НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА „ДЖОН АТАНАСОВ“
София, 27 – 29 ноември 2026 г.
Група D – 6 клас

Задача D1. МЪРЗЕЛ

⏳ 0.1 сек. 💾 256 MB

Калоян има за домашно да пише думите, които е научил в часа по немски, по десет пъти. Една от думите, които е научил в училище, е S и тя се състои от n малки латински букви.

Той е малко мързелив и няма желание да пише n букви, да не говорим за това да ги пише по десет пъти. Вместо това обаче би се съгласил да напише $n-1$ букви и за тази цел е решил да изпусне **точно** една буква от записа на S. За да определи коя буква да изпусне, решава, че иска финалната дума, която ще напише, да бъде *лексикографски* минимална – това означава, че когато вземе всички n варианта на S (в зависимост от това коя буква изпусне) и ги подреди лексикографски, той се интересува от първата дума в списъка.

Лексикографско сравнение на две думи X и Y, всяка с по n букви, ще изпълним по следния начин: сравняваме буквите в думите по чифт (първата от X с първата от Y, втората от X с втората от Y и т.н.), докато намерим първият чифт букви, които не съвпадат. Да кажем, че i-тите букви в X и Y са първите, които се различават, тоест $X_i \neq Y_i$. Ако $X_i < Y_i$, ще казваме, че думата X е лексикографски по-малка от думата Y; в противен случай, ако $X_i > Y_i$ ще казваме, че думата Y е лексикографски по-малка от думата X.

Еквивалентно, формално, думата X е лексикографски по-малка от Y, тогава и само тогава, когато съществува индекс $0 \leq i < n$, такъв че $X_i < Y_i$ и за всяко $0 \leq j < i$ е вярно, че $X_j = Y_j$. Тук индексираме символите от 0.

Напишете програма **`lazy`**, която да помага на Калоян, като му каже каква дума с $n-1$ символа трябва да напише за домашно.

Вход

На първия ред на стандартния вход е зададен символният низ S.

Изход

На единствен ред на стандартния изход изведете лексикографски най-малката дума, която може да се получи след премахването на точно една буква от S.

Ограничения

- $2 \leq |S| \leq 200,000$ (където $|S|$ е дължината на низа)
- Низът S съдържа само малки латински букви (`a` – `z`).

Оценяване

- В 30% от тестовете дължината на низа $|S|$ няма да надвишава 1000.
- В 20% от тестовете низът ще съдържа само буквите `a` и `b`.
- В останалите 50% от тестовете няма допълнителни ограничения.

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
`dfbgg`	`dbgg`	Думите, които можем да получим с премахването на една буква, са: `fbgg`, `dbgg`, `dfgg`, `dfbg`, `dfbg`.