# **Конспект №2: static, string.**

## *Статические переменные в C++*

Ключевое слово static ограничивает действие переменной границами программы, если использовано к ней вне блока, и снимает ограничения её действия границами блока, если использовано внутри блока:

void valuePrint() {

int value = 0; // Без ключевого слова static

++value; // Увеличивается переменная внутри блока

std::cout << value; // Выводится одна и та же

}

int main() {

valuePrint(); // Вывод - 1

valuePrint(); // Вывод - 1

valuedPrint(); // Вывод - 1

}

Использование static позволяет правильно организовать идентификаторы:

void valuePrint() {

static int s\_value = 0; // C ключевым словом static

++s\_value; // Увеличивается переменная внутри блока

std::cout << s\_value; // Выводится одна и та же

}

int main() {

valuePrint(); // Вывод - 1

valuePrint(); // Вывод - 2

valuedPrint(); // Вывод - 3

}

Несмотря на то, что статические переменные сохраняют своё значение

Источники:

* [статические переменные](https://ravesli.com/urok-51-staticheskie-peremennye/)

## Строковый тип в C++

Строковый тип поддерживается библиотекой и пространством имён std.

#include <string> // Подлючение библиотеки

std::string name("Misha"); // Присвоение при инициализации

name = "Misha"; // Присвоение при исполнении

Использование std::cin не позволяет использовать пробелы в строках. Для этого существует встроенное в библиотеку ключевое слово std::getline:

std::cout << "Введите своё ФИО: "; // Ввод ФИО в консоль через cin

std::string name; // Создание строки

std::getline(std::cin, name); // Изъятие введённого из cin в getline

Строки реализуют следующие методы:

* name.length() - возвращает длину строки беззнаковым типом
* name.resize(length) - увеличивает или уменьшает длину строки
* name.clear() - очищает строку
* name.empty() - возвращает true, если строка пуста, иначе false
* name.append(number, char) - добавляет в конец строки символы
* name.erase(pos, cout) - удаляет часть строки
* name.insert(index, number, char) - вставляет строку в середину строки
* name.find(string, pos) - ищет вхождение строки в строке

Источники:

* [строки в C++](https://ravesli.com/urok-57-vvedenie-v-std-string/)