

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Направление подготовки 09.03.04 Информатика и вычислительная техника
Дисциплина «Тестирование программного обеспечения»

Отчет По лабораторной работе №1 Вариант 3208

Выполнили:
Казаченко Р. О.
Степанов М. А.
Преподаватель:
Гаврилов А. В.

Санкт-Петербург, 2023 г.

Задание:

1. Для указанной функции провести модульное тестирование разложения функции в степенной ряд. Выбрать достаточное тестовое покрытие.
2. Провести модульное тестирование указанного алгоритма. Для этого выбрать характерные точки внутри алгоритма, и для предложенных самостоятельно наборов исходных данных записать последовательность попадания в характерные точки. Сравнить последовательность попадания с эталонной.
3. Сформировать доменную модель для заданного текста. Разработать тестовое покрытие для данной доменной модели

Вариант:

1. Функция $\arctg(x)$
2. Программный модуль для поиска кратчайшего пути в неориентированном графе по алгоритму Дейкстры
3. Описание предметной области:

Из-за разреженности атмосферы и из-за того, что луны не было, ночь наступила очень быстро, и было уже очень темно. Поэтому Артур не заметил старика, пока не столкнулся с ним.

Исходный код:

https://github.com/R4MZEZ/TPO_lab1

Выводы:

Во время выполнения лабораторной работы мы углубили свои знания в области библиотеки JUnit5, а именно: использование параметризованных тестов и других разных аннотаций помимо базового `@Test`. Мы проводили модульное и интеграционное тестирование методом граничных значений и покрыли все варианты поведения программы, в которых, по нашему мнению, могла возникнуть ошибка. Результат покрытия кода тестами получился следующий:

100% classes, 89% lines covered in 'all classes in scope'			
Element	Class, %	Method, %	Line, %
task1	100% (1/1)	100% (1/1)	100% (15/15)
task2	100% (3/3)	87% (14/16)	94% (52/55)
task3	100% (5/5)	84% (32/38)	85% (115/134)

