



ПРОЛЕТНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 19-21 април 2024 г.

Група D, 6 клас

Задача D2. ЛЕКСИКОГРАФСКИ МИНИМАЛЕН

⌚ 0,1 сек. 💾 8 MB

Даден е низ S с дължина n , съставен от 2 вида знаци: 'u' и 'd'. Знаците на S означаваме със s_1, s_2, \dots, s_n . Трябва да намерите друг низ R с дължина $n + 1$, съставен от различни малки латински букви и такъв, че ако означим знаците на R с $r_1, r_2, \dots, r_n, r_{n+1}$, трябва за всяко i , $1 \leq i \leq n$, когато $s_i = 'u'$, да е вярно, че $r_i < r_{i+1}$, и когато $s_i = 'd'$, да е вярно, че $r_i > r_{i+1}$. Тук знаците $<$ и $>$ се отнасят за азбучната наредба на буквите в латинската азбука.

Напишете програма **lexmin**, която отпечатва търсения низ R . Когато съществува повече от един такъв низ, трябва да изведете низа, който е най-малък в лексикографската подредба, т.е. да е първи в азбучната подредба спрямо другите възможни низове, ако има такива.

Вход

От единствен ред на стандартния вход се въвежда даденият низ S , съставен от 2 вида знаци: 'u' и 'd'.

Изход

На единствен ред в стандартния изход програмата трябва да изведе търсения низ R . Гарантирано е, че такъв низ съществува.

Ограничение

- $0 < n \leq 26$.

Пример

Вход	Изход	Пояснение
dudd	baedc	Буквата a в изхода съответства на първото d от входа и затова в изхода тази буква е по-малка от първата буква на изхода ($b > a$). Следващият знак от входа е u и затова в изхода следва e ($a < e$). Последните два знака от входа са dd и затова в изхода следват след e намаляващите по големина букви d и c. Друго възможно решение е например низът ecdba, но той не е лексикографски най-малък.