

# Code Style

author: Daniyar N. Zhetygeldenov, IA-032;  
email: reedix@bk.ru

6 февраля 2022 г.

## 1 Вступление

Данный отчет содержит рекомендации написания кода, то есть "Code Style".  
Целью этих правил является приятная читаемость кода.

## 2 C++

Currently, the C++14 version is used [1].

## 2.1 Пример программы

```
#include <iostream>

using namespace std;

void printArr(int *arr, int size);

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "rus");

    int arr[10]; // объявили массив на 10 ячеек

    cout << "Введите 10 чисел для заполнения массива: " << endl;

    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        cin >> arr[i]; // "читаем" элементы в массив
    }

    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        for (int j = 0; j < 9; j++)
        {
            if (arr[j] > arr[j + 1])
            {
                int b = arr[j]; // создали дополнительную переменную
                arr[j] = arr[j + 1]; // меняем местами
                arr[j + 1] = b; // значения элементов
            }
        }
    }

    printArr(arr, 10);

    return 0;
}

void printArr(int *arr, int size)
{
    cout << "Массив в отсортированном виде: ";
    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        cout << arr[i] << " "; // выводим элементы массива
    }
}
```

## 2.2 Имена функций

Имена функций обязательно должны показывать смысл, предназначение или действие которое выполняет эта функция.

```
void printArr(int *arr, int size)
```

## 2.3 Переменным-итераторам следует давать имена i, j, k и т. д.

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
```

## 2.4 Фигурные скобки

Фигурные скобки должны стоять в новой строке и являться единственным символом в строке.

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    cout << arr[i] << " "; // выводим элементы массива
}
```

## 2.5 Вывод на экран

Вывод на экран производится через "cout". Его содержимое должно быть понятно пользователю.

```
cout << arr[i] << " "; // выводим элементы массива
```

## 2.6 Пробелы

Пробелы ставятся между операторами и операндами.

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
```

## 2.7 Return

"Return" ставится в конце функции main и возвращает "0".

```
return 0;
```

В случае ошибки программа завершается с кодом 1, за исключением использования флагов и т.д..

```
return 1;
```

## 2.8 Имена переменных

Имена переменных должны иметь смысл понятный для других людей, но не должны быть громоздкими. Краткое и информативное название - то, что нужно для имени переменной.

```
int value;  
char name;  
int index;  
int distanceAB;  
int distanceCD;
```

### **3 Вывод**

В ходе данной лабораторной работы я научился создавать и редактировать текстовый файл через систему компьютерной вёрстки LATEX.

### **Список литературы**

[1] ISO/IEC 14882 Programming languages - C++.