

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет безопасности информационных технологий
Дисциплина: «Управление мобильными устройствами»

О Т Ч Е Т
Лабораторная работа № 1
«Обработка и тарификация CDR (Call Detail Record)»

Выполнил студент группы N3351: Ярьсько С.А.

Проверил: Федоров И.Р.

Дата: 13.04.2020

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 программно реализуется на любом языке программирования.

Ход работы:

Для реализации работы был выбран язык программирования Python 3.8.

Программа способна выполнять расчет расходов клиента по номеру его телефона, данные берутся из файла «data.csv».

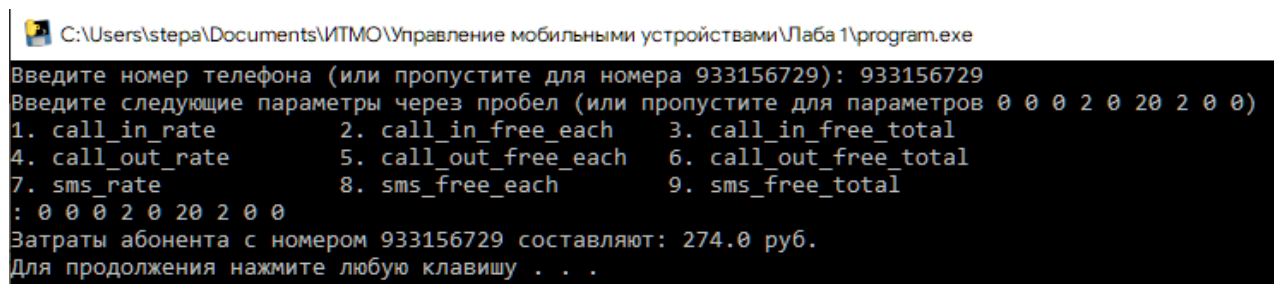
Рассчитываются: общее количество входящих минут с учетом бесплатных минут как для каждого отдельного вызова, так и для общего количества минут; общее количество исходящих минут с учетом бесплатных минут как для каждого отдельного вызова, так и для общего количества минут; общее количество исходящих смс с учетом бесплатных смс как для каждой отдельной записи, так и для общего количества смс. Промежуточные результаты перемножаются на заданные коэффициенты (параметры) для получения конечного результата.

Исходный код:

Интернет-ресурс «github.com». Доступ открытый. URL:

https://github.com/stepatron/MobileDevicesManagement/blob/master/lab1_v9/code.py

Пример работы:



```
C:\Users\stepa\Documents\ITMO\Управление мобильными устройствами\Лаба 1\program.exe
Введите номер телефона (или пропустите для номера 933156729): 933156729
Введите следующие параметры через пробел (или пропустите для параметров 0 0 0 2 0 20 2 0 0)
1. call_in_rate      2. call_in_free_each    3. call_in_free_total
4. call_out_rate     5. call_out_free_each    6. call_out_free_total
7. sms_rate          8. sms_free_each        9. sms_free_total
: 0 0 0 2 0 20 2 0 0
Затраты абонента с номером 933156729 составляют: 274.0 руб.
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Вывод:

В результате выполнения лабораторной работы было реализовано простейшее правило тарификации для услуг типа “Телефония” по длительности разговора и “СМС” по общему количеству.