



Мое обучение

Каталог

< Go-разработчик (осень 2023)

Экзамен по программированию

6 задание

Ограничение времениОграничение памяти

2 секунды

256 МБ

Однажды ковбой Джо забрёл в жуткую заброшенную шахту, в которой обитают n духов с номерами $1, 2, \dots, n$. Сейчас каждый дух состоит в банде из самого себя. В один момент времени каждый дух может находиться **ровно** в одной банде. По одиночке духи слабы, поэтому вскоре банды начнут объединяться. Когда две банды объединяются, создаётся новая банда, в которую попадают все духи из объединяющихся банд, в то время как старые банды распадаются.

Ковбоя Джо оглушил душераздирающий крик, который сообщил ему о необходимости ответить на m вопросов. Если ковбой Джо откажется отвечать на вопросы крика или ошибётся, то навечно сгинет в заброшенной шахте.

Дух задаст m вопросов, каждый из которых относится к одному из трёх типов.

1. Духи x и y объединяются в банду. Если они уже находятся в одной банде, ничего не происходит.
2. Крик спрашивает ковбоя Джо, находятся ли духи x и y в одной банде.
3. Крик спрашивает ковбоя Джо, в скольких бандах побывал дух x .

21:34

Выполнено: 5 из 6

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

Завершить

[Компиляторы и значения ошибок](#)[Как сдавать экзамен](#)

Например, если $n = 7$, а банды выглядели так: $[1, 3]$, $[4, 6, 2]$, $[5]$, $[7]$, и крик сообщил об объединении банд с духами 1 и 5, банды будут выглядеть так: $[1, 5, 3]$, $[4, 6, 2]$, $[7]$. Духи 1, 3, 5 побывали в двух бандах, духи 2, 4, 6, 7 в одной.

Формат входных данных

В первой строке даны целые числа n, m ($1 \leq n, m \leq 2 \cdot 10^5$) — количество духов и вопросов крика.

Следующие m строк содержат описание вопросов:

1 $x y$ ($1 \leq x, y \leq n$)

2 $x y$ ($1 \leq x, y \leq n$)

3 x ($1 \leq x \leq n$)

Формат выходных данных

Для каждого вопроса второго типа выведите `<<YES>>` или `<<NO>>` (без кавычек).

Для каждого вопроса третьего типа выведите целое число — ответ на вопрос.

Примеры данных

Ввод

7 13

2 3 1

3 3

1 2 4

2 1 1

3 4

2 3 4

1 3 4

3 4

1 7 3

1 1 3

3 7

3 1

2 7 4

Вывод

NO

1

YES

2

NO

3

3

2

YES

Решение

Язык

Go 1.18.1



Решение

1

[Отправить](#)

Можно пересдать еще раз

Предыдущие решения

Здесь будет список решений

[Следующее задание](#)[Назад](#)[Оферта](#) [Сведения об образовательной организации](#)По вопросам пишите на почту edu@tinkoff.ru