

Университет ИТМО

Лабораторная работа №2  
по предмету  
“Тестирование программного обеспечения”  
Вариант 688

Выполнил:  
Студент группы  
Р3410  
Глушков Дима

Санкт-Петербург, 2020

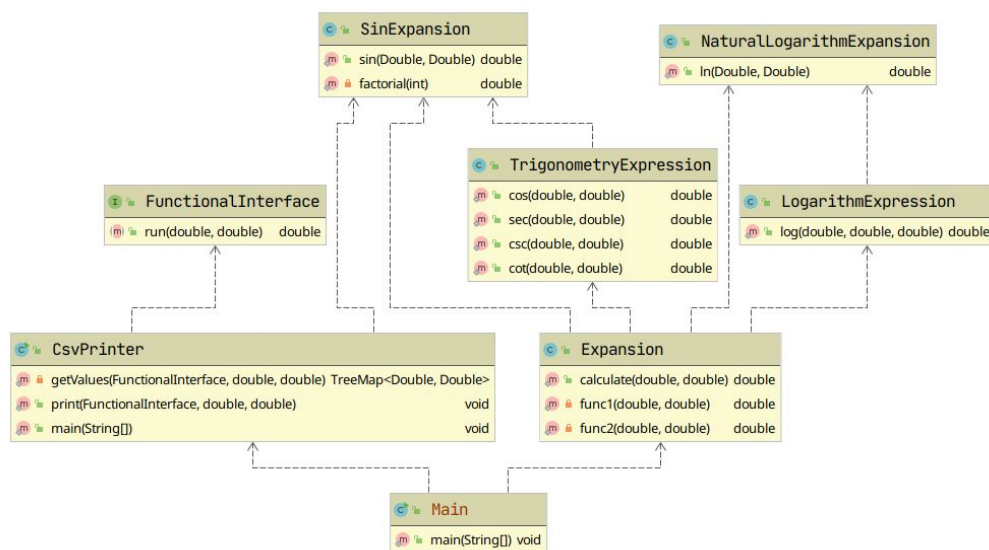
## Задание:

Провести интеграционное тестирование программы, осуществляющей вычисление системы функций (в соответствии с вариантом).

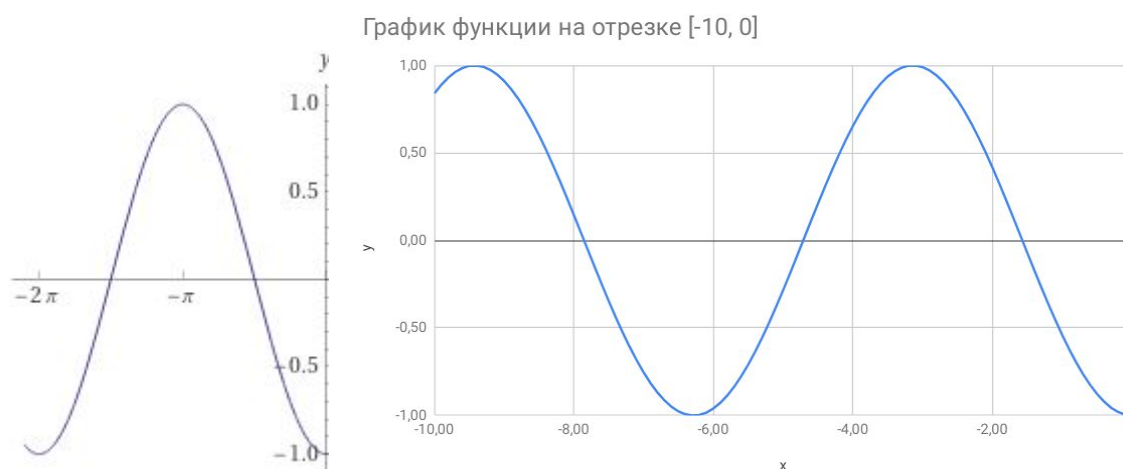
Исходная система функций:

$$\begin{cases} \left( \left( \left( \frac{\left( \frac{\cos(x)}{\sin(x)} \right) + \sec(x) \right) - \sec(x)}{\cot(x) \cdot \sin(x)} \right) - (\csc(x) + \cos(x)) \right) & \text{if } x \leq 0 \\ \left( \frac{((\ln(x) \cdot \log_2(x)) \cdot \log_{10}(x)) + \ln(x)) + \left( \frac{\log_{10}(x)}{(\log_5(x) - \ln(x))^2} \right)}{(\log_{10}(x) \cdot \log_5(x))^2} \right) & \text{if } x > 0 \end{cases}$$

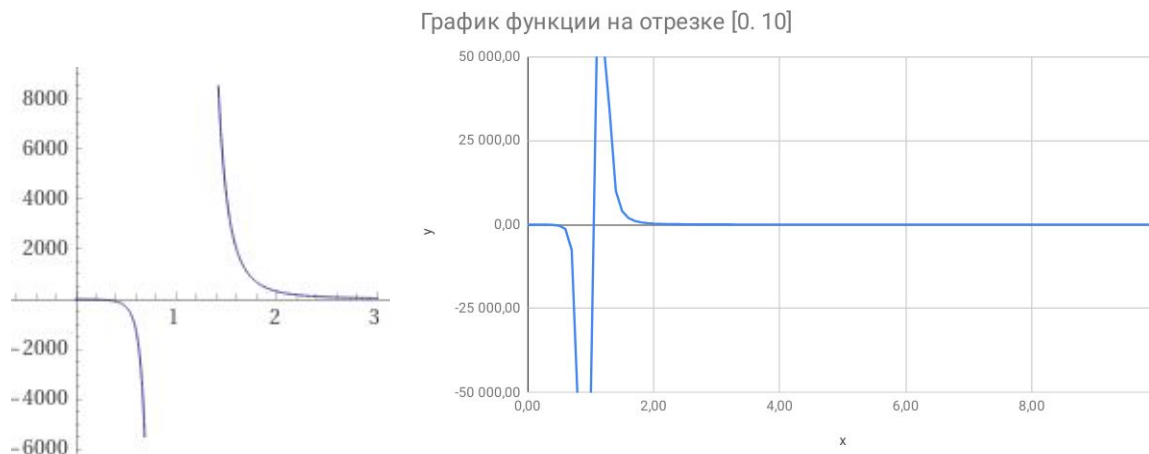
## UML-диаграмма



Графики функции на участке  $x < 0$  (слева - wolframalpha, справа - по CSV файлу)



Графики функций на участке  $x \geq 0$  (слева - wolframalpha, справа - по CSV файлу)



## Исходный код

Исходный код лабораторной работы может быть найден по ссылке:

<https://github.com/allacee/software-testing-course>

## Выводы

В результате выполнения лабораторной работы, с основами написания интеграционных тестов при помощи JUnit5 и Mockito, а также разработал модуль для записи результатов работы созданных модулей в CSV файл.