



Porównania

Dany jest długi tekst i dużo pytań o to, jaka jest relacja leksykograficzna między pewnymi dwoma pod słowami.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się słowo długości n ($1 \leq n \leq 200\,000$). Będzie złożone z małych liter alfabetu angielskiego.

W drugim wierszu będzie jedna liczba całkowita m ($1 \leq m \leq 200\,000$), oznaczająca liczbę pytań. W m kolejnych wierszach będzie po trzy liczby całkowite a , b i l ($1 \leq a, b \leq n$, $1 \leq l$, $a + l - 1, b + l - 1 \leq n$), oznaczające pozycje początkowe pod słów i ich długość.

Wyjście

Proszę, dla każdego pytania, wypisać $<$, jeśli pierwsze słowo jest mniejsze leksykograficznie; $=$, jeśli są równe oraz $>$ w przeciwnym przypadku.

Przykład

Wejście	Wyjście
ababbabbbaaabbabba	=
5	=
1 3 2	<
3 15 4	>
3 14 5	<
4 1 3	
1 3 10	