

Задача 2. Языки программирования

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 64 мегабайт

Папа Урала заботится об образовании сына. Особое значение он придает информатике. Недавно Урал приступил к изучению Java. Папа знает этот язык программирования. Чтобы ускорить процесс, папа просит Урала писать программы исключительно на нем. Разумеется, это создает некоторые трудности. Иногда, когда Урал что-нибудь напишет, папе приходится гадать, что именно он имел в виду. Папа знает запас терминов и команд у сына. Считается, что Урал мог иметь в виду термин P , если оно входит как подпоследовательность в слово T . Другими словами, если существует такая возрастающая последовательность индексов $i_1 < i_2 < \dots < i_m$ (где m — длина P), что $P[j] = T[i_j]$ для всех $j = 1..m$.

Вам дается терминологический запас знаний Урала и написанная им команда. Для каждого слова надо определить, мог ли Урал иметь его в виду.

Формат входных данных

В первой строке входного файла содержится единственное число K .

В следующих K строках идут слова из терминологического словаря, по одному на каждой строке. На последней $(K + 2)$ -й строке входного файла содержится слово, сказанное Уралом, длиной не более 100 000. Все слова в словаре непустые.

Все слова состоят из строчных латинских букв и цифр. Гарантируется, что суммарная длина слов из словаря не превышает 1 000 000 символов.

Формат выходных данных

В выходной файл выведите K строк. В i -й строке должно быть записано 'YES', если Урал мог иметь в виду слово номер i из словаря, и 'NO' в противном случае.

Примеры

ПРИМЕР ВХОДНЫХ ДАННЫХ	ПРИМЕР ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ
4 exe exception input ono interruptedException	YES YES NO YES

5 want sleep inkscape ant in iwanttosleep	YES YES NO YES YES
---	--------------------------------