

## Džokeris

2.0 s/256 MiB

Piktų kėslų vedamas Džokeris grįžta į Gotamo miestą. Gotame yra  $M$  gatvių (sunumeruotų nuo 1 iki  $M$ ) ir  $N$  sankryžų (sunumeruotų nuo 1 iki  $N$ ). Kiekviena gatvė jungia dvi skirtingas sankryžas. Bet kurias dvi sankryžas jungia ne daugiau kaip viena gatvė.

Kad įgyvendintų savo planą, Džokeriui reikia nelyginio skaičiaus gatvių, kurios suformuoja ciklą. Kitaip tariant, sankryžai  $S$  ir teigiamam **lyginiam** skaičiui  $k$  yra tokia sankryžų seka  $S, s_1, \dots, s_k, S$ , kad sankryžos (a)  $S$  ir  $s_1$ , (b)  $s_k$  ir  $S$ , ir (c)  $s_{i-1}$  ir  $s_i$  yra sujungtos gatvėmis kiekvienam  $i = 2, \dots, k$ .

Tačiau Gotamo miesto gatves kontroliuoja policija.  $i$ -tą dieną policija patruliuoja poabį gatvių, kurių numeriai  $j$  eina iš eilės:  $l_i \leq j \leq r_i$ . Žinoma, Džokeris negali vykdyti savo plano šiose saugomose gatvėse. Tačiau jis turi šnipų, kurie infiltravo Gotamo miesto policijos departamentą ir perduoda jam informaciją, kurios gatvės patruliuojamos kurią dieną. Turėdamas šią informaciją Džokeris nori sužinoti, kuriomis iš duotų dienų jis gali įvykdyti savo piktus kėslus. Plano vykdymo dieną turi būti ciklas, sudarytas iš nelyginio skaičiaus tą dieną nepatruliuojamų gatvių.

## Įvestis

Pirmoje eilutėje yra trys sveikieji skaičiai  $N$ ,  $M$  ir  $Q$  ( $1 \leq N, M, Q \leq 200\,000$ ): sankryžų skaičius, gatvių skaičius ir dienų, kurioms Džokeris nori išsiaiškinti savo plano įvykdomumą, skaičius. Kitose  $M$  eilučių aprašytos gatvės.  $j$ -toje eilutėje ( $1 \leq j \leq M$ ) yra du skaičiai  $u$  ir  $v$  ( $u \neq v$ ), reiškiantys, kad  $j$ -ta gatvė jungia sankryžas  $u$  ir  $v$ . Bet kurią sankryžų porą jungia ne daugiau kaip viena gatvė. Kitose  $Q$  eilučių yra po du sveikuosius skaičius  $l_i$  ir  $r_i$ , reiškiančius, kad  $i$ -tą dieną ( $1 \leq i \leq Q$ ) policija patruliuoja visas gatves su numeriais  $j$ , kurie tenkina nelygybę  $l_i \leq j \leq r_i$ .

## Išvestis

Išvestis turi būti sudaryta iš  $Q$  eilučių. Jei Džokeris gali įvykdyti savo planą  $i$ -tą dieną, tada eilutė  $i$  ( $1 \leq i \leq Q$ ) turi būti „YES“, kitu atveju – „NO“.

## Pavyzdys

Įvestis	Išvestis
6 8 2	NO
1 3	YES
1 5	
1 6	
2 5	
2 6	
3 4	
3 5	
5 6	
4 8	
4 7	

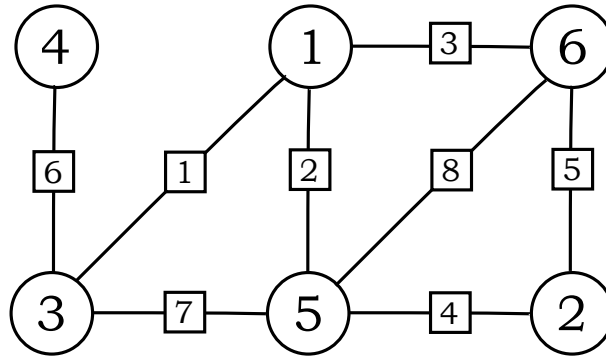
Žr. paveikslėlį 1.

## Vertinimas

Dalinės užduotys:

- (6 taškai)  $1 \leq N, M, Q \leq 200$

2. (8 taškai)  $1 \leq N, M, Q \leq 2000$
3. (25 taškai)  $l_i = 1$  kiekvienam  $i = 1, \dots, Q$
4. (10 taškų)  $l_i \leq 200$  kiekvienam  $i = 1, \dots, Q$
5. (22 taškai)  $Q \leq 2000$
6. (29 taškai) Papildomų ribojimų nėra



1 pav.: Pavyzdys