

J2 ==> Bullcode

Като отличен и може би малко параноичен програмист, Иванчо прави всичко възможно да скрие паролите си. Той е написал програма, наречена Bullcode, с която си генерира парола от даден стринг P с дължина N . Това прави с помощта на друг стринг, състоящ се от точно 26 букви - C . И двата стринга се състоят единствено от малки латински букви и C съдържа всяка буква само по веднъж.

За да получи паролата, той преобразува P като прави следната операция: всеки символ в него се превръща в $C[1]$, ако е "a", в $C[2]$, ако е "b", в $C[3]$ ако е "c" и т.н. **Обаче тъй като той много се страхува да не му открият паролата, програмата му прави това общо K пъти.**

За нещастие един професионален хакер под името peter_pan7 успя да му саботира компютъра! Сега той не може да си открие програмата и моли вас да напишете програма bullcode, която да прави същото.

Вход

На първия ред от файла `bullcode.in` се въвеждат двете числа N и K - дължината на P и колко пъти ще трябва да се изпълнява операцията. На втория ред се въвежда стрингът P . На третия - стрингът C .

Изход

На първия и единствен ред на файла `bullcode.out` се извежда един стринг - получената парола.

Ограничения

$1 \leq N \leq 1000$

$1 \leq K \leq 1000000 \ (10^6)$

Пример

Вход (bullcode.in)	Изход (bullcode.out)
9 2 redpandas thefivboxngwzardsjumpqckly	nxvfmtvmp