

ОТКРИТО ПЪРВЕНСТВО НА СОФИЯ ПО ИНФОРМАТИКА 4 ноември 2019 г. Група С, 7-8 клас



ЗАДАЧА С2. ДУМИ

Любимата дума на Пешо е W. Един низ е интересен за него ако:

- се състои изцяло от малки латински букви
- започва и завършва с думата W
- има дължина поне 2|W|, където |W| е броя на буквите в думата W

Пешо се справя добре с намирането на интересни низове и сега иска да провери вашите способности. За целта той ще ви каже любимата си дума W и дълъг низ S. След това ще ви зададе Q въпроса. На всеки въпрос ще ви дава по един подниз на S - $T=S_AS_{A+1}...S_B$. Трябва да намерите колко интересни думи се крият в T.

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвежда S.

На втория ред на стандартния вход се въвежда любимата дума W.

На третия ред е броя на въпросите – Q.

Следват Q реда с по две числа A и B — началото и края на подниза T.

Изход

За всяка заявка на отделен ред изведете колко интересни низа се съдържат в T.

Поради големия брой заявки е препоръчително използването на '\n' вместо endl.

Ограничения

- ♣ $1 \le |S| \le 10^5$
- ♣ $1 \le /W/ \le 100$
- \bullet 1 ≤ Q ≤ 10⁶
- $A \leq A \leq B \leq |S|$
- ♣ S и W са съставени изцяло от малки латински букви

Оценяване

Тестовете са групирани. За да вземете точки за дадена група трябва да минат всички тестове от групата.

Групите от тестове са следните:

#	S	$ \mathbf{W} $	Q	Други	Точки
1	100	10	100	-	10
2	10 ⁵	1	10^{6}	-	10
3	10^{3}	100	10^{3}	-	15
4	10^{5}	100	10^{4}	Сумата от дължините на всички	20
				интервали не надвишава 10^6	
5	10^{5}	100	10^{6}	Във всички заявки A е равно на 1	20
6	10 ⁵	100	10^{6}	-	25

Пример

Вход	Изход	
xabcabaab	1	1 -> T=xabcab - интересната дума е х <mark>abcab</mark> .
ab	0	2 -> T=bc – няма интересни думи
3	3	3 -> T=abcabaab - <mark>abcab</mark> aab, <mark>abcabaab</mark> , abc <mark>abaab</mark>
1 6		
3 4		
2 9		