**Министерство науки и высшего образования РФ**

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

**факультет БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ**

**ТЕХНОЛОГИЙ**

По дисциплине «Управление мобильными устройствами»

Отчёт по лабораторной работе №1

Вариант №8

Работу выполнил:

Студент группы N3351

Юрков Сергей Алексеевич

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

Проверил:

Федоров Иван

Романович

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

Санкт-Петербург

2020

Задачи: прочитать файл и тарифицировать абонента с номером 933156729:

3руб/минута исходящие звонки до 0:30,   
0руб/минута входящие звонки до 0:30,

2руб/минута исходящие звонки и входящие звонки после 0:30,

смс - 2руб/шт, первые 50 бесплатно

Обоснование выбора языка: в последнем семестре мы изучали именно этот язык, поэтому он ещё свеж в памяти. Также очень удобно перемещаться по файлу при помощи указателей.

Исходный код программы

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main (){

int summ=0;

long int md=0, mo=0;

int sh;

int tsh=0, tsmin=0, cd=0, sn=0, min;

size\_t len, read;

char \*c=NULL;

FILE \*in;

in=fopen ("data.csv", "r");

char \*pa = NULL;

read=getdelim(&pa, &len, EOF, in);

while (\*pa!='\n') pa++; pa++;

while (\*pa!='\0') {

pa=pa+10; tsh=strtol(pa, &pa, 10); pa++; tsmin=strtol(pa, &pa, 10); pa=pa+4; mo=strtoul(pa, &pa, 10); pa++; md=strtoul(pa, &pa, 10); pa++; cd=strtol(pa, &pa, 10); if (\*pa='.') {cd++; pa++; sh=strtol(pa, &pa, 10);} pa++; sn=strtol(pa, &pa, 10); pa++; // Считывание строки и запись её полей в переменные

if (mo==933156729)

{ min=(tsh-0)\*60+(tsmin-30);

if (min<0) { if ((min\*(-1))>cd) {summ=summ+cd\*3;} else {summ=summ+min\*3+(cd+min)\*2;}

} else {summ=summ+cd\*2;}

//Рассчёт, если звонил абонент

if (sn>50) {summ=summ+(sn-50)\*2;} //Рассчёт СМС

}

if (md==933156729)

{ min=(tsh-0)\*60+(tsmin-30);

if (min<0) { if ((min\*(-1))>cd) {summ=summ+cd\*0;} else {summ=summ+min\*0+(cd+min)\*2;}

} else {summ=summ+cd\*2;}

//Рассчёт,если звонили абоненту

}

}

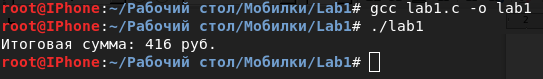
printf ("Итоговая сумма: %d руб.\n", summ);

fclose(in);

}

//На всякий случай исходный код прилагаю в файле lab1.c

Скриншот работы программы:



Вывод: в данной лабораторной работе я научился осуществлять парсинг файла CDR в формате .csv и производить рассчёт абонента