



## ভর্তি যুদ্ধ

সামিরা গত সপ্তাহে মেডিকেল কলেজে ভর্তি পরীক্ষা দিয়েছে। আজ পরীক্ষার ফলাফল প্রকাশিত হয়েছে। সামিরা কোন কলেজে সুযোগ পাবে সেটা জানার জন্য সে ভীষণ আগ্রহী।

সামিরার দেশে মোট  $M$  টি মেডিকেল কলেজ আছে এবং  $N$  জন শিক্ষার্থী ভর্তি পরীক্ষায় অংশ নিয়েছে।  $i$ -তম কলেজের আসন সংখ্যা  $C_i$ । নিচের পদ্ধতিতে প্রতিটি শিক্ষার্থীকে একটি করে কলেজ বরাদ্দ দেওয়া হয়:

- প্রতিটি শিক্ষার্থী তাদের পছন্দের ক্রমানুসারে  $M$  দৈর্ঘ্যের একটি তালিকা (preference list) জমা দেয়, যা সবচেয়ে পছন্দ থেকে শুরু করে সবথেকে কম পছন্দ হিসেবে সাজানো।
- শিক্ষার্থী পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করে এবং একটি নির্দিষ্ট স্কোর (score) পায়।
- ভর্তি প্রক্রিয়াটি মেধাক্রম অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের কলেজ বরাদ্দ দেওয়া হয়। অর্থাৎ, যার স্কোর যত বেশি, সে তত আগে তার পছন্দের কলেজ পাওয়ার সুযোগ পাবে। সহজ কথায়, তার চেয়ে বেশি স্কোর পাওয়া সবার কলেজ বরাদ্দ শেষ হওয়ার পরই কোনো একজন শিক্ষার্থী তখনই তার পছন্দক্রম অনুযায়ী কলেজ পাবে।

আগেই বলা হয়েছে, সামিরা ফলাফল জানার জন্য খুব অস্ত্রির হয়ে আছে। সে এতই মরিয়া যে ভর্তি প্রক্রিয়ার সিস্টেম হ্যাক করে সবার স্কোর এবং পছন্দক্রম যোগাড় করে ফেলেছে। সামিরা এই তালিকার  $X$ -তম শিক্ষার্থী। এখন যেহেতু পুলিশ সামিরাকে তাড়া করছে, তাই তোমাকেই বের করতে হবে সে শেষ পর্যন্ত কোন কলেজে ভর্তি হতে পারবে।

## ইনপুট

- লাইন 1:  $N \ M \ X$
- লাইন 2:  $C_1 \ C_2 \ C_3 \dots \ C_M$
- লাইন  $2i + 1$  (সব  $1 \leq i \leq N$  এর জন্য):  $S_i$ ;  $i$ -তম শিক্ষার্থীর স্কোর
- লাইন  $2i + 2$  (সব  $1 \leq i \leq N$  এর জন্য):  $P_{i,1} \ P_{i,2} \ P_{i,3} \dots \ P_{i,M}$ ;  $i$ -তম শিক্ষার্থীর পছন্দক্রম

## আউটপুট

- লাইন 1: সামিরা যে কলেজে সুযোগ পাবে তার নম্বর (যেমন: সামিরা যদি ৫ম কলেজে সুযোগ পায়, তবে আউটপুট হবে ৫)

## শর্তাবলী

- $1 \leq N, M \leq 2000$
- $1 \leq X \leq N$
- $1 \leq C_i \leq N$  সব  $1 \leq i \leq M$  এর জন্য
- $\sum_{i=1}^M C_i \geq N$
- $0 \leq S_i \leq 1,000,000,000$  সব  $1 \leq i \leq N$  এর জন্য, এবং প্রতিটি  $S_i$  আলাদা

- সব  $1 \leq i \leq N$  এর জন্য,  $P_{i,1} P_{i,2} P_{i,3} \dots P_{i,M}$  হলো 1 থেকে  $M$  পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর একটি বিন্যাস (permutation)

## সাবটাক্স

সাবটাক্স	নম্বর	অতিরিক্ত শর্তাবলী
1	9	$N \leq 10, M \leq 2$
2	13	$N, M \leq 10$
3	4	$M = 1$
4	6	$N = 1$
5	13	$N \leq 100, M = 2$
6	19	$N, M \leq 100$
7	10	$M = 2$
8	26	কোনো অতিরিক্ত শর্তাবলী নেই

## উদাহরণ

### উদাহরণ ১

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

সঠিক আউটপুট:

1