**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Факультет безопасности информационных технологий**

**Лабораторная работа №1**

**По теме: Обработка и тарификация CDR (Call Detail Record)**



**Выполнил:**

Студент гр. N3351

Винокуров Илья Сергеевич

**Проверил:**

Федоров Иван Романович



Санкт-Петербург

2020г.

**Содержание**

Цель работы...................................................................................................... 3

Описание выбранных средств реализации и обоснование выбора............. 4

Исходный код................................................................................................... 5

Выводы.............................................................................................................. 6

**Цель работы.**

Реализовать правило тарификации для услуг типа “Телефония” по длительности разговора и “СМС” по общему количеству, используя в качестве входных данных CDR-файл.

Вариант 10: Протарифицировать абонента с номером 915783624 с коэффициентом k: 2руб/минута исходящие звонки, 0руб/минута входящие, смс - первые 10шт бесплатно, далее 1руб/шт

**Описание выбранных средств реализации и обоснование выбора.**

Для создания правила тарификации, а также для работы с CDR-файлом мною был выбран высокоуровневый язык программирования общего назначения Python. Причин для этого было несколько. Первая причина заключалась в том, что библиотека для работы с CDR-файлами предустановлена. Вторая причина – это лаконичность кода и отсутствие излишних нагромождений.

**Исходный код.**

Исходный код доступен по следующей ссылке: <https://raw.githubusercontent.com/iliyavs/Mobile-device-management/master/lab1/code.py>

**Выводы.**

Выполнив данную лабораторную работу мною были получены знания об основах биллинга, работе с CSV-файлами, а таже о том, как большинство компаний выставляют счета абонентам.