

## Задача 5. Накопитель

Имя входного файла: `storage.in`  
 Имя выходного файла: `storage.out`  
 Ограничение по времени: 2 секунды  
 Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Исследуется новое цифровое устройство для хранения информации. Информация на устройстве хранится в виде последовательности *ячеек*, каждая из которых находится в одном из двух состояний, обозначаемых символами «+» и «-», и, таким образом, хранит один бит информации.

Назовём *фрагментом* группу соседних ячеек с одинаковым состоянием, слева от которой либо нет ячеек, либо находится ячейка в противоположном состоянии, и справа — либо нет ячеек, либо находится ячейка в противоположном состоянии.

Операция записи позволяет выбрать любую пару соседних фрагментов разной длины и изменить состояние всех ячеек более короткого фрагмента на противоположное, объединяя таким образом два или три соседних фрагмента в один.

Требуется написать программу, которая по заданной исходной и итоговой последовательностям состояний ячеек определяет, можно ли из исходной последовательности получить итоговую с помощью последовательных операций записи.

### Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит целое положительное число  $q$  — количество тестов.

Каждая из следующих  $q$  строк содержит  $s_i, t_i$  — непустые последовательности символов «+» и «-» одинаковой длины, разделённые одним пробелом. Эта строка означает, что в тесте номер  $i$  из исходной последовательности состояний ячеек  $s_i$  требуется получить итоговую последовательность  $t_i$ .

### Формат выходных данных

Выходные данные должны содержать  $q$  строк, где  $i$ -я строка равна «Yes», если из исходной последовательности состояний ячеек  $s_i$  можно получить итоговую последовательность  $t_i$ , или «No» в противном случае.

### Примеры

storage.in	storage.out
3 ++- +++ ++-- +++++ ++-+---+ ++++++++	Yes No Yes
3 ++-+--- ++----- ++-+--- +++++--- -+++ -+++	Yes No Yes

### Система оценки

Подзадача	Баллы	Ограничения		Необх. подзадачи	Результаты во время тура
		Сумма длин $s_i$	$t_i$		
1	20	$\sum  s_i  \leq 16$	$t_i$ состоит из символов «+»	–	Потестовые
2	30	$\sum  s_i  \leq 1000$	$t_i$ состоит из символов «+»	1	Потестовые
3	20	$\sum  s_i  \leq 10^6$	$t_i$ состоит из символов «+»	1, 2	Потестовые
4	20	$\sum  s_i  \leq 1000$		1, 2	Потестовые
5	10	$\sum  s_i  \leq 10^6$		1 – 4	Потестовые