

Paula voli putovati. Ove je godine posjetila Prag. Uživala je u razgledavanju grada. Jednom se tako šetala i uočila nekog čovjeka u vrlo ružnom kaputu nagnutog nad omanjim stolom. S obzirom da Paula nema ukusa, kaput joj se vrlo svidio i odlučila je pitati čovjeka gdje može kupiti sličan. Prije nego je došla do riječi, čudni je čovjek uočio tračak naivnosti kod naše junakinje i odlučio se poigrati s njom. Predstavio joj je igru: **N** je čaša postavljeno na stol i ispod jedne od njih se nalazi loptica. Čudni je čovjek pokazao Pauli da se loptica **na početku nalazi ispod prve čaše** te nakon toga počeo mahnitito zamjenjivati sadržaje čaša. Paula je uistinu bila očarana brzinom kojom je to radio. Pažljivo je gledala i pamtila sve poteze, ali ju je tijekom točno jedne zamjene zbunio zgodan momak u prolazu. Zbog toga je na kraju morala pogađati gdje se nalazi loptica i - pogriješila. To joj je srušilo samopouzdanje i potaklo je da otkrije koji je potez previdjela. Za to treba vašu pomoć. Otkrijte misteriozni potez!

Ulazni podaci:

U prvoj liniji ulaza nalaze se **N** (broj čaša), **M** (broj zamjena sadržaja), **X** (čaša ispod koje je završila loptica) - ($1 \leq X \leq N \leq 100$, $1 \leq M \leq 1000$). U sljedećih **M** linija nalaze se **A**, **B** ($1 \leq A < B \leq N$ ili $A = B = -1$), brojevi koji opisuju potez na način da su u tom potezu zamijenjeni sadržaji **A**-te i **B**-te čaše. Čaše su označene brojevima od 1 do **N**. U točno jednom potezu (onome kojeg Paula nije vidjela) **A** i **B** su -1.

Izlazni podaci:

U prvoj i jedinoj liniji izlaza treba ispisati misteriozan potez u formatu „A B“, gdje su A i B redni brojevi čaša koje su zamjenjene u misterioznom potezu. Ako je više mogućih rješenja, ispišite bilo koje.

Test podaci:

Ulaz:

10 10 1

1 4

2 3

3 4

6 7

-1 -1

3 5

2 6

1 2

3 7

8 9

Izlaz:

3 6