

Úloha č. 1

Byrokracie



Odpověz Sfinze!

10 b

*Tato úloha je vyhodnocována automaticky. Je potřeba, aby výstup programu **přesně** korespondoval se specifikací výstupu níže. Jak odevzdávat tento typ úloh se můžeš dočíst na webových stránkách FIKSu pod záložkou „Jak řešit FIKS“.*

Po vyhraném výběrovém řízení na stavbu nové zoologické zahrady pomalu začínáš s jejím budováním. Tedy vlastně ne tak úplně. Každá stavba, natož pak zoologická zahrada plná exotických a možná i smrtelně nebezpečných druhů, potřebuje ze všeho nejdříve získat povolení od stavebního úřadu městské části, od stavebního úřadu města, od majitelů sousedních pozemků, od ochrany životního prostředí, od ochránců zvířat, od památkářů...

A tak se ocitáš ve zběsilém honu za podpisy, razítky a úředně ověřenými kopiemi všech potřebných dokumentů. Z opatrného obcházení otřesných oficiálních opatření už ti jde hlava kolem. Klusaje koridorem mezi kanceláři stavebního úřadu máš co dělat, aby ti z rukou nevypadlo nejčerstvější lejstro: schválení výjimky registrace do systému veřejných toalet pod regionálním projektem podporovaným okresní vyhláškou. V náručí totiž kromě něj neseš celou džungli smluv, dokladů a (h)různých potvrzení spolu s okolkovanou elektronickou čtečkou knih pro úřední papíry v elektronické podobě. Na jejím displeji se vyjímá několik nečitelných klikyháků naškrábaných modrým inkoustem – podpis advokáta, který se s touto technologií setkal poprvé.

S nákladem tohoto nesmírně důležitého byrokratického materiálu rozrážíš dveře kanceláře, kterou jsi za poslední tři dny navštívil celkem devětkrát. Po necelé hodině vyplňování formulářů a zkoumání dokumentů, které jsi tak pracně získal a vlastnoručně doručil, zvedá paní úřednice hlavu z hromady papírů. Její smutný pohled mluví za vše: i tentokrát chybí v haldě zmatečně sešitých stránek nějaká nutná součást procesu schvalování výstavby zoologické zahrady.

Takhle už to dál nejde. Po konzultaci s paní úřednicí si pročítáš poznámky svých neúspěchů – tento týden to bylo pět schůzek na magistrátě, dohromady čtrnáct návštěv různých stavebních úřadů a nejméně dvacet jiných setkání o papírování. Z toho alespoň polovina se nakonec ukázala být naprosto nepotřebná, což ovšem několik úředníků neodradilo od hromadění dalších navazujících požadavků. Několik z nich se dokonce zdálo být naprosto nesmyslnými. Hlava se ti točí třeba z výjimky z vyhlášky o regulaci chlupatosti, kterou z nepochopitelných důvodů nelze získat, pokud ji člověk už nemá.

Chtělo by si to ujasnit, které listy papíru jsou skutečně nutné k postavení zahrady a vyřídit jen ty. Zároveň by ses rád vyhnul zmatkům s neuspokojenými závislostmi mezi různými dokumenty a na úřad vždy dorazil se vším, co je k dalšímu kroku zapotřebí.

Vstup

Na prvním řádku je přirozené číslo $1 \leq T \leq 100$ značící počet zadání, která budou následovat.

Na prvním řádku každého zadání jsou tři přirozená čísla $0 \leq P \leq 10^3$, $0 \leq Z \leq 10^6$ a $0 \leq n < P$ oddělená mezerou, kde P značí počet povolení a n značí číslo povolení ke stavbě. Následuje Z řádků, na i -tém řádku zadání jsou dvě přirozená čísla $0 \leq a_i \leq P$ a $0 \leq b_i \leq P$.

Tato dvojice reprezentuje závislost povolení číslo a_i na povolení číslo b_i – jinými slovy, na vyřízení povolení a_i je nejprve potřeba vyřídit povolení b_i .

Výstup

Na výstupu je jeden řádek pro každé zadání.

Pokud lze všechny závislosti mezi povoleními uspokojit a vyřídit povolení číslo n , pak výstupní řádek začíná slovy `pujde to`. Po nich následuje m mezerou oddělených přirozených čísel p_1, p_2, \dots, p_m ($p_m = n$) značící čísla povolení v pořadí, v jakém je možné je vyřídit, aby při vyřizování konkrétního povolení byly už všechny jeho závislosti vyřízené. Řešení minimalizuje m , tj. posloupnost povolení neobsahuje žádná, která k vyřízení povolení n nejsou opravdu potřeba.

Nelze-li závislosti uspokojit, je výstupem pouze slovo `ajajaj`.

Ukázkové vstupy

Vstup

```
1
1 0 0
```

Výstup

```
pujde to 0
```

Vstup

```
2
6 6 0
0 1
1 2
1 3
3 2
2 4
2 5
2 2 0
0 1
1 0
```

Výstup

```
pujde to 4 5 2 3 1 0
ajajaj
```

Vstup

```
1
1 1 0
0 0
```

Výstup

```
ajajaj
```