

Университет ИТМО

Лабораторная работа №1  
по дисциплине  
«Тестирование программного обеспечения»  
Вариант 650

Выполнила:  
Студента группы Р3410  
Нгу Фыонг Ань  
Преподаватель:  
Исаев Илья Владимирович

Санкт-Петербург  
2020 г.

## 1. 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 650

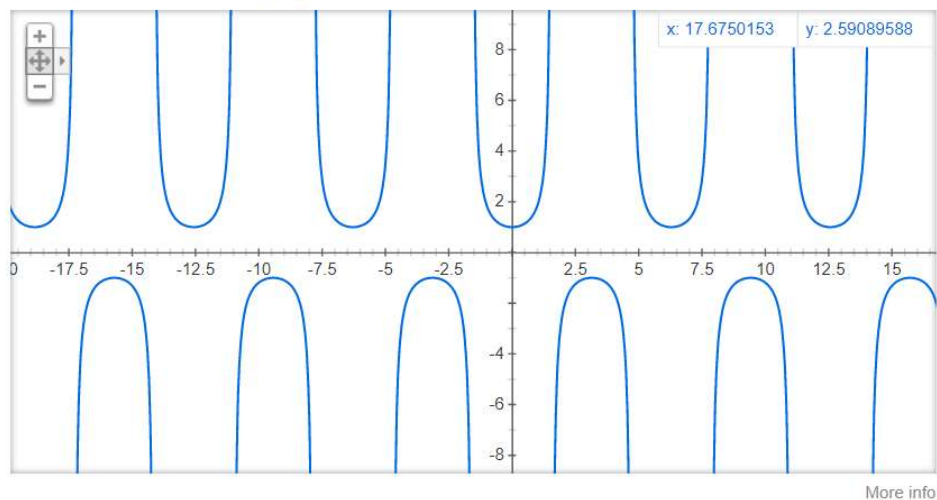
1. Функция  $\sec(x)$
2. Программный модуль для работы с левосторонней кучей (<http://www.cs.usfca.edu/~galles/visualization/LeftistHeap.html>)
3. Описание предметной области:

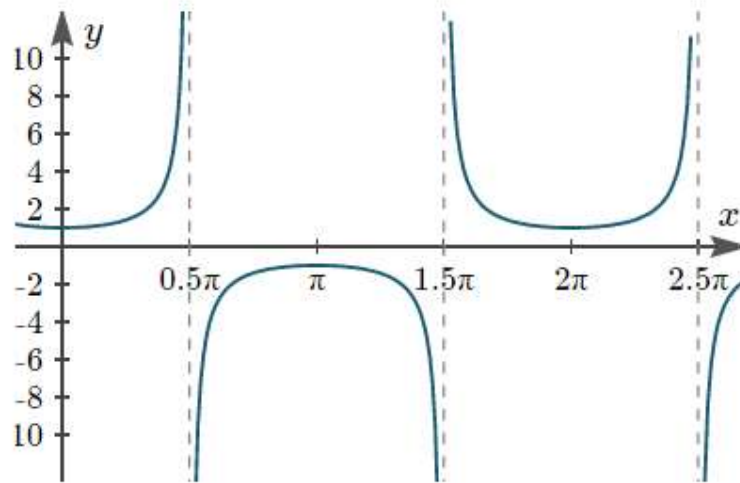
Триллиан в отчаянии схватила его за руку и потянула к двери, которую Форд и Зафод пытались открыть, но Артур был, как труп -- казалось, надвигающиеся воздухоплавающие грызуны загипнотизировали его.

## 2. Sec(x)

Formular used to calculate  $\sec(x)$ :

$$\sec(x) = \frac{1}{\cos(x)} = \frac{1}{\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}}$$



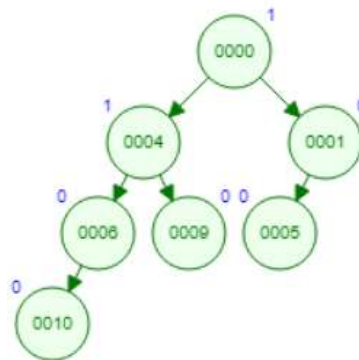


The graph of  $y = \sec(x) = \frac{1}{\cos(x)}$  for  $0 \leq x < \frac{5\pi}{2}$

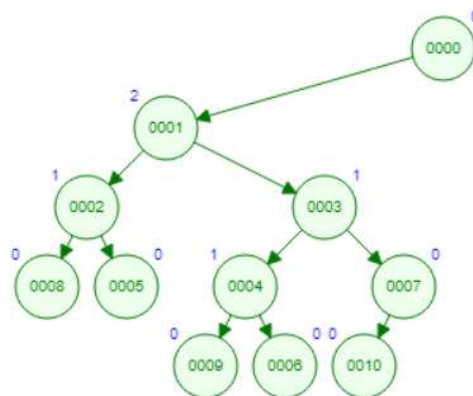
### 3. LeftistHeap

Heaps used in test:

Heap1



Heap2



#### **4. Исходный код**

<https://github.com/phanydi/TPO/tree/master/test1/src>

#### **5. Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки модульного тестирования программного обеспечения при помощи библиотеке Junit.