

**Министр науки и высшего образования Российской
Федерации**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и
программирования**

Лабораторная работа № 4

Логические операции.

Выполнил студент группы № М3105

Пасичник Артем Аркадьевич

Подпись:



Проверил:

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург
2020

Текст задания

Лабораторная работа 4. Логические операции

Задания

1. Запросить с консоли целое число и проверить его на попадание в заданный диапазон значений. Результат такой проверки вывести на консоль. При выполнении задания не использовать условный оператор.
2. Запросить с консоли целое число и проверить значение бита с указанным номером в этом числе. Результат такой проверки вывести на консоль. Для удобства разрешается запрашивать указанное число в восьмиричной или шестнадцатиричной системе счисления. При выполнении задания важно обратить внимание на грамотный выбор типа данных анализируемого числа.

№ варианта	Диапазон для задания 1	Номер бита для задания 2
17	20 – 30	17

Решение с комментариями

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a, b, n;
    scanf( _Format: "%i", &a);
    scanf( _Format: "%i", &b);
    scanf( _Format: "%i", &n);
    printf( _Format: "%i\n", n>=a && n<=b);

    scanf( _Format: "%X", &n);
    printf( _Format: "%X", (n&(1<<17))>>17);
}
```