



ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 6 – 8 юни 2025 г.

Група D – 6 клас

Задача D3. Най-малък подниз

0.15 сек. 64 MB

Дадени са два низа s и p , съставени от малки латински букви.

Напишете програма **small1**, която намира най-късия подниз на s , който съдържа всичките елементи на p . Търсеният подниз трябва да съдържа последователни елементи на s . Ако низът p има повтарящи се букви, търсеният подниз на s трябва да съдържа толкова пъти всяка от тези букви, колкото пъти тя се повтаря в p .

Вход

На първия ред във входа е записан низът s . На втория ред във входа е записан низът p .

Изход

На единствен ред в стандартния изход вашата програма трябва да изведе един низ, който е равен на най-късия подниз на s , съдържащ всички елементи на низа p . Ако има няколко такива подниза, вашата програма трябва да изведе подниза с най-малък начален индекс в s . Когато няма такъв подниз, вашата програма трябва да изведе числото -1 (минус едно).

Ограничения

- Дължината на s е по-голяма от 1 и по-малка от 8 000 000.
- Дължината на p е по-голяма от 1 и по-малка от 2 000.
- Дължината на p е по-малка от дължината на s .

Оценяване

Означаваме с n дължината на s и с m – дължината на p

- За тестове, които осигуряват 23 т., $n < 40$ и $m < 10$.
- За тестове, които осигуряват 38 т., $n < 2\,000$ и $m < 100$.
- За тестове, които осигуряват 54 т., $n < 31\,000$ и $m < 100$.
- За тестове, които осигуряват 77 т., $n < 900\,000$ и $m < 1000$.

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
axbayab ab	ba	Има два подниза с дължина 2, които съдържат всички елементи на p . Тези поднизове са ba и ab, но вторият е с по-голям начален индекс от първия.
axbayab aba	axba	Има три подниза с дължина 4, които съдържат всички елементи на p . Тези поднизове са axba, baaya и ayab. Първият от тях е с най-малък начален индекс в s . Няма поднизове с три елемента, които да съдържат всичките елементи на p .