

abc416_c Concat (X-th)

题目描述

给定 N 个字符串 S_1, \dots, S_N 。

对于所有长度为 K 的数列 (A_1, \dots, A_K) ，其中每个元素满足 $1 \leq A_i \leq N$ ，定义字符串 $f(A_1, \dots, A_K)$ 为 $S_{A_1} + S_{A_2} + \dots + S_{A_K}$ ，这里的 $+$ 表示字符串的连接。

请你求出将所有 N^K 个 $f(A_1, \dots, A_K)$ 按照字典序排序后，第 X 小的字符串。

输入格式

输入按以下格式从标准输入读入。

```
N K X
S1
⋮
SN
```

输出格式

请输出答案。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
3 2 6
abc
xxx
abc
```

输出 #1

```
abcxxx
```

输入输出样例 #2

输入 #2

```
5 5 416
a
aa
aaa
aa
a
```

输出 #2

aaaaaaa

说明/提示

限制条件

- $1 \leq N \leq 10$
- $1 \leq K \leq 5$
- $1 \leq X \leq N^K$
- S_i 是由小写英文字母组成的字符串，长度不超过 10
- N, K, X 均为整数

样例解释 1

- $f(1, 1) =$ `abcabc`
- $f(1, 2) =$ `abcxxx`
- $f(1, 3) =$ `abcabc`
- $f(2, 1) =$ `xxxabc`
- $f(2, 2) =$ `xxxxxx`
- $f(2, 3) =$ `xxxabc`
- $f(3, 1) =$ `abcabc`
- $f(3, 2) =$ `abcxxx`
- $f(3, 3) =$ `abcabc`

将这些字符串按字典序排列为： `abcabc`, `abcabc`, `abcabc`, `abcabc`, `abcxxx`, `abcxxx`, `xxxabc`, `xxxabc`, `xxxxxx`, 其中第 6 个是 `abcxxx`。