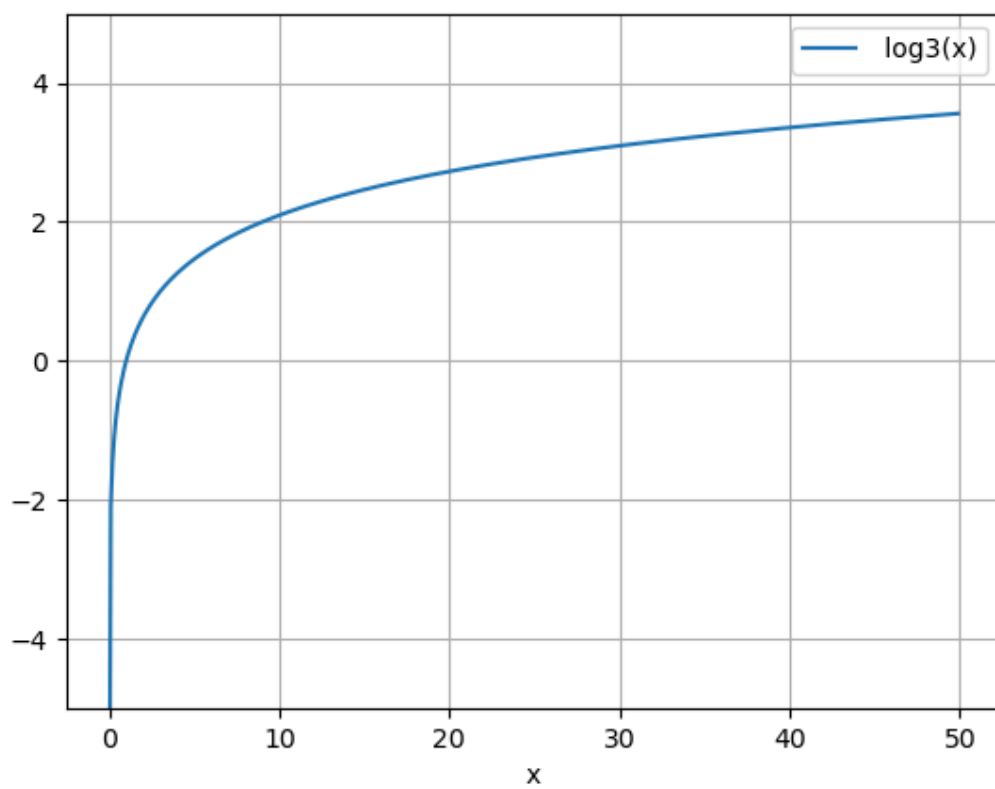
Модуль подсчета значения функции был протестирован с использованием комбинаций заглушек с возвращаемыми значениями методов.

Графики









Вывод

В ходе этой работы мы научились проводить интеграционное тестирование, подбирая стратегию и реализуя алгоритм. Эти знания пригодятся нам в дальнейшей жизни и работе.