

Основной преподаватель:  
Смирнов Андрей Александрович

◀ Предыдущее занятие (../211098)

Следующее занятие ▶ (../211099)

Тема занятия: *Дружественные функции. Перегрузка операций ввода/вывода*  
Набранные баллы: **0 / 700**  
Оценки:

## 🟠 онлайн событие

дорешивание на 3 месяца

- 1. Трансляция
  - 1.1 Школа программистов.Онлайн



## 🏆 Результаты

## 🟢 Домашняя работа

дорешивание на 3 месяца

- 1. Дроби
  - 1.1 Примечание
  - 1.2 А. Дроби: сложное выражение
  - 1.3 В. Дроби: сравнение с вещественным числом
  - 1.4 С. Дроби: остаток целого числа
- 2. Массив
  - 2.1 D. Массив: базовые операции
  - 2.2 E. Массив: добавление элементов
- 3. А теперь нечто совсем другое
  - 3.1 F. Необычный вывод
  - 3.2 Примечание к задаче «IP-адрес»
  - 3.3 G. IP-адрес
- 4. Теория
  - 4.1 Презентация
  - 4.2 Разбор задачи "Дроби: вычитание из целого числа"



- / 100

- / 100

- / 100

- / 100

- / 100

- / 100



- / 100



## 🏆 Результаты

🖨 (contests/248195/statements/)

### 3. А теперь нечто совсем другое

#### Ф. Необычный вывод

0?

Имя входного файла

стандартный ввод

Имя выходного файла

стандартный вывод

Ограничение по времени

2 секунды

Ограничение по памяти

64 мегабайта

Перегрузите операцию `+` для потока вывода `ostream` и числа `x` так, что она подготовливает поток к тому, что следующее число будет выводиться в `x` цифр.

Например, строка `cout + 5 << 19` должна выводить на экран число `00019`.

Считайте с клавиатуры два числа `n` и `k` и продемонстрируйте работу строчки

```
cout + k << n << ' ' << n << endl;
```

#### Формат входных данных

С клавиатуры вводятся два целых числа `n` и `k` ( $|n| \leq 10^9$ ,  $1 \leq k \leq 100$ ).

#### Формат выходных данных

Требуется вывести на экран результат работы строки приведенной в условии.

#### Примечания

Внимание, эта задача подразумевает поиск информации в сети интернет.

Подсказка: ключ к правильному решению можно найти здесь:

<http://www.cplusplus.com/reference/iomanip/>

#### Примеры

входные данные	выходные данные
13 5	00013 13

#### Отправить на проверку

Выберите файл

C (GNU C 5.2)



Отправить

Номер послылки	Язык	Время	Результат	Баллы
----------------	------	-------	-----------	-------

0 из 0

## Примечание к задаче «IP-адрес»

0?

В задаче «IP-адрес» вы должны создать класс `IPAddress`, в котором будет храниться массив из четырёх целых чисел — числа, которые встречаются в ip-адресе.

Добавьте в класс операцию ввода для считывания ip-адреса и метод `is_valid()`, который возвращает истину, если ip-адрес корректно считан.

## G. IP-адрес

0?

Имя входного файла

стандартный ввод

Имя выходного файла

стандартный вывод

Ограничение по времени

2 секунды

Ограничение по памяти

64 мегабайта

Для того чтобы выходить в Интернет, каждому компьютеру присваивается так называемый IP-адрес. Он состоит из четырех целых чисел в диапазоне от 0 до 255, разделенных точками. В следующих трех строках показаны три правильных IP-адреса:

- 127.0.0.0
- 192.168.1.01
- 255.00.255.255

Напишите программу, которая определяет, является ли заданная строка правильным IP-адресом.

### Формат входных данных

На вход программе подается строка длиной не более 15 символов, которая включает цифры и ровно три точки.

### Формат выходных данных

Если строка является правильным IP-адресом, необходимо вывести 1, иначе 0.

### Примеры

входные данные	выходные данные
192.168.1.1	1

### Отправить на проверку

Выберите файл

C (GNU C 5.2)

Отправить

Номер послылки ↕

Язык ↕

Время ↕

Результат ↕

Баллы

