

KString



СЕЗОН 2021/2022 – ЧЕТВЪРТИ РУНД

Един низ от букви наричаме **К**-симетричен, ако може да бъде представен като **К** слепени копия на някакъв низ. Например низът "abababab" е едновременно **1**-симетричен ($1 \times$ "abababab"), **2**-симетричен ($2 \times$ "abab") и **4**-симетричен ($4 \times$ "ab"), но не е **3**-симетричен или **6**-симетричен. Очевидно всеки низ е **1**-симетричен.

Даден е низ **S**, състоящ се от малки латински букви и естествено число **K**. Вашата задача е да пренаредите буквите в низа **S** по такъв начин, че полученият низ да стане **К**-симетричен.

Вход

От единствения ред на файла `kstring.in` се въвеждат низът **S**, съставен от малки латински букви, и числото **K**.

Изход

На един ред на файла `kstring.out` изведете пренаредените букви на **S**, така че да образуват **К**-симетричен низ, или "-1", ако е невъзможно. Ако има няколко решения, изведете кое да е от тях.

Ограничения

$$1 \leq |S| \leq 10^5$$

$$1 \leq K \leq |S|$$

Ограничение по време: 0.2 сек.

Ограничение по памет: 256 МВ.

Примерни тестове

Вход (<code>kstring.in</code>)	Изход (<code>kstring.out</code>)
abacbc 2	abcabc

Вход (<code>kstring.in</code>)	Изход (<code>kstring.out</code>)
abbaba 3	bababa

Вход (<code>kstring.in</code>)	Изход (<code>kstring.out</code>)
abccaba 2	-1