

Subsekuens Terkecil



Anda diberikan sebuah string S . Hapuslah karakter-karakter dari S hingga tersisa string yang terdiri dari tepat M karakter. Carilah string dengan leksikografis terkecil yang dapat dibuat!

String A dikatakan leksikografis lebih kecil dari string B dengan panjang sama apabila terdapat j , sehingga:

- $A_i = B_i$ untuk $1 \leq i < j$, dan
- $A_j < B_j$

Input Format

Baris pertama berisi sebuah string S . Baris kedua berisi sebuah bilangan bulat M .

Constraints

- $1 \leq |S| \leq 200.000$
- S hanya terdiri dari karakter 'a' sampai 'z'.
- $1 \leq M \leq |S|$

Output Format

Keluarkan satu baris berisi sebuah string, string dengan panjang M dan leksikografis terkecil yang dapat dibuat.

Sample Input 0

```
adbbcca
3
```

Sample Output 0

```
aba
```