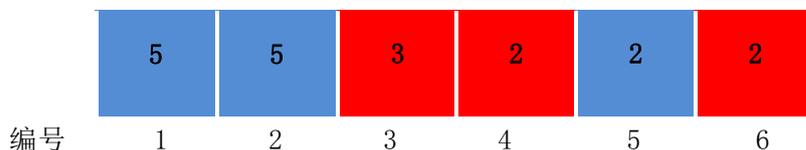


## 求和

### 【问题描述】

一条狭长的纸带被均匀划分出了  $n$  个格子，格子编号从 1 到  $n$ 。每个格子上都染了一种颜色  $coloT_i$ （用  $[1, m]$  中的一个整数表示），并且写了一个数字  $numbeT_i$ 。



定义一种特殊的三元组：  $(x, y, z)$ ，其中  $x, y, z$  都代表纸带上格子的编号，这里的三元组要求满足以下两个条件：

1.  $x, y, z$  都是整数，  $x < y < z$ ，  $y - x = z - y$
2.  $coloT_x = coloT_z$

满足上述条件的三元组的分数规定为  $(x + z) * (numbeT_x + numbeT_z)$ 。整个纸带的分数规定为所有满足条件的三元组的分数的和。这个分数可能会很大，你只要输出整个纸带的分数除以 10,007 所得的余数即可。

### 【输入格式】

第一行是用一个空格隔开的两个正整数  $n$  和  $m$ ，  $n$  代表纸带上格子的个数，  $m$  代表纸带上颜色的种类数。

第二行有  $n$  个用空格隔开的正整数，第  $i$  个数字  $numbeT_i$  代表纸带上编号为  $i$  的格子上面写的数字。

第三行有  $n$  个用空格隔开的正整数，第  $i$  个数字  $coloT_i$  代表纸带上编号为  $i$  的格子染的颜色。

### 【输出格式】

共一行，一个整数，表示所求的纸带分数除以 10,007 所得的余数。

### 【输入输出样例 1】

sum. in	sum. out
6 2	82
5 5 3 2 2 2	
2 2 1 1 2 1	

见选手目录下的 `sum/sum1.in` 和 `sum/sum1.ans`。

### 【输入输出样例 1 说明】

纸带如题目描述中的图所示。

所有满足条件的三元组为：  $(1, 3, 5)$ ，  $(4, 5, 6)$ 。

所以纸带的分数为  $(1 + 5) * (5 + 2) + (4 + 6) * (2 + 2) = 42 + 40 = 82$ 。

### 【输入输出样例 2】

sum. in	sum. out
---------	----------

15 4 5 10 8 2 2 2 9 9 7 7 5 6 4 2 4 2 2 3 3 4 3 3 2 4 4 4 4 1 1 1	1388
---	------

见选手目录下的 sum/sum2.in 和 sum/sum2.ans。

**【输入输出样例 3】**

见选手目录下的 sum/sum3.in 和 sum/sum3.ans。

**【数据说明】**

对于第 1 组至第 2 组数据,  $1 \leq n \leq 100$ ,  $1 \leq m \leq 5$ ;

对于第 3 组至第 4 组数据,  $1 \leq n \leq 3000$ ,  $1 \leq m \leq 100$ ;

对于第 5 组至第 6 组数据,  $1 \leq n \leq 100000$ ,  $1 \leq m \leq 100000$ , 且不存在出现次数超过 20 的颜色;

对于全部 10 组数据,  $1 \leq n \leq 100000$ ,  $1 \leq m \leq 100000$ ,  $1 \leq \text{color}_i \leq m$ ,  $1 \leq \text{number}_i \leq 100000$ 。