
Задача А. Игра в строки

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Пока Кратос и Атрей отдыхали от долгого путешествия, они решили сыграть в игру, в которой изначально у каждого игрока должна быть строка длины ровно k , и эти строки должны быть одинаковыми. У каждого из них была своя строка, и им стало интересно, могут ли они сделать из них подходящую строку для начала игры.

Так как Кратос был очень уставшим, то он решил, что он просто вырежет из своей исходной строки s подстроку длины k своим топором. Атрей же был еще полон сил, и решил, что он может вырезать из своей строки t любые k символов, а затем склеить их обратно в любом порядке.

Помогите им понять, смогут ли они начать игру, или им придется отказаться от этой затеи.

Формат входных данных

В первой строке входных данных находится целое число k — требуемая длина строк, необходимых для игры ($1 \leq k \leq 3 \cdot 10^5$). В следующих двух строках находятся непустые строки s и t — строки, которые изначально есть у Кратоса и Артея, соответственно. Строки состоят только из маленьких латинских букв, а их длина не превосходит $3 \cdot 10^5$.

Формат выходных данных

Если они могут себе составить и начать играть, выведите единственную строку «YES», без кавычек. Если же им не суждено начать игру, выведите строку «NO», без кавычек.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 aba bbaa	YES