



Мои активности

Все активности

[← Java-разработчик](#)

Экзамен по программированию

6 задание

01:28:34

[Завершить](#)

Условие

Ограничение времениОграничение памяти

2 секунды

256 МБ

Выполнено: 5 из 6

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

Люся с Дуней, не сговариваясь, подарили друг другу по дереву. Разумеется, они сразу же решили с ними во что-нибудь сыграть.

[Завершить экзамен](#)[Компиляторы и значения ошибок](#)

Прим. Дерево — связный граф из n вершин и $n - 1$ ребра, который не содержит циклов

Игра с деревом выглядит следующим образом — игрок должен выбрать вершину в своем дереве. Эта вершина становится корнем дерева. Количество очков, которое набрал игрок, определяется как максимальная глубина какой-либо вершины в получившемся корневом дереве. Глубиной вершины v в дереве с корнем r считается количество вершин на простом пути от r до v .

Люся с Дуней договорились одновременно выбрать вершину, а затем сравнить количество набранных очков в игре. Тот, кто набирает больше очков, побеждает. Если набрано одинаковое количество очков, то не побеждает никто.

Люся знает, что Дуня выбрала вершину так, чтобы получить максимальное количество очков. Ее заинтересовал вопрос — а не могло ли случиться так, что Люся выиграет, вне зависимости от того, какую вершину выберет? Помогите ей ответить на этот вопрос.

Формат входных данных

В первой строке вводится число N ($1 \leq N \leq 5 \cdot 10^5$) — количество вершин в дереве Люси.

Следующие $N - 1$ строк содержат по 2 числа: u, v ($1 \leq u, v \leq N, v \neq u$) — что означает, что вершины u и v соединены ребром в дереве Люси.

В первой строке вводится число M ($1 \leq M \leq 5 \cdot 10^5$) — количество вершин в дереве Дуни.

Следующие $M - 1$ строк содержат по 2 числа: u, v ($1 \leq u, v \leq M, v \neq u$) — что означает, что вершины u и v соединены ребром в дереве Дуни.

Формат выходных данных

Выведите «L», если Люся выиграла независимо от выбора вершины. Иначе выведите «D».

Замечание

В первом примере Дуня выигрывает, если выберет вершину 5, а Люся выберет вершину 1. Тогда максимальная глубина в дереве Дуни равна трем, а в Люсином — всего двум.

Во втором примере Люся выигрывает, потому что Дуня гарантирует себе глубину 3, а на Люсином графе от любой вершины до другой есть путь хотя бы длины 4. Значит, при подвешивании глубина будет больше, чем у Дуни.

Примеры данных

Пример 1

Ввод

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

Вывод

```
D
```

Пример 2

Ввод

8

1 2

1 3

3 4

4 5

2 6

6 7

8 5

5

1 2

1 3

2 4

2 5

Вывод

L

Решение

Язык

Kotlin



Решение

1

Отправить

Предыдущие решения

#	Время	Язык	Резу...	
277114	12:02:55	Kotlin	ОК	Решение
277114		ОК		▼
< Предыдущий вопросНазад		Следующий вопросВперед >		

По всем вопросам пишите на почту edu@tinkoff.ru