

Disjoint Sets - Kamus Alias (C34)

Dalam bahasa sehari-hari, kita sering menemukan kata-kata yang artinya sama (sinonim). Misalnya, kata “dahaga” sama artinya dengan kata “haus”, kata “berjumpa” sama artinya dengan kata “bertemu”, dll. Kadang-kadang kita juga menemukan kata yang memiliki lebih dari satu sinonim, misalnya kata “pandai” = “pintar” dan “pandai” = “cerdas”. Pada kasus ini, dapat disimpulkan kata “pintar” = “cerdas”.

Pada soal ini, anda diberikan daftar pasangan kata-kata yang diketahui bersinonim. Selanjutnya anda diberikan sejumlah pasang kata yang ingin dicari apakah mereka bersinonim atau tidak.

Spesifikasi Input

Input diawali dengan tiga buah bilangan bulat N , S dan Q ($1 \leq N \leq 100.000$, $0 \leq S, Q \leq 100.000$). N merupakan banyaknya kata yang diketahui, masing-masing kata dinomori dari 0 s.d. $N-1$. S merupakan banyaknya pasangan kata yang diketahui bersinonim. Q merupakan banyaknya pasangan kata yang ingin diperiksa apakah mereka bersinonim atau tidak. S baris berikutnya masing-masing berisi 2 buah bilangan bulat i dan j yang menunjukkan kata ke- i bersinonim dengan kata ke- j . Q baris berikutnya masing-masing berisi 2 buah nomor kata yang ingin ditanya.

Spesifikasi Output

Output terdiri dari Q baris. Baris ke- i berisi huruf ‘Y’ jika pasangan kata ke- i pada input merupakan sinonim, atau berisi huruf ‘N’ jika bukan sinonim.

Contoh Input

```
7 4 3
0 1
2 3
4 1
5 6
1 0
0 4
2 5
```

Contoh Output

```
Y
Y
N
```