

رشته k-palindrome

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

رشته‌ای از n کاراکتر در اختیار داریم. رشته را اصطلاحاً k-palindrome می‌نامیم اگر بتوان با جابه‌جایی حداکثر k کاراکتر در داخل رشته، آن را به یک رشته پالیندروم تبدیل کرد. منظور از جابه‌جایی این است که کاراکترهای موجود در رشته جایشان با هم عوض شود، بدون آن که کاراکتری به آن اضافه، کم، یا تعویض شود.

برای مثال، رشته‌های abb و baba رشته‌های 1-palindrome هستند چون با یک جابه‌جایی می‌توان آن‌ها را پالیندروم کرد. رشته aba یک رشته 0-palindrome است چون در حالت اولیه خود پالیندروم است و نیاز به انجام جابه‌جایی ندارد.

می‌خواهیم الگوریتمی ارائه دهیم که با دریافت یک رشته، تشخیص دهد که آیا آن رشته k-palindrome است یا خیر. در صورت مثبت بودن جواب، یک نمونه رشته پالیندروم در خروجی چاپ شود (رشته خروجی یکتا نیست).

دقت کنید که این مسئله را باید با یک راه‌کار حریصانه و به صورت بازگشتی حل کنید. الگوریتم شما باید تا جای ممکن سریع باشد.

ورودی

ورودی از تعداد خطوط نامعینی تشکیل شده است که در هر خط، ابتدا عدد k و سپس با یک فاصله، رشته s به طول l داده می‌شود.

$$0 \leq k \leq 50, 1 \leq l \leq 50$$

خروجی

به ازای هر نمونه ورودی، در صورتی که رشته k -palindrome نیست عبارت NO و در غیر این صورت، یک نمونه رشته پالیندروم با حداکثر k جابجایی چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

1 acbdae

1 acac

1 adcad

خروجی نمونه ۱

NO

acca

adcda