

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И
ОПТИКИ”**

Факультет безопасности информационных технологий

Дисциплина:

“Программирование”

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

Выполнила:

Студент Чу Ван Доан

Группы N3147

Проверил:

Безруков В.А.

Санкт-Петербург

2022г

1. Код лабораторной работы

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    //Часть 1: определение порядка в номера дня в году по месяцу и число :
    static char daytab[2][13] =
    {
        {0, 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31},
        {0, 31, 29, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31}};

    int year = 2022, month = 11, day = 1;
    int leap, i;
    leap = year % 4 == 0 && year % 100 != 0 || year % 400 == 0;
    if (month < 1 || month > 12)
    {
        return -1;
    }
    if (day < 1 || day > daytab[leap][month])
    {
        return -1;
    }
    for (i = 1; i < month; i++)
    {
        day = day + daytab[leap][i];
    }
    printf("%d\n", day);

    //Часть 2: вычислить месяц и число по номеру дня году :
    int yearday = 259;
    int *pmonth = &month;
    int *pday = &day;
    for (i = 1; i < 12 && yearday > daytab[leap][i]; i++)
    {
        yearday -= daytab[leap][i];
    }
    if (i > 12 && yearday > daytab[leap][i])
    {
        *pmonth = -1;
        *pday = -1;
    }
}
```

```

else
{
    *pmonth = i;
    *pday = yearday;
}
printf("%d\n", *pmonth);
printf("%d\n", *pday);

//порядковый номер в году по месяцу и числу с использованием указателей
char *p;
leap = year % 4 == 0 && year % 100 != 0 || year % 400 == 0;
p = daytab[leap]; //интерпретация, объяснить и закомментировать
while (--month)
    day += *++p;
printf("%d\n", day);

//определить месяцы день по дня в году используя указатели:
char *p1 = daytab[leap];
while (day > *++p1)
    day -= *p1;
*pmonth = p1 - *(daytab + leap);
*pday = day;
printf("%d\n", *pmonth);
printf("%d\n", *pday);

return 0;
}

```

2. Вывод

```

● chudoan@chudoan-Latitude-5510:~/Documents/nam1/программирование/лаб3$ gcc main.c -o main
● chudoan@chudoan-Latitude-5510:~/Documents/nam1/программирование/лаб3$ ./"main"
305
9
16
259
9
16
○ chudoan@chudoan-Latitude-5510:~/Documents/nam1/программирование/лаб3$ █

```