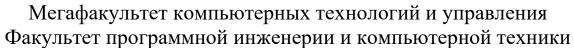
# Университет ИТМО



Лабораторная работа №1 по Тестированию программного обеспечения

Вариант: 284695

Группа: Р33112

Выполнил: Провоторов Александр Владимирович Преподаватель: Харитонова Анастасия Евгеньевна

## Вариант 150001

- 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
  - Функция cos(x)
  - 2. Программный модуль для работы с ABЛ-деревом (http://www.cs.usfca.edu/~galles/visualization/AVLtree.html)
  - 3. Описание предметной области:

Триллиан в отчаянии схватила его за руку и потянула к двери, которую Форд и Зафод пытались открыть, но Артур был, как труп -- казалось, надвигающиеся воздухоплавающие грызуны загипнотизировали его.

#### Залание 1:

### Код задания 1

#### Код тестов 1

## Пример вывода ошибки:

```
org.opentest4j.AssertionFailedError: expected: <0.6150590104809439> but was: <0.0> org.opentest4j.AssertionFailedError: expected: <0.5708562008279099> but was: <0.0168>
```

### Описание:

Здесь идет сравнение двух чисел, ожидаемое значение полученное из онлайн калькулятора и значение, полученное при подсчете разложением в степенной ряд.

## Задание 2:

## Код задания 2

## Код тестов 2

## Пример вывода ошибки:

```
expected: <[16, 15, 17, 23]> but was: <[17, 15, 16, 23]>
```

Expected :[16, 15, 17, 23] Actual :[17, 15, 16, 23]

#### Описание:

Здесь идет сравнение двух массивов, после размещения чисел в дереве и ожидаемое, полученное построением дерева на приведенном сайте

## Задание 3:

## Код задания 3

### Код тестов 3

## Пример вывода ошибки:

expected: <false> but was: <true>

Expected :false Actual :true

expected: <Ford> but was: <Zaphod>

Expected :Ford
Actual :Zaphod

#### Описание:

Здесь идет проверка на то, «как будто ли мертвый» персона под именем Артур или нет, проверяя правильность работы модулей <u>AliveException</u> и <u>Action</u>. При условии правильности работы модуля состояние Артура <u>isAlive</u> должно быть <u>FALSE</u>. При тестирование <u>Action</u>-а мы проверяем, правильно ли выставлены <u>object</u> и <u>subject</u> действия, для определения того, с кем оно происходит и кто его совершает.

## Вывод:

В ходе данной лабораторной работы, я научился некоторым методам работы с библиотекой JUnit 5. Также понял основные методы и типы тестирования, которыми можно проверять программный код на явные или неявные ошибки. В целом хочется сказать, что библиотека JUnit 5 удобна в использовании как минимум для тестирования простого программного кода.