

Задача J

Слова

Входные данные читать из файла WORDS.IN в текущем каталоге.

Выходные данные писать в стандартный поток вывода (на дисплей).

Ограничение по времени 2 секунды

Ограничение по памяти 256 Мбайт

Британские ученые изобрели новый способ форматирования текстовых сообщений и назвали его «лесенкой». Порядок действий при форматировании сообщения следующий:

- 1) каждое слово в сообщении выводится в отдельной строке;
- 2) перед первым словом пробелы не выводятся;
- 3) перед вторым словом выводится столько пробелов, сколько букв в первом слове;
- 4) перед третьим словом выводится столько пробелов, сколько букв в первом и втором словах и т.д.
- 5) в конце строки не должно быть пробелов.

Требуется написать программу для форматирования сообщений «лесенкой».

Входные данные

Первая строка входного файла содержит число T – количество тестов ($T \leq 10^3$). В каждой из следующих T строк содержится сообщение, состоящее не более чем из 10^3 символов. Все слова в сообщении состоят из строчных и прописных английских букв и разделены одним ли несколькими пробелами. В начале или в конце сообщения тоже может быть один или несколько пробелов. Сообщение всегда содержит хотя бы одно слово.

Выходные данные

Для каждого теста в отдельной строке выведите «Case <номер теста>:» (без кавычек). Затем выведите сообщение, отформатированное «лесенкой». В приведенных примерах для большей наглядности пробелы заменены на плюсы!

Примеры входных и выходных данных

Входные данные	Выходные данные
2 Very++interesting+++problem ++Test++	Case 1: Very ++++interesting +++++++problem Case 2: Test