

Такси

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

Полицейский Эмильен пытается поймать неуловимую банду на красных мерседесах. Различные облавы и засады ни к чему не приводят. Отчаявшись, Эмильен обращается за помощью к своему другу Даниэлю. Даниэль ничего не смыслит в следственных мероприятиях, да и вообще недолюбливает представителей правопорядка, но отказать другу не в силах. Друзья отправляются на место последнего ограбления, где Даниэль обнаруживает отпечаток рисунка протектора автомобиля преступников. Теперь, чтобы найти нарушителей закона, необходимо выяснить, где они покупают колеса для своих машин. По счастливой случайности в полицейском участке есть база автомобильных покрышек, продающихся во Франции. Программисты в участке уже написали алгоритм перебора фотографий покрышек, но еще не реализовали сравнение отпечатка рисунка протектора на земле с самим протектором, потому что у них закончился рабочий день. Эмильен и Даниэль просят вас дописать программу и помочь им поймать преступников.

Фотография отпечатка совпадает с фотографией покрышки, если фотографию покрышки можно сколько-то раз повернуть (**не переворачивать**), чтобы фотографии *совпали по трафарету*.

Две фотографии *совпали по трафарету*, если не существует клетки (i, j) , в которой у фотографий стоят одинаковые символы.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число N ($1 \leq N \leq 100$) — размер фотографий, используемых в участке.

Далее вводится фотография отпечатка: N строк длины N , содержащих только символы «#» и «_».

После чего следует пустая строка и фотография покрышки: N строк длины N из символов «#» и «_».

Формат выходных данных

В качестве ответа выведете слово **Yes**, если рисунок протектора на покрышке соответствует отпечатку, и **No** в противном случае.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 ##### #_ _# ##_## #_ _# ##### ----- _#_#_ _###_ _#_#_ -----	Yes
3 ### ### --- --- __# ###	No

Замечание

В первом тесте одну из фотографий повернуть на 90 градусов, и рисунки совпадут полностью.
Во втором тесте рисунки не совпадут ни при каких условиях.