

Частотный анализ – 1

Дан текст на русском языке. Посчитайте, сколько раз встречается в тексте каждое слово.

Слово — это последовательность русских букв. Кроме слов, в тексте могут присутствовать пробелы и знаки препинания («,», «.», «!», «?», «:» и «;»). Других символов в тексте нет.

Слова необходимо сравнивать с точностью до регистра. То есть «Привет» и «привет» — это одно и то же слово, а вот «рыба», «рыбы» и «рыбу» — три разных.

Формат ввода

В первой строчке задано одно целое число N ($1 \leq N \leq 1000$) — количество строк в тексте. В следующих N строках приведён сам русский текст. Текст состоит из русских букв, пробелов и знаков препинания: «,», «.», «!», «?», «:» и «;». Длина текста не превышает 100 000 символов.

Формат вывода

Выведите слова исходного текста, упорядоченные по убыванию количества их попаданий в текст. В случае, если два слова встречаются в тексте одинаковое количество раз, выведите их в лексикографическом порядке.

Каждое слово нужно вывести в отдельной строке. Первая буква слова должна быть заглавной (даже если она не была заглавной в исходном тексте), остальные — строчными.

Пример

Ввод

2

Ехал Грека через реку. Видит Грека в реке рак.

Сунул Грека руку в реку, рак за руку Греку цап.

Вывод

Грека

В

Рак

Реку

Руку

Видит

Греку

Ехал

За

Реке

Сунул

Цап

Через