

## PIZZA

Sau 1 ngày dài làm việc mệt mỏi, Mirko tự thưởng cho mình 1 cái bánh pizza cho bữa tối. Trên bàn của mình, anh tìm được tờ rơi của một cửa hàng bán bánh pizza gần đây.

Cửa hàng có  $m$  loại pizza khác nhau. Đồ ăn kèm pizza được gán nhãn bởi những số nguyên dương. Loại pizza thứ  $i$  có  $k_i$  loại đồ ăn kèm có nhãn là  $b_{i,2}, b_{i,2}, \dots, b_{i,k_i}$ .

Mirko rất kén ăn. Anh ấy không thích  $n$  loại đồ ăn kèm với nhãn là  $a_1, a_2, a_2, \dots, a_n$ . Chính vì thế mà anh không muốn đặt loại bánh pizza nào có chứa những loại đồ ăn kèm trên.

Hãy xác định số loại bánh pizza mà anh ấy có thể đặt.

### Input: file PIZZA.INP

Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) là số lượng đồ ăn kèm mà Mirko không thích và  $n$  số nguyên phân biệt  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 100$ ) là nhãn của chúng.

Dòng thứ 2 chứa 1 số nguyên  $m$  ( $1 \leq m \leq 100$ ) là số loại bánh pizza.

$m$  dòng tiếp theo mô tả các loại bánh pizza. Dòng thứ  $i$  chứa số nguyên  $k_i$  ( $1 \leq k_i \leq 100$ ) là số loại đồ ăn kèm của loại pizza thứ  $i$  và  $k_i$  số nguyên phân biệt  $b_{i,j}$  ( $1 \leq b_{i,j} \leq 100$ ) là nhãn của chúng.

Các loại bánh pizza, hay nói cách khác, các loại đồ ăn kèm của từng loại bánh là phân biệt.

**Output: file PIZZA.OUT:** Ghi ra số lượng loại bánh mà Mirko có thể đặt.

Ví dụ:

PIZZA.INP	PIZZA.OUT
1 2 3 1 1 1 2 1 3	2
2 1 2 4 2 1 4 3 1 2 3 2 3 4 3 3 5 7	2

## SEQGAME

Cho dãy số nguyên  $n$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_n$ .

Ban đầu tất cả đều có giá trị bằng 0 tức  $a_i=0$  ( $1 \leq i \leq n$ )

Có  $m$  thao tác được đánh số từ 1 đến  $m$ .

Thao tác thứ  $i$  ( $1 \leq i \leq m$ ) gồm ba số nguyên  $L_i, R_i, D_i$  ( $1 \leq L_i \leq R_i \leq n, D_i \leq 10^9$ ) sẽ tăng các phần tử có thứ tự từ  $L_i$  đến  $R_i$  lên  $D_i$ . Cụ thể, các phần tử  $a_{L_i}, a_{L_i+1}, a_{L_i+2}, \dots, a_{R_i}$  được tăng lên  $D_i$  đơn vị.

Nhiệm vụ của người chơi là **loại bỏ đi đúng một thao tác** trong  $m$  thao tác, để từ dãy số ban đầu sau khi máy tính thực hiện  $m-1$  thao tác còn lại thì giá trị  $\text{MAX}(A)$  có giá trị nhỏ nhất.

Chú thích:  $\text{MAX}(A)$  là giá trị lớn nhất trong dãy  $A$ .

**Input: SEQGAME.inp**

- Dòng 1: Gồm 2 số nguyên dương  $n, m$ .
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 3 số nguyên  $L_i, R_i, D_i$  mô tả cho thao tác  $i$

**Output: SEQGAME.OUT**

- Một số nguyên duy nhất là giá trị  $\text{MAX}(A)$  nhỏ nhất khi bỏ đi đúng một thao tác.

**Ví dụ:**

SEQGAME.INP	SEQGAME.OUT
5 2 1 3 3 2 5 2	2
5 3 1 3 3 2 5 2 5 5 8	5

**Ràng buộc:**

- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^2; m \leq 10^2$ ;
- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^5; m \leq 10^2$ ;
- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^2; m \leq 10^5$ ;
- Có 25% số lượng test còn lại thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^5; m \leq 10^5$ ;

## ĐẤU GIÁ

Học sinh trường Phổ thông liên cấp Olympia đã tổ chức triển lãm mỹ thuật để gây quỹ từ thiện hỗ trợ học sinh nghèo.

Trong buổi triển lãm, một số bức tranh được đánh số thứ tự từ  $A$  đến  $B$  ( $A, B$  là hai số nguyên dương  $A \leq B$ ). Ban tổ chức quyết định đấu giá những bức tranh có thứ tự đẹp để gây quỹ.

Một số thứ tự được gọi là đẹp nếu nó thỏa mãn các điều kiện sau:

- Là một số nguyên dương  $T$  mà  $A \leq T \leq B$ .
- $T$  là một số nguyên tố.
- $T$  là một số đối xứng (đọc  $T$  từ trái qua phải giống như đọc  $T$  từ phải qua trái). Ví dụ: 12321 là một số đối xứng.

**Yêu cầu:** Cho hai số nguyên dương A và B ( $A \leq B$ ), hãy tìm các bức tranh có số thứ tự đẹp.

**Input:** Tập *AUCTION.INP* gồm một dòng chứa hai số nguyên dương A và B ( $0 \leq A \leq B \leq 10^9$ )

**Output:** Đưa ra tệp văn bản *AUCTION.OUT* gồm một số nguyên là số bức tranh có số thứ tự đẹp.

**Ví dụ:**

AUCTION.INP	AUCTION.OUT
11111 22222	23

*Subtask 1 (60%) :  $0 \leq A \leq B \leq 10^5$*

*Subtask 2 (40%) :  $0 \leq A \leq B \leq 10^9$*