

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.

---

 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

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

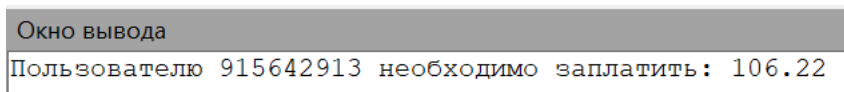
## Описание выбранных средств реализации и обоснования выбора

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.