

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВЫСШАЯ ШКОЛА ПЕЧАТИ И МЕДИАИНДУСТРИИ

*Институт Принтмедиа и информационных технологий  
Кафедра Информатики и информационных технологий*

направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8

Дисциплина: Введение в программирование

Тема: Общие требования к интерфейсам программных продуктов

Выполнила: студентка группы 201-723

Круглова Анастасия Михайловна

Дата: 25.10.2020

Проверил: Колодочкин Александр Алексеевич

Замечания: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Москва

2020

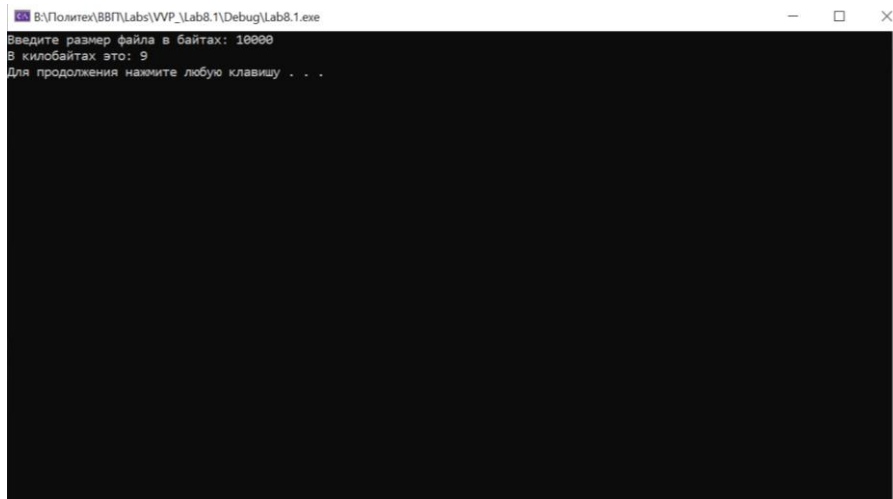
[https://github.com/nastyakrul/VVP\\_.git](https://github.com/nastyakrul/VVP_.git)

### Задача №1.

Дан размер файла в байтах. Найти количество полных килобайтов, которые занимает данный файл.

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian"); //установка русского языка
    int x,y; //ввод переменных
    printf("Введите размер файла в байтах: "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &x);
    y = x / 1024;
    printf("В килобайтах это: %d\n", y); //вывод на экран значения
    system("pause");
}
```



### Задача №2.

Даны целые положительные числа А и В ( $A > B$ ). На отрезке длины А размещено максимально возможное количество отрезков длины В (без наложений). Найти количество отрезков В, размещенных на отрезке А.

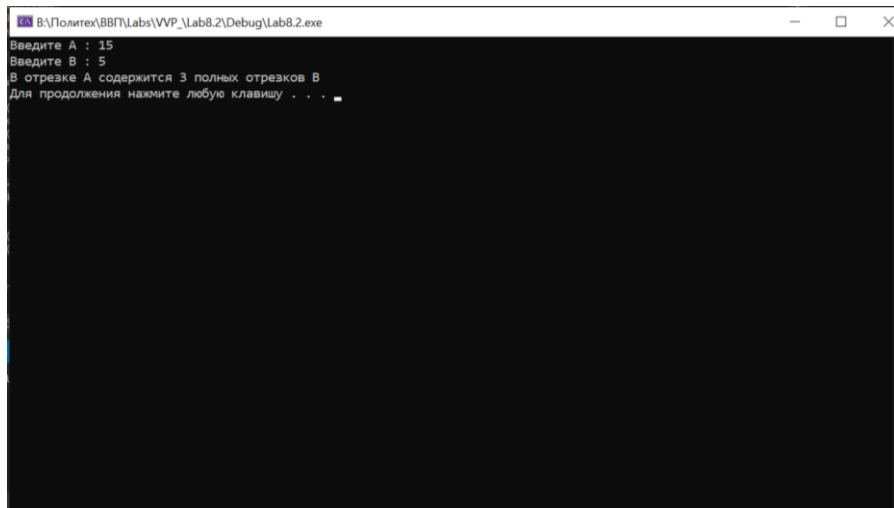
```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian"); //установка русского языка
    int a, b, k; //ввод переменных
    printf("Введите А : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &a);
    printf("Введите В : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &b);
    if (a > b) //ввод условия
    {
        k = a / b;
    }
}
```

```

        printf("В отрезке A содержится %d полных отрезков B\n", k); //вывод на
экран значения
    }
    else
        printf("Недопустимые значения, число A должно быть больше числа B \n");
//неудовлетворенность условию
    system("pause");
}

```



### Задача №3.

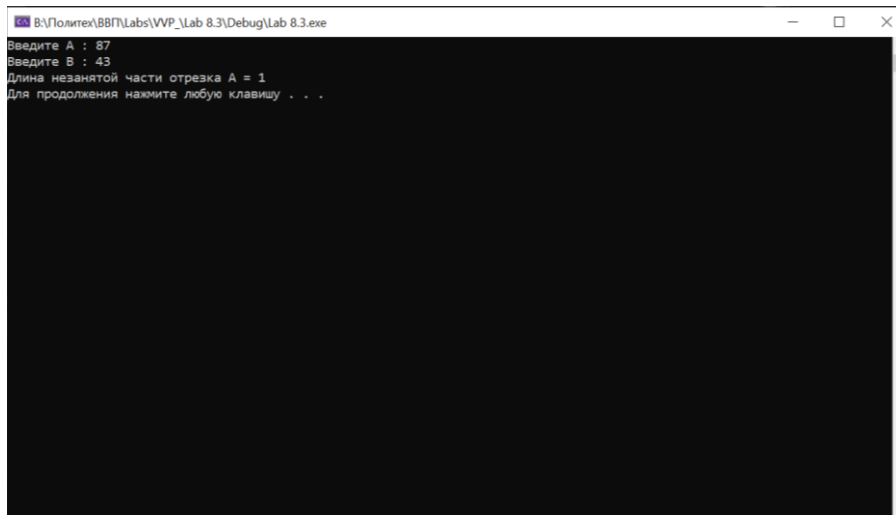
Даны целые положительные числа  $A$  и  $B$  ( $A > B$ ). На отрезке длины  $A$  размещено максимально возможное количество отрезков длины  $B$  (без наложений). Найти длину незанятой части отрезка  $A$ .

```

#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian"); //установка русского языка
    int a, b, k, d; //ввод переменных
    printf("Введите A : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &a);
    printf("Введите B : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &b);
    if (a > b) //ввод условия
    {
        k = a / b; //сколько раз B отложится на отрезке A
        d = a - k * b; //подсчет незанятой длины
        printf("Длина незанятой части отрезка A = %d\n", d); //вывод на экран
значения
    }
    else
        printf("Недопустимые значения, число A должно быть больше числа B \n");
//неудовлетворенность условию
    system("pause");
}

```



#### Задача №4.

Дано двузначное число. Вывести число, полученное при перестановке цифр исходного числа.

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian"); //установка русского языка
    int x, d, e, y; //ввод переменных
    printf("Введите двузначное число : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &x);
    d = x / 10; //десятки
    e = x % 10; //единицы
    y = 10 * e + d; //новое число
    printf("Новое число: %d\n", y); //вывод на экран значения
    system("pause");
}
```

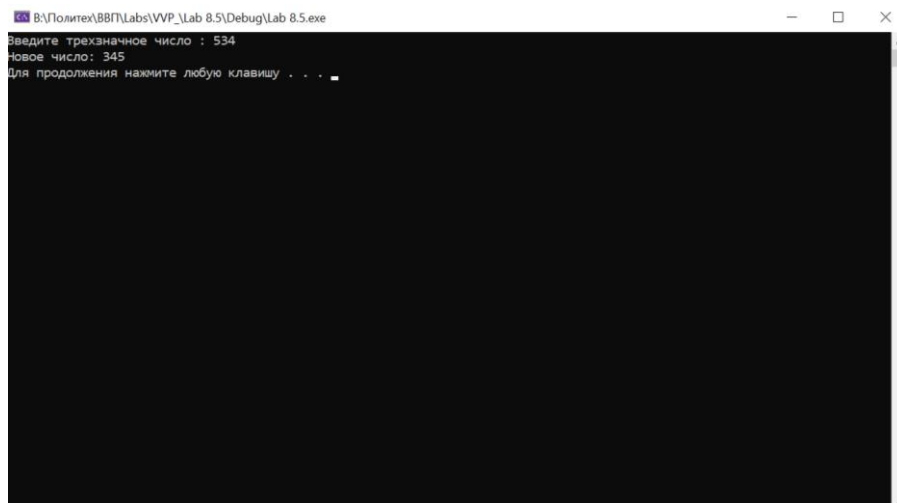


#### Задача №5.

Дано трехзначное число. В нем зачеркнули первую слева цифру и приписали ее справа. Вывести полученное число.

```
#include <iostream>
#include <locale.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "Russian"); //установка русского языка
    int x, y, s, e; //ввод переменных
    printf("Введите трехзначное число : "); //ввод с клавиатуры значения
    scanf_s("%d", &x);
    s = x / 100; // первая цифр
    e = x % 100; // десятки
    y = e * 10 + s; //новое число
    printf("Новое число: %d\n", y); //вывод значения на экран
    system("pause");
}
```



```
8:\Политех\88П\Лabs\WVP_\Lab 8.5\Debug\Lab 8.5.exe
Введите трехзначное число : 534
Новое число: 345
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```