

Thay thế ký tự (REPLACE.*)

Cho hai chuỗi ký tự s và t đều có n ký tự là các chữ cái tiếng Anh in thường. Người ta muốn thay thế các ký tự trong hai chuỗi để chúng giống hệt nhau. Với một phép biến đổi, ta có thể thay đổi một số chữ cái trên 2 chuỗi. Bạn hãy tính toán số phép biến đổi tối thiểu để hoàn thành việc này.

Chính xác là, Bạn sử dụng các phép biến đổi dạng $R(c1, c2)$ (trong đó $c1$ và $c2$ là các chữ cái). Bạn có thể thực hiện một phép biến đổi nào đó với số lần tùy ý để biến đổi một chữ cái $c1$ thành một chữ cái $c2$ và ngược lại trên cả hai chuỗi s và t . Bạn cần tìm số phép biến đổi tối thiểu để cho s và t giống hệt nhau. Thêm nữa, bạn cần in ra chi tiết về các phép biến đổi đó. Xem ví dụ để rõ hơn.

Dữ liệu

- Dòng đầu chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$) là độ dài các chuỗi ký tự.
- Dòng thứ hai chứa n chữ cái tiếng Anh in thường, mô tả chuỗi s .
- Dòng thứ ba chứa n chữ cái tiếng Anh in thường, mô tả chuỗi t .

Kết quả

- Dòng đầu in ra số nguyên k là tổng số phép biến đổi tối thiểu cần thực hiện
- Trong k dòng tiếp theo, mỗi dòng in ra một cặp ký tự $c1, c2$ cách nhau một dấu cách để mô tả về một phép biến đổi. Các cặp này có thể in theo trật tự bất kỳ. Chú ý, các phép biến đổi có thể không phải duy nhất.

Ví dụ

INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
3	2	8	7
abb	a d	drpepper	l e
dad	b a	cocacola	e d
			d c
			c p
			p o
			o r
			r a