# Методы split и join. Списочные выражения

# Горизонтальная диаграмма

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Напишите программу для построения горизонтальных столбчатых диаграмм с помощью символа звёздочки. Подсказка: выводя строку, не используйте для этого цикл.

## Формат ввода

Вводится несколько натуральных чисел, разделённых пробелами.

## Формат вывода

Для каждого введённого числа выводится строка, состоящая из звёздочек \*, длина которой равна этому числу.

## Пример

| Ввод | Вывод |
| --- | --- |
| 3 7 1 10 8 | \*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*  \*  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*\* |

# Только без лука!

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Предположим, вы переписываете у друга рецепты в блокнотик, но вам не нравится лук. Переписывайте без него.

## Формат ввода

На первой строке вводится натуральное число N — количество пунктов рецепта.  
Далее следуют N строк — пункты рецепта.

## Формат вывода

Одна строка — пункты рецепта, разделённые запятой и пробелом, без пунктов с упоминанием лука (то есть таких, в которых нет подстроки "лук" в нижнем регистре).

## Пример

| Ввод | Вывод |
| --- | --- |
| 5  лук 1 головка  картофелин штук 6  картошку почистить  лук порезать кольцами  зажарить всё | картофелин штук 6, картошку почистить, зажарить всё |

# /etc/passwd

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Исторически сложилось, что в Unix-подобных операционных системах информация о пользователях хранится в файле под названием /etc/passwd. Формат этого файла такой: информация о каждом пользователе записана на отдельной строке и состоит из семи полей, разделённых двоеточиями:

* логин пользователя;
* пароль пользователя (на самом деле не совсем так, но в этой задаче будем считать, что там действительно хранится пароль);
* номер пользователя в системе;
* номер группы, к которой принадлежит пользователь;
* дополнительная информация о пользователе;
* домашний каталог пользователя;
* интерпретатор командной строки, который запускается для пользователя.

Нас здесь будут интересовать первое, второе и пятое поля.

Предположим, вы — системный администратор, и хотите порекомендовать тем из ваших сотрудников, кто использует слишком распространённый пароль, сменить его. У вас имеется файл /etc/passwd с сервера с информацией обо всех пользователях. У вас принято, что дополнительная информация о пользователе системы начинается с его имени, а затем после запятой может следовать любая другая информация (например, должность). Кроме того, у вас имеется список самых часто используемых паролей. Напишите тем сотрудникам, кто использует один из этих паролей, чтобы они сменили его.

**Формат ввода**

Сначала вводится содержимое файла /etc/passwd в описанном в условии формате (не менее одной строки).

Затем следует пустая строка.

После этого вводится список самых часто используемых паролей (не менее одного), разделённых точкой с запятой.

**Формат вывода**

Для каждого сотрудника, пароль которого — один из самых часто используемых, выведите две строки. На первой строке после слова «To: » укажите логин пользователя, чтобы потом другая программа отправила ему ваше сообщение по электронной почте. На второй строке выведите: «<Имя сотрудника>, ваш пароль слишком простой, смените его.»

**Пример**

| Ввод | Вывод |
| --- | --- |
| ivanov:qwerty:100:1:Сергей Иванов, менеджер:/home/ivanov:/bin/sh  ilyina:gfhjkm:101:1:Мария Ильина, старший программист, HL3:/home/ilyina:/bin/sh  kuznetsova:jxtym[bnhsqgfhjkm:102:1:Дарья Кузнецова, младший программист:/home/kuznetsova:/bin/sh  polivanov:qwerty:103:1:Андрей Поливанов, младший программист, TF3:/home/polivanov:/bin/sh  123456;qwerty;password | To: ivanov  Сергей Иванов, ваш пароль слишком простой, смените его.  To: polivanov  Андрей Поливанов, ваш пароль слишком простой, смените его. |

# Вертикальная диаграмма

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Напишите программу для генерации вертикальных столбчатых диаграмм в рамке.

## Формат ввода

Вводятся несколько натуральных чисел на одной строке, разделённые пробелами.

## Формат вывода

Выводятся вертикальные столбцы из знаков звёздочки \*, высоты которых равны введённым числам, причём имеются дополнительные столбцы слева и справа от диаграммы и горизонтальная линия сверху, проведённая так, чтобы между ней и самым высоким из столбцов диаграммы был зазор ровно в один ряд.

## Пример

| Ввод | Вывод |
| --- | --- |
| 3 5 4 2 | \*\*\*\*\*\*  \* \*  \* \* \*  \* \*\* \*  \*\*\*\* \*  \*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\* |

# Джек-Победитель-Великанов

|  |  |
| --- | --- |
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Имеется герой со множеством титулов. Нам нужно красиво записать все титулы героя.

## Формат ввода

На первой строке вводится число n — количество титулов.

Далее следует n титулов. Каждый титул состоит из одного или нескольких слов, причём слова титула могут быть разбросаны на несколько строк, как в примере (но пустых строк нет). Конец титула отмечен звёздочкой на отдельной строке.

## Формат вывода

Нужно вывести все титулы в одну, в порядке, обратном вводу, разделяя их запятыми, а слова в пределах одного титула — дефисами.

## Пример

| Ввод | Вывод |
| --- | --- |
| 3  Просто  Приятный Парень  \*  Самый  Продуктивный  Выращиватель  Бобов  \*  Джек  Победитель Великанов  \* | Джек-Победитель-Великанов, Самый-Продуктивный-Выращиватель-Бобов, Просто-Приятный-Парень |