

**Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и
программирования**

Лабораторная работа №1

Разработка консольного приложения

Выполнил студент группы № М3112

Уланов Григорий Романович

Подпись:



Санкт-Петербург
2022

1. Ввод и вывод строки

Так как в языке C нет отдельного типа для строк, то вводить строку мы будем при помощи массива через команду `char str[10]`, где 10 – длина массива. Также можно задать длину массива через консоль.

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

```
int main(void) {  
    char str[10];  
    gets( Buffer: str);  
    printf( format: "%s\n", str);  
}
```

Команда `gets` позволяет ввести элементы массива в массив

2. Ввод и вывод целого числа

Для целого числа отведено множество различных типов, но я буду использовать `int`

```
int a;  
scanf( format: "%d", &a);  
printf( format: "%d", a);
```

Полный листинг программы:

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

```
int main(void) {  
    char str[10];  
    gets( Buffer: str);  
    printf( format: "%s\n", str);  
  
    int a;  
    scanf( format: "%d", &a);  
    printf( format: "%d", a);  
}
```

Вывод: из-за того, что в языке C не отведено отдельного типа для строк, то приходится вводить строку через массив. Делается это следующим образом: задаем массив с длиной (`char str[10]`) -> вводим элементы массива (`gets`)

С целыми числами все намного легче. Для них отведено огромное количество типов