

## Практическая работа № 12

### Тема: Задачи на минимум и максимум в C++

**Цель:** Изучить и освоить методы нахождения минимума и максимума среди чисел в C++, реализовать различные задачи с применением этих методов

**Оборудование:** Для выполнения работы необходимо иметь компьютер с операционной системой и методические указания по выполнению работы.

**Программное обеспечение:** программы для компьютера

#### Выполнение практической работы:

##### Теоретическая часть

Для нахождения минимального и максимального значения среди чисел в C++ используются операторы сравнения (<, >), а также стандартные функции min() и max() из библиотеки <algorithm>.

Пример поиска максимума и минимума среди двух чисел:

```
#include <iostream>
#include <algorithm>
using namespace std;

int main() {
    int a, b;
    cout << "Введите два числа: ";
    cin >> a >> b;
    cout << "Максимум: " << max(a, b) << endl;
    cout << "Минимум: " << min(a, b) << endl;
    return 0;
}
```

##### Практическая часть (10 заданий)

1. Нахождение максимального числа среди двух
2. Нахождение минимального числа среди трех  
(Используем if-else для поиска минимального числа.)
3. Определение наибольшего числа в массиве  
(Используем for и переменную maxValue.)
4. Определение наименьшего числа в массиве  
(Аналогично предыдущему, но для минимума.)
5. Вычисление максимального из N введенных чисел  
(Используем цикл while.)
6. Определение минимума и максимума в последовательности чисел  
(Ввод последовательности и поиск экстремальных значений.)
7. Поиск второй по величине цифры в числе  
(Разбираем число на цифры и ищем второе наибольшее.)
8. Минимум и максимум среди элементов двумерного массива  
(Обход for и поиск экстремумов.)

- 9. Определение дня с максимальной температурой в месяце**  
(Хранение температур в массиве, поиск максимальной.)
- 10. Нахождение наибольшего общего делителя двух чисел**  
(Использование алгоритма Евклида.)

*Сделать вывод о проделанной практической работе.*

Вывод:

---

---

***Содержание отчета***

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод по работе.