

Практическая работа №4

Типы данных и преобразование типов в C++

Мухаметов Данил Илгизович

seemsclever@mail.ru

2025

Содержание

Задание	3
Вариант 1. Проверка типов чисел.....	3
Вариант 2. Символ и его код	3
Примечание	3
Итог выполнения практической работы	4

Задание

Цель работы – закрепить знания о базовых типах данных (int, float, double, char, bool), а также научиться выполнять преобразование типов и работать с выводом различных типов.

Вариант 0. Приведение к различным типам

Программа должна запросить у пользователя число с плавающей точкой и:

- вывести его как double;
- привести к int и вывести значение;
- привести к bool и вывести значение с сообщением “Число не равно 0?”.

P.S.: [при приведении к типу данных bool значение изменится на true или false](#), что будет являться ответом на вопрос в сообщении “Число не равно 0?”.

Пример выполнения программы:

```
Введите число: 3.14
Как double: 3.14
Как int: 3
Число не равно 0? true
```

Вариант 1. Символ и его код

Программа должна запросить у пользователя символ (char) и вывести:

- сам символ;
- его код в ASCII (int);
- код следующего символа в ASCII (int);
- следующий по коду символ.

Пример выполнения программы:

```
Введите символ: A
Символ: A
Код: 65
Код следующего символа: 66
Следующий символ: B
```

Примечание

Для выбора варианта задания необходимо определить свой номер в списке группы и вычислить остаток от деления этого номера на количество вариантов.

Например, если в списке студент имеет номер 7, а всего предусмотрено 2 варианта, то остаток от деления $7 \% 2 = 1$. Следовательно, студент выполняет 1-й вариант.

Итог выполнения практической работы

Решение выбранного варианта оформить в файле homework4.cpp и загрузить его в свой GitHub-репозиторий.