

A. Число строк, слов и символов

✓ Полное решение

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	output.txt

- ✓ A. Число строк, слов и символов
- ✓ B. Сортировка списка структур
- ✓ C. Shell Polynomial
- ✓ D. Да я поседел вообще
- E. JSON enjoyer

Дан файл. Определите сколько в нем букв (латинского алфавита), слов, строк. Выведите три найденных числа в формате, приведенном в примере. Словом считается последовательность разделенная пробельными символами.

Пример 1

Ввод	Выход
Beautiful is better than ugly. Explicit is better than implicit. Simple is better than complex. Complex is better than complicated.	Input file contains: 108 letters 20 words 4 lines

Пример 2

Ввод	Выход
Tau Ceti is a star in the constellation although it has only about 78% of the Sun's mass. It is a G-type main sequence star, and is thought to be less likely to host planets than 10 times as much dust surrounding it. The star appears stable, with little stellar activity.	Input file contains: 384 letters 89 words 6 lines

Пример 3

Ввод	Выход
Grand Coulee Dam is a gravity dam on the Columbia River in the state of Washington, United States. It is the largest dam in the world by total capacity, and is one of the largest dams in the world by height. The dam is located on the Columbia River, just upstream of the confluence with the Grande Ronde River.	Input file contains: 121 letters 25 words 1 lines

Примечания

B. Сортировка списка структур

✓ Полное решение

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	input.txt
Вывод	output.txt

- ✓ A. Число строк, слов и символов
- ✓ B. Сортировка списка структур
- ✓ C. Shell Polynomial
- ✓ D. Да я позел вообще
- E. JSON enoyer

Отсортируйте по возрастанию даты рождения либо по фамилии и имени в лексикографическом порядке и выведите отсортированный список.

При сортировке по дате рождения при равенстве года, месяца и числа рождения, сравнивайте лексикографически фамилии и имена.

При сортировке по фамилии и имени, сравнивайте сначала фамилии, затем имена при равенстве - даты рождения.

Формат ввода

Первая строка содержит одно целое число N от 0 до 10^4 - число студентов.

Далее идут N строк, каждая из которых содержит две строки длиной от 1 до 15 символов - имя и фамилию очередного студента, и три целых числа от 0 до 10^9 - день, месяц и год рождения.

Следующая строка содержит способ сортировки - "name" или "date".

Формат вывода

Выведите список студентов в формате "имя фамилия день.месяц.год".

Пример

Ввод	Вывод
3	Ivan Ivanov 1.1.1901
Ivan Ivanov 1 1 1901	Petr Petrov 2.2.1902
Petr Petrov 2 2 1902	Alexander Sidorov 3.3.1903
Alexander Sidorov 3 3 1903	
date	

Примечания

Используйте команду sort, чтобы смотреть как сортировать по ключу, смотрите опции в 'man sort' или 'tldr sort'. Сдавайте скрипт файлом. Учтите, что ввод и вывод только по файлам.

C. Shell Polynomial

✓ Полное решение

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	input.txt
Вывод	output.txt

- ✓ A. Число строк, слов и символов
- ✓ B. Сортировка списка структур
- ✓ C. Shell Polynomial
- ✓ D. Да я поседел вообще
- E. JSON enjoyer

Вычислите полином с помощью bash скрипта.

Формат ввода

Первое число в файле input.txt – это $0 \leq x \leq 10^9$, дальше идет неопределенное количество чисел $0 \leq a_1, \dots, a_n \leq 10^9$, все числа разделены новой строкой.

Формат вывода

Вычислите $a_1 + a_2 \cdot x + \dots + a_n \cdot x^{n-1} \bmod(10^9 + 7)$.

Внимание: отправляйте лучше файлы, яндекс контест плохо понимает переводы строк в текстовом редакторе.

Пример

Ввод

2
1
3

Вывод

7

Примечания

Учтите, что в bash 64 битная знаковая арифметика, которая переполняется, наивное возведение в степень ($\$x**\i) не будет правильно работать по модулю.

Сдавайте только файлы. Ввод/вывод тоже только по файлам.

D. Да я posedel вообще

✓ Полное решение

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	input.txt
Выход	output.txt

- ✓ A. Число строк, слов и символов
- ✓ B. Сортировка списка структур
- ✓ C. Shell Polynomial
- ✓ D. Да я posedel вообще
- E. JSON enoyer

На вход вам даются URL похожие строки. У каждой из URL строк формат таков.

- Он начинается с `http://` или `https://` (что мы назовём **схемой**) или сразу с хоста
- Хост определяется строкой до первого `'/'`, или `:`, или концом строки (если предыдущих символов нет) после схемы, если она присутствует
- Если хост определяется первым вхождением символа `:`, то дальше идёт порт, который является числом, затем может быть конец строки или `'/'`.
- Если конца строки не было, то после `'/'` идёт символ `?`, а затем идут аргументы URL, пары `'x=y'`, разделённые через `&`. `'x'` и `'y'` не пустые, не содержат знака `=`. Если символ `?` присутствует, хотя бы одна пара есть. Закрывающего символа `'&'` нет.
- После хоста никакого другого символа не бывает.

А также надо `'google'` надо заменить на `'yandex'` в каждой строке URL во **всех** вхождениях.

Можно считать, что пробельных символов внутри строк нет.

Распарсите это и выведите всю информацию, если она присутствует.

Формат ввода

Дано несколько корректных URL описанных выше в файле `input.txt`. Их столько, что в 10 секунд должны влезть

Формат вывода

Всего существует максимум 4 инстанции: схема, хост, порт, пары аргументов. На каждый URL выведите все, которые присутствуют в формате (см. примеры для лучшего понимания).

Кей строго два пробела от начала строки, все остальные пробелы одинарные. В конце каждого урла выведите одну дополнительную пустую строку.

Если каких-то данных нет (например, порта), не выводите их (например, строку с `'Port:'`).

Отсылайте файл через яндекс контест, обычный редактор будет неправильно работать.