

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Факультет Безопасности информационных технологий

Направление подготовки 10.03. 01 «Информационная безопасность»

О Т Ч Е Т

По дисциплине:
«Управление мобильными устройствами»

Лабораторная работа №1
«Обработка и тарификация CDR (Call Detail Record)»

Выполнил студент 3-ого курса
Группы N3347 очного отделения
Москвина Л. В.
Дата 07.04.2020
Подпись:



 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург, 2020

Цель работы:

Изучить информацию, касающуюся биллинговой системы, тарификации абонентов и основных принципов их работы, а также представить программный модуль для обработки CDR и тарификации абонента.

Вариант №2

Протарифицировать абонента с номером 968247916 с коэффициентом k:

3руб/минута исходящие звонки,

1руб/минута входящие,

смс - 1руб/шт

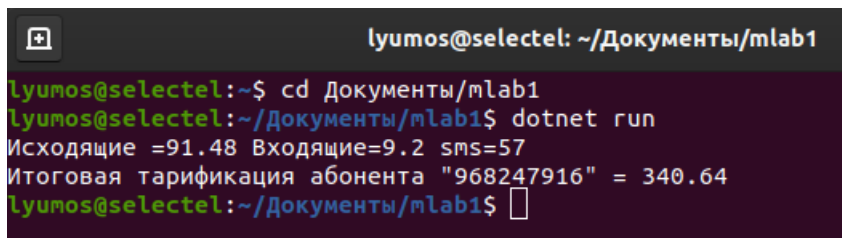
Описание выбранных средств реализации и обоснования выбора:

В качестве средства реализации данной лабораторной работы был выбран язык C#, а также программная платформа .NET Core, в качестве редактора был выбран Visual Studio Code. Такой выбор сделан в связи с имеющимся опытом программирования на C#, а также со скоростью разработки, большим количеством библиотек и ощутимой простотой отладки кода, присущих для C#.

Ссылка на исходный код:

<https://github.com/lyumos/Labs/tree/master/lab1/mlab1>

Скриншот работы программы:



```
lyumos@selectel: ~/Документы/mlab1
lyumos@selectel:~$ cd Документы/mlab1
lyumos@selectel:~/Документы/mlab1$ dotnet run
Исходящие =91.48 Входящие=9.2 sms=57
Итоговая тарификация абонента "968247916" = 340.64
lyumos@selectel:~/Документы/mlab1$
```

Вывод:

В ходе данной лабораторной работы были изучены принципы функционирования автоматизированных систем расчета, их основные понятия и схемы оплаты. Было программно реализовано правило тарификации для услуг типа “Телефония” по длительности разговора и “СМС” по общему количеству.