

Задача G. Гмугл

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

В рамках программы импортозамещения Вам поручена разработка нового поисковика под кодовым названием Гмугл (gmoogle). Для первого прототипа Вам требуется показать возможность поиска по базе данных предложений:

- Тексты базы данных соединены в строку S , состоящую из символов 'a'-'z', 'A'-'Z', пробелов, знаков препинания «.!?» (без учета кавычек) а также цифр.
- Символы «.!?» разывают S на одно или более предложений с одним исключением: если первый символ после точки '.', не являющийся пробелом — буква в нижнем регистре ('a'-'z'), то такая точка предложение не разывает (пример: «I like tea in a 500 ml. cup» — это одно предложение, а «Cup is 500 ml. I want it» и «Cup is 500 ml. 500 ml is great for me» содержат по два предложения).
- Словом называется непрерывная последовательность символов 'a'-'z', 'A'-'Z', ограниченная справа и слева пробелами, знаками препинания или началом/концом строки/предложения. Цифры вплотную к слову находиться не могут, то есть конструкции «10ml» или «R2D2» являются некорректными и в строке S не встретятся.
- В S могут встречаться предложения, не содержащие слов. Гарантируется, что символы «.!?» никогда не находятся рядом друг с другом.

После индексации контента поисковиком пользователи делают поисковые запросы в виде строки q , состоящей из одного или более слов (определение слова дано выше), разделенных пробелами. В начале или конце запроса также могут быть пробелы.

Поисковик должен найти и выдать предложения из базы данных S , где присутствуют все слова из запроса q в любом порядке. Равенством слов считается совпадением всех их букв без учета регистра.

Формат входных данных

В первой строке входа содержится строка S длиной от 1 до 1000 символов. В следующей строке задано целое число n ($1 \leq n \leq 100$), — количество поисковых запросов. Далее следуют n строк q_1, q_2, \dots, q_n , каждая длиной от 1 до 100 символов, в формате, описанном выше. Между, перед и после слов **может** быть любое количество пробелов — как и в строке S .

Формат выходных данных

Для каждого поискового запроса q_1, q_2, \dots, q_n поисковик выводит сам запрос на отдельной строке. Далее, каждое в своей строке, выводится список найденных предложений из S , в том порядке, в котором они присутствуют в S . Поисковые запросы и предложения печатаются в кавычках.

В начале и конце предложений пробелы **не печатаются**. См. пример для более точного понимания.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
Hello everyone. I want 2 coffee if you have it. I like coffee very much. 4 HELLO Coffee much coffee VoDka	Search results for "HELLO": - "Hello everyone." Search results for "Coffee": - "I want 2 coffee if you have it." - "I like coffee very much." Search results for "much coffee": - "I like coffee very much." Search results for "VoDka":