**Министерство науки и высшего образования РФ**

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет безопасности информационных технологий

Управление мобильными устройствами

Отчет по лабораторной работе №1

«Обработка и тарификация CDR (Call Detail Record)»



Дата сдачи: 12.04.2020

Проверил:

Федоров Иван Романович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2020 г.

**Цель и задача работы:**

Написать программный модуль простейшей тарификации для услуг типа “Телефония” по длительности разговора и “СМС” по общему количеству.

Работа включает в себя 2 этапа:

1. Парсинг файла c CDR и выборка нужных строк для обработки
2. Тарификация выбранных записей

Правила тарификации услуг “Телефония”:

X = T \* k,

где X - итоговая стоимость всех звонков абонента, T - общая длительность звонков (сумма длительностей всех записей по абоненту в файле), k - множитель тарифного плана (у каждого варианта свой).

Правила тарификации услуг “СМС”:

Y = N \* k,

где Y - итоговая стоимость всех СМС абонента, N - общее количество СМС (сумма числа всех СМС в записях по абоненту в файле), k - множитель тарифного плана (у каждого варианта свой).

**Выбранные средства реализации:**

Программный модуль написан на языке Python3. Данные язык был выбран с учетом личных предпочтений и возможности реализации данной задачи на нем.

**Исходный код:** <https://github.com/KindOfHeaven/mdc/blob/master/lab1/lab.py>

**Вывод:**

В ходе данной работы был написан программный модуль на языке Python3, в котором были реализованы функции парсинга CDR и тарификации на основе полученных данных.