

문제 PC. SUAP-C

시간 제한 1 초 메모리 제한 1024 MB

알파벳 대문자로 구성된 길이 N 의 문자열 S 와 T 가 주어진다. 당신은 문자열 S 에 SUAP-C 조작을 0회 이상 수행하여 S 를 T 로 만들어야 한다.

길이 N 인 문자열 S 에 대해 SUAP-C 조작은 다음과 같이 수행한다.

- $1 \leq i < j \leq N$ 이고 S 의 i 번째 문자와 j 번째 문자 중 적어도 하나가 **C**인 정수 i, j 를 선택한다.
- S 의 i 번째 문자와 S 의 j 번째 문자를 서로 바꾼다.

예를 들어, 문자열 **SUAPC**에서 **A**와 **C**를 서로 바꾸어 **SUCPA**를 만드는 것은 가능하지만 **S**와 **A**를 서로 바꾸어 **AUSPC**를 만드는 것은 불가능하다.

문자열 S 를 문자열 T 로 바꿀 수 있는지 판단하고, 가능하다면 그 방법을 찾아보자.

입력

첫 번째 줄에 문자열의 길이를 나타내는 정수 N 이 주어진다. ($2 \leq N \leq 200\,000$)

두 번째 줄에 길이 N 인 문자열 S 가 주어진다.

세 번째 줄에 길이 N 인 문자열 T 가 주어진다.

S 와 T 는 알파벳 대문자로만 이루어져 있다.

출력

문자열 S 를 문자열 T 로 바꿀 수 없다면 첫 번째 줄에 **NO**를 출력하여야.

바꿀 수 있다면 첫 번째 줄에 **YES**를 출력하고, 두 번째 줄에 수행할 SUAP-C 조작의 횟수 K ($0 \leq K \leq 1\,000\,000$)를 출력하여야.

그다음 줄부터 K 개의 줄 중 i 번째 줄에 두 정수 a_i, b_i 를 공백으로 구분하여 출력하여야. 이는 현재 문자열의 a_i 번째 문자와 b_i 번째 문자를 서로 바꾸는 것을 의미한다.

출력한 모든 조작은 SUAP-C 조작의 조건을 만족해야 하며, 모든 조작을 수행한 뒤의 문자열은 T 와 같아야 한다.

가능한 방법이 존재한다면 $1\,000\,000$ 번 이내의 조작으로 S 를 T 로 바꿀 수 있다.

가능한 방법이 여러 개 존재한다면 그중 아무거나 출력한다. 출력하는 K 의 값이 최솟값일 필요는 없다.

입출력 예시

표준 입력(stdin)	표준 출력(stdout)
5	YES
SUAPC	4
CSUAP	4 5
	3 4
	2 3
	1 2
11	NO
SUAPCSUMMER	
SUAPCWINTER	