

Тренировка по алгоритмам Сириус 3 0

🕒 24 апр 2023, 19:59:09
старт: 24 апр 2023, 19:05:22
финиш: 24 апр 2023, 20:05:22
до финиша: 00:06:07
...

Объявления жюри Завершить

Задачи [Посылки](#) [Участники](#)

В. Все дороги ведут в Рим [cloned]

- ✖

А. Ошейники и песики
- ✖

В. Все дороги ведут в Рим [cloned]

Язык	Ограничение времени	Ограничение памяти	Ввод	Вывод
Все языки	1 секунда	256.0 Мб	стандартный ввод или input.txt	стандартный вывод или output.txt
OpenJDK Java 11	2 секунды	256.0 Мб		
Swift 5.7.3	2 секунды	64.0 Мб		
Kotlin 1.5.32 (JRE 11)	2 секунды	256.0 Мб		
Dart 2.19.2	2 секунды	256.0 Мб		

Синдбад-мореход отправился в путешествие по Италии. На его карте изображены все однонаправленные дороги между городами Италии, но нет названий, только номера городов. Между городами может быть несколько однонаправленных дорог. Известно, что все города Италии соединены с Римом, но из Рима дороги не ведут ни в один другой город Италии. Помогите Синдбаду найти номер города Рима: выведите нужное число ли -1, если такого города нет.

Формат ввода

На первой строке находится количество городов в Италии ($2 \leq n \leq 100000$) и количество дорог ($1 \leq m \leq 200000$). Далее идут m строк, в каждой из которых находится два числа: a и b , которые означают наличие дороги между городом с номером a и номером b .

Формат вывода

Выведите номер столицы Италии или выведите -1, если не нашлось города, удовлетворяющего условиям.

Пример 1

Ввод	Вывод
10 9 9 5 6 5 4 5 7 5 2 5 3 5 1 5 10 5 8 5	5

Пример 2

Ввод	Вывод
10 9 2 9 6 9 1 9 5 9 8 9 10 9 3 9 4 9 7 9	9

Язык Kotlin 1.8.0 (JRE 11) ▾

Набрать здесь Отправить файл

```
1 import java.util.*
2
3 fun main() {
4     val sc = Scanner(System.`in`)
5     val n = sc.nextInt()
6     val m = sc.nextInt()
7
8     val canBeDaily = MutableList(n) { true }
9     val roadsCounter = MutableList(n) { HashSet<Int>() }
10    var res = -1
11
12    repeat(m) {
13        val a = sc.nextInt() - 1
14        val b = sc.nextInt() - 1
15
16        if (a != b) {
17            canBeDaily[a] = false
18            roadsCounter[b].add(a)
19        }
20    }
21
22    for (i in 0 until n) {
23        if (canBeDaily[i] && roadsCounter[i].size == n - 1) {
24            res = i + 1
25            break
26        }
27    }
28
29    println(res)
30 }
31
```

Отправить ⓘ осталось 98 попыток

Предыдущая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы	
24 апр 2023, 19:42:00	86359013	В	Kotlin 1.8.0 (JRE 11)	TL	-	1.046s	38.55Mb	5	-	отчёт
24 апр 2023, 19:40:53	86358913	В	Kotlin 1.8.0 (JRE 11)	CE	-	0ms	0B	-	-	отчёт