

НАЦИОНАЛНО ОНЛАЙН СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА
„Д-р Младен Манев“
10 май 2020 г.

Задача А1. ПОКРИТИЕ

Даден е символен низ s с дължина N , съставен от малките латински букви. Казваме, че за даден негов подниз от последователни елементи съществува покритие, ако можем да разделим подниза на две части, така че първата част да се съдържа в оригиналния низ преди началото на избрания подниз и втората част да се среща поне още веднъж след края му. С други думи, поднизът $s_i, s_{i+1}, \dots, s_{j-1}, s_j$ има покритие, ако за някое k ($i \leq k < j$) е вярно, че $s_i, s_{i+1}, \dots, s_{k-1}, s_k$ се среща като подниз в $s_1, s_2, \dots, s_{i-2}, s_{i-1}$ и $s_{k+1}, s_{k+2}, \dots, s_{j-1}, s_j$ се съдържа в $s_{j+1}, s_{j+2}, \dots, s_{N-1}, s_N$. Обърнете внимание, че не е възможно една от двете части да е празен низ, както и не може съвпаденията да се застъпват със самия подниз. Напишете програма **cover**, която намира броя на всички поднизове на s , за които съществува покритие.

Вход:

Единственият ред на стандартния вход съдържа символния низ s , съставен само от малки латински букви.

Изход:

На единствения ред от стандартния изход изведете едно цяло число – търсения брой поднизове.

Ограничения:

$$1 \leq N \leq 100\,000$$

Примери:

Вход	Изход
ababcabc	3
aaaaaaaa	7

Оценяване:

Подзадача	Точки	Допълнителни ограничения
1	20	$1 \leq N \leq 100$
2	30	$1 \leq N \leq 2000$
3	50	без допълнителни ограничения

Точките за дадена подзадача се получават, когато преминат успешно всички тестове за нея.