МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики»

**ФАКУЛЬТЕТ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

«Управление мобильными устройствами»

Отчет по лабораторной работе №1

«Обработка и тарификация CDR (Call Detail Record)»

Работу выполнил

студент группы N3350

очного отделения

Каргин А.А.  
 (5 вариант):

Проверил:

Федоров И.Р.

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

Изображение выглядит как внутренний

Автоматически созданное описание

Санкт — Петербург, 2020

**Цель работы**

В данной работе необходимо реализовать простейшее правило тарификации для услуг типа “Телефония” по длительности разговора и “СМС” по общему количеству. Работа включает в себя 2 этапа:

1. Парсинг файла 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).

**Задание варианта**

Протарифицировать абонента с номером 915642913 с коэффициентом k:

* 1руб/минута исходящие звонки
* 1руб/минута входящие
* смс - первые 5шт бесплатно, далее 1руб/шт

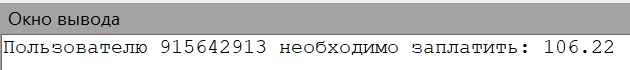
**Описание выбранных средств реализации и обоснования выбора**

Для разработки был выбран язык **PascalABC.NET** как язык, обеспечивающий строгую типизацию и интуитивно понятный синтаксис. Язык и система программирования **PascalABC.NET** призваны вернуть языку Паскаль былую привлекательность как для обучения, так и для профессионального программирования, помножив ее на мощь платформы .NET.

**Исходный код**

https://github.com/ArtyomKargin/Mobile-devices

**Скриншот работы программы**

****

**Вывод**

В ходе лабораторной работы были изучены базовые принципы и основы обработки и тарификации CDR.