D. 論拖延

Problem ID: lycoreco Time Limit: 2.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 瀧奈正在執行營救任務,出自動畫《Lycoris Recoil》

LycoReco 是一家座落於安靜的住宅區旁,有著平靜氣氛的和風咖啡廳,由成員千束、瀧奈、瑞 希、胡桃、店長米卡一同運營著。

然而這家咖啡廳不如表面上看起來那麼簡單,LycoReco 其實是 Direct Attack (DA) 的支部。他們獨立於警察和公安,暗中維護國家的安全。

這天,LycoReco 接到了來自 DA 的委託,需要深入恐怖份子的據點,救出追查案件的重要證 人。

根據 DA 所述,恐怖份子共有 n 個據點,其中 s 為總部,t 是證人被囚禁的據點。解決支部的敵人,對訓練有素的千束和瀧奈並不困難。然而從總部來的菁英援軍卻非常棘手。

經過最強駭客胡桃調查,恐怖份子的 n 個據點由 m 條雙向地道互相連接,並且每個據點都能通過一或多條地道,走到其他所有據點。其中編號 i 的地道需要花費 w_i 的時間通過。由於恐怖份子非常聰明,他們沒有兩條地道連接的據點相同,也不會有兩端連接同一據點的地道。

LycoReco 的大家討論過後,決定炸掉一個地道,使其不能通過,以拖延援軍抵達的時間。 大家列出了 q 個候選的目標地道 x_1,x_2,\ldots,x_q ,請你一一告訴他們,炸掉編號 x_i 的地道,是否會使援軍從總部 s 走到據點 t 花費的最短時間變長。

- 輸入 -

第一行有四個整數 $n \cdot m \cdot s \cdot t$,表示恐怖份子有 n 個據點,m 條地道,s 為總部,t 為證人所在據點。

接下來 m 行,依序描述編號 $1, 2, \ldots, m$ 的地道。

每行有三個整數 u_i,v_i,w_i ,表示據點 u_i 到據點 v_i 中有一條地道,需要花 w_i 的時間通過。接下來一行,有一整數 q,表示有 q 條候選地道。

接下來 q 行,每行包含一個數字 x,請你回答炸掉編號 x 的地道,是否會使援軍從總部 s 走到 據點 t 花費的最短時間變長。

- 輸出 -

輸出 q 行,若炸掉編號 x 的地道會使援軍從總部 s 走到據點 t 花費的最短時間變長,輸出 "yes",否則輸出 "no"。

- 輸入限制 -

- $1 \le n \le 2 \times 10^5$
- $1 \le q \le m \le 10^6$
- $1 \le s, t, u_i, v_i \le n$
- $s \neq t$
- 1 ≤ *x* ≤ *m*
- $1 \le w_i \le 10^9$

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	17	w = 1
3	10	m = n - 1
4	23	$n \le 1000$
5	50	無額外限制

- 範例輸入 1 -
- 範例輸出 1 -
- 範例輸入 2 -
- 範例輸出 2 -