

## Задача 2. Думи

---

Малкият Иванчо реши да изучава думи, съставени от подредени по големина знаци. Ротацията на дума е операция, при която се вземат няколко (но поне една) последователни знака от началото на думата и се поставят в края ѝ. Например, ротациите на думата  $abc$  са две:  $bca$  и  $cab$ . Една дума **A** е по-малка от друга дума **B**, ако в първата позиция, в която **A** и **B** се различават, знакът в тази позиция на **A** е по-малък от съответния знак на **B**.

Най-новата страст на Иванчо са думите от измислена и подредена от него азбука, всяка ротация на които е по-голяма от самата дума. Иванчо нарича тези думи *интересни*. Пример за интересна дума над латинската азбука, с обичайната наредба на буквите, е разгледаната по-горе  $abc$ , защото  $bca > abc$  и  $cab > abc$ , докато думата  $bac$  не е интересна, защото  $acb < bac$ . Сега Иванчо иска да намери  $N^{\text{тата}}$  по големина интересна дума, състояща се от **K** букви от неговата азбука. Напишете програма **nthword**, която да му помогне в неговото начинание.

### Вход:

На първия ред на входния файл **nthword.in** е зададен низ – **азбуката на Иванчо** (големината на знаците расте от първия в низа към последния). На следващия ред са зададени числата **K** и **N**.

### Изход:

На единствения ред на изходния файл **nthword.out** програмата трябва да изведе  $N^{\text{тата}}$  по големина интересна дума с дължина **K**, съставена от знаци на зададената азбука.

### Ограничения:

Азбуката може да се състои само от главни и малки латински букви, както и цифри. Всяка буква от азбуката на Иванчо ще се среща най-много един път в низа, който я дефинира.

Гарантирано е, че броят на думите с **K** букви от зададената азбука ще е поне **N**.

$2 \leq$  дължината на низа, дефиниращ азбуката  $\leq 25$ ,

$1 \leq N \leq 100\,000$ ,  $1 \leq K \leq 10\,000$ .

### Пример:

<b>nthword.in</b>	<b>nthword.out</b>
Ab 5 2	AAAbb