

## 聚民心

### 问题描述

给你一个字符串，设其为  $s_1$ ，那么对于  $s_n$ ，其由  $s_{n-1}$ （在前）和  $s_{n-1}$  的前  $1/5$ （上取整）的字符（在后）依次拼成，多次询问  $s_x$ 。

### 输入描述

第一行一个由小写英文字母组成字符串  $s_1$

第二行一个整数  $Q$ ，表示询问次数

接下来  $Q$  行，每行一个整数  $x$ ，表示询问  $s_x$

### 输出描述

$Q$  行，每行一个字符串表示  $s_x$

### 样例输入

abbbcd

5

1

2

3

4

5

### 样例输出

abbbcd

abbbcdab

abbbcdabab

abbbcdababab

abbbcdababababb

### 数据范围及提示

前 30% 的数据

$1 \leq x \leq 30$

前 50% 的数据

$1 \leq x \leq 50$

100% 的数据

$1 \leq |s_1| \leq 10; 1 \leq Q \leq 10; 1 \leq x \leq 70$

512MB,1S,shortage.xxx

## 补短板

### 问题描述

给定两个序列， $a_1, a_2, \dots, a_n$  和  $b_1, b_2, \dots, b_n$ ，求全部的  $1 \leq l \leq r \leq n$  的  $\{\min\{a_l, a_{l+1}, \dots, a_r\} \times \text{sum}\{b_l, b_{l+1}, \dots, b_r\}\}$  的最大值， $\min$  表示这些数中最小的数值， $\text{sum}$  表示这些数的数值和。

### 输入描述

第一行一个整数  $n$   
第二行  $n$  个整数表示  $a$  序列  
第三行  $n$  个整数表示  $b$  序列

## 输出描述

一行一个整数，表示题目要求的最大值。

## 样例输入

```
3
1 -1 1
1 2 3
```

## 样例输出

```
3
```

## 数据范围及提示

前 20% 的数据  $1 \leq n \leq 300$ ;  
前 40% 的数据  $1 \leq n \leq 2000$   
前 60% 的数据  $1 \leq n \leq 10000$ ;  
100% 的数据  $1 \leq n \leq 10^6$ ;  $-10^6 \leq a_i, b_i \leq 10^6$

1024MB,2S,supply.xxx

## 供给侧

### 问题描述

有一个生产消费序列，长度为  $n$ ，每个位置有一个消费能力  $c_i$ ，表示能消费  $c_i$  个物品，和一个生产能力  $p_i$ ，表示能生产  $p_i$  个物品。我们认为商品流通方式是生产者直接供货给消费者，不能转卖，同时也不能自产自销（即商品不能在同一个位置的生产者和消费者之间流通）。

请支持以下操作，数字代表操作类型，字母表示参数

1 x c 将  $x$  的消费能力更改为  $c$

2 x p 将  $x$  的生产能力更改为  $p$

3 l r 求  $[l, r]$  号生产消费者之间，在符合要求的情况下互相供货，最多能有多少货物被拱给消费者。

### 输入描述

第一行两个整数  $n, m$

第二行  $2n$  个整数  $c_1 p_1 c_2 p_2 \dots c_n p_n$  表示他们的消费能力和生产能力

接下来  $m$  行，每行 3 个整数，意义见问题描述

### 输出描述

对于每个 3 操作，输出一行一个整数表示符合要求的最大供货量

### 样例输入

```
3 5
1 1 2 2 2 3
3 1 3
3 1 2
1 1 2
3 1 3
3 1 2
```

### 样例输出

```
5
2
6
3
```

### 数据范围及提示

对于前 10%的数据  $1 \leq n, m \leq 10$  且  $0 \leq c_i, p_i, c, p \leq 50$

对于前 20%的数据  $1 \leq n, m \leq 100$ ;

对于前 40%的数据  $1 \leq n, m \leq 300$ ;

对于前 60%的数据  $1 \leq n, m \leq 3000$ ;

对于前 80%的数据  $1 \leq n, m \leq 50000$ ;

对于 100%的数据  $1 \leq n, m \leq 3 \times 10^5$ ;  $1 \leq x \leq n$ ;  $0 \leq c_i, p_i, c, p \leq 10^9$ ;  $1 \leq l \leq r \leq n$