

# Algo: Задачи на использование STL (векторы, списки, стеки, очереди)

В начало / Курсы / Кружки и уроки / Украина / Algo / Тема 5 / Задачи на использование STL (векторы, списки, стеки, очереди)

## Задача №1418. Разные

Дано  $N$  чисел, требуется выяснить, сколько среди них различных.

**Входные данные**  
В первой строке дано число  $N$  – количество чисел. ( $1 \leq N \leq 100000$ ) Во второй строке даны через пробел  $N$  чисел, каждое не превышает  $2 \cdot 10^9$  по модулю.

**Выходные данные**  
Выведите число, равное количеству различных чисел среди данных.

входные данные
5 1 0 1 2 0
выходные данные
3

Сдать: Выбор файла FreePascal Отправить < 1 > Обновить Архив посылок

ID	Участник	Задача	Дата	Язык	Статус	Пройдено тестов	Баллы	Подробнее
36287050	Софья Сафонова	1418. Разные	2024-03-04 11:51:36	GNU C++ 11.2	OK	17	100	Подробнее

### Ограничения

- 1 сек.
- 64 MiB

### Посылки по задаче

- Все посылки
- Результаты

### Список задач

- А. Разные
- В. Списки по классам
- С. Игра в пьяницу
- Д. Правильная скобочная последовательность
- Е. Постфиксная запись
- Ф. Контейнеры
- Г. Хеширование с удалением
- Н. Переключение между окнами
- І. Сортировка вагонов
- Ј. Конвейер
- К. Умный чертежник
- L. Соединяющиеся сосуды
- М. Баржа
- Н. Поврежденный XML
- О. Гистограмма

# Algo: Задачи на использование STL (векторы, списки, стеки, очереди)

В начало / Курсы / Кружки и уроки / Украина / Algo / Тема 5 / Задачи на использование STL (векторы, списки, стеки, очереди)

## Задача №49. Списки по классам

### Формат входных данных

В каждой строке сначала записан номер класса (число, равное 9, 10 или 11), затем (через пробел) – фамилия ученика. Общее число строк в файле не превосходит 100000. Длина каждой фамилии не превосходит 50 символов.

### Формат выходных данных

Необходимо вывести список школьников по классам: сначала всех учеников 9 класса, затем – 10, затем – 11. Внутри одного класса порядок вывода фамилий должен быть таким же, как на входе.

### Пример

Входные данные	Выходные данные
9 Иванов 10 Петров 11 Сидоров 9 Григорьев 9 Сергеев 10 Яковлев	9 Иванов 9 Григорьев 9 Сергеев 10 Петров 10 Яковлев 11 Сидоров

Тесты – в кодировке KOI-8

Сдать: 

Выбор файла

FreePascal

Отправить

< 1 >

Обновить

Архив посылок

ID	Участник	Задача	Дата	Язык	Статус	Пройдено тестов	Баллы	Подробнее
36290224	Софья Сафонова	49. Списки по классам	2024-03-04 16:46:15	GNU C++ 11.2	OK	7	100	Подробнее

Посылки по задаче  
Все посылки  
Результаты

### Список задач

- A. Разные
- B. Списки по классам
- C. Игра в пьяницу
- D. Правильная скобочная последовательность
- E. Постфиксная запись
- F. Контейнеры
- G. Хеширование с удалением
- H. Переключение между окнами
- I. Сортировка вагонов
- J. Конвейер
- K. Умный чертежник
- L. Сообщающиеся сосуды
- M. Баржа
- N. Поврежденный XML
- O. Гистограмма

# Algo: Задачи на использование STL (векторы, списки, стеки, очереди)

[В начало](#) / [Курсы](#) / [Кружки и уроки](#) / [Украина](#) / [Algo](#) / [Тема 5](#) / [Задачи на использование STL \(векторы, списки, стеки, очереди\)](#)

## Задача №50. Игра в пьяницу

В игре в пьяницу карточная колода раздается поровну двум игрокам. Далее они вскрывают по одной верхней карте, и тот, чья карта старше, забирает себе обе вскрытые карты, которые кладутся под низ его колоды. Тот, кто остается без карт – проигрывает.

Для простоты будем считать, что все карты различны по номиналу, а также, что самая младшая карта побеждает самую старшую карту ("шестерка берет туза").

Игрок, который забирает себе карты, сначала кладет под низ своей колоды карту первого игрока, затем карту второго игрока (то есть карта второго игрока оказывается внизу колоды).

Напишите программу, которая моделирует игру в пьяницу и определяет, кто выигрывает. В игре участвует 10 карт, имеющих значения от 0 до 9, большая карта побеждает меньшую, карта со значением 0 побеждает карту 9.

**Входные данные**

Программа получает на вход две строки: первая строка содержит 5 чисел, разделенных пробелами — номера карт первого игрока, вторая – аналогично 5 карт второго игрока. Карты перечислены сверху вниз, то есть каждая строка начинается с той карты, которая будет открыта первой.

**Выходные данные**

Программа должна определить, кто выигрывает при данной раздаче, и вывести слово `first` или `second`, после чего вывести количество ходов, сделанных до выигрыша. Если на протяжении  $10^6$  ходов игра не заканчивается, программа должна вывести слово `botva`.

Примеры

входные данные
1 3 5 7 9 2 4 6 8 0
выходные данные
second 5

Сдать: 

Выбор файла

 FreePascal 

Отправить

 < 1 > 

Обновить

Архив посылок

ID	Участник	Задача	Дата	Язык	Статус	Пройдено тестов	Баллы	Подробнее
36326592	Софья Сафонова	50. Игра в пьяницу	2024-03-08 13:25:03	GNU C++ 11.2	OK	9	100	<a href="#">Подробнее</a>

Посылки по задаче

Все посылки

Результаты

Список задач

- A. Разные
- B. Списки по классам
- C. Игра в пьяницу
- D. Правильная скобочная последовательность
- E. Постфиксная запись
- F. Контейнеры
- G. Хеширование с удалением
- H. Переключение между окнами
- I. Сортировка вагонов
- J. Конвейер
- K. Умный чертежник
- L. Сообщающиеся сосуды
- M. Баржа
- N. Поврежденный XML
- O. Гистограмма