

# SED FUNCTION

**Thời gian: 1 giây / test**

Trong hệ điều hành Linux, có một hàm rất tiện dụng là hàm sed. Hàm này có dạng như sau: `String Sed(inputString, A, B)`. Hàm này thực hiện như sau:

- Xét trong xâu input, mọi lần xuất hiện của xâu A được đánh dấu (không gối lên nhau nhưng có thể kề). Nếu có nhiều hơn một cách đánh dấu thì luôn đánh dấu vị trí trái nhất.
- Với mọi vị trí đánh dấu, thay thế bằng xâu B

Ví dụ với  $A = "aa"$  và  $B = "bca"$ . Với xâu đầu vào là `"aaxaaa"` thì kết quả sẽ là `"bcaxbcaa"` chứ không phải là `"aaxbcaa"` hay `"aaxabca"`. Lưu ý rằng dù xâu kết quả thu được có thể tiếp tục thay thành `"bcaxbcbca"` nhưng ta không thực hiện. Kết quả đúng của ví dụ này là `"bcaxbcaa"`.

Cho xâu X và xâu Y. Đồng thời cho N cặp  $(A_i, B_i)$ , hãy tìm cách sử dụng ít nhất các hàm sed để từ xâu X ban đầu thu được xâu Y.

Dữ liệu vào từ file SED.IN:

- Dòng đầu tiên ghi số N ( $1 \leq N \leq 10$ )
- Tiếp theo là N dòng, mỗi dòng ghi 2 xâu  $A_i, B_i$  được cách nhau bởi một dấu cách. Với  $i \neq j$  thì  $A_i \neq A_j$ .
- Dòng thứ N + 2 ghi xâu X.
- Dòng thứ N + 3 ghi xâu Y.
- Độ dài các xâu trong input lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 10.
- Các xâu chỉ gồm các kí tự thường.

Dữ liệu ra file SED.OUT:

- Ghi ra duy nhất một số lần gọi hàm sed tối thiểu.
- Nếu không có cách làm in ra -1.

Ví dụ:

SED.IN	SED.OUT
2 a bb b aa a bbbbbbbbb	3
1 a aa a aaaaa	-1