



НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА

КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ

Габрово, 28 август 2026 г.

9 – 10 клас



Задача TS2. ПАЛИНДРОМИ

⌚ 0.3 сек. 💾 1024 MB

Дени реши да комбинира двете си големи страсти – низовете и палиндромите. Тя се надява на вас да не ви призлее от такава неочаквано добра комбинация. Момичето е измислило низ s от малки латински букви и разглежда поднизовете, които са палиндроми. За всеки от тях тя пресмята следната характеристика: *дължина* $\times$ *брой срещания*. Обърнете внимание, че за даден палиндромен подниз разглеждаме всички срещания в низа, не непременно непресичащи се. Дени се интересува от максималната характеристика на палиндромен подниз. Помогнете ѝ да намери тази стойност, като напишете програма **palindromes**.

Вход

От единствения ред на стандартния вход се въвежда низът s , съставен от малки латински букви.

Изход

Едно-единствено число – максималната характеристика за палиндромен подниз. Обърнете внимание, че винаги има поне един палиндромен подниз.

Ограничения

- $1 \leq |s| \leq 300\,000$

Подзадачи

Подзадача	Точки	Необходимите подзадачи	$ s $	Други ограничения
0	0	—	—	Примерните тестове.
1	8	0	≤ 100	—
2	15	0 – 1	$\leq 1\,000$	
3	24	0 – 2	$\leq 10\,000$	
4	26	0 – 3	$\leq 100\,000$	
5	27	0 – 4	$\leq 300\,000$	

Точките за дадена подзадача се получават само ако се преминат успешно всички тестове, предвидени за нея и необходимите подзадачи.

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
abacaba	7	Най-голямата характеристика е тази на целия низ, който е и палиндром – $7 \times 1 = 7$.
www	4	Най-голямата характеристика е на подниза ww – $2 \times 2 = 4$.