

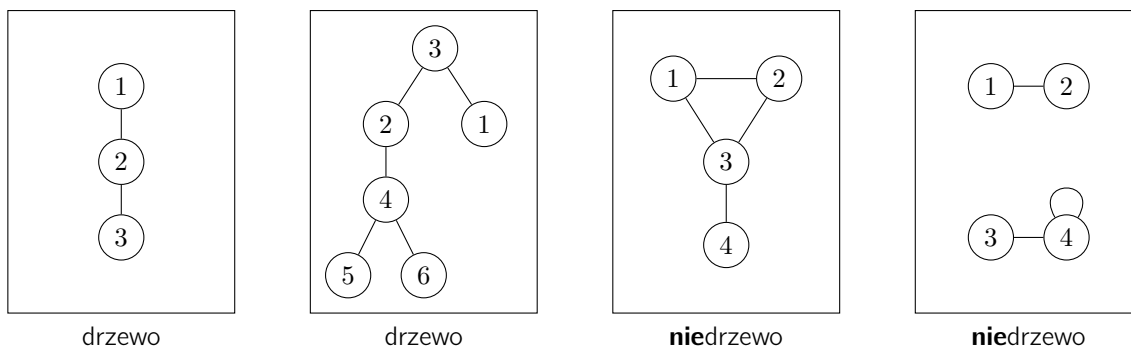
★ Im dalej w las, tym więcej drzew

Zdalne Warsztaty Olimpijskie dla Juniorów
17 marca 2020

Kod zadania: **drz**
Limit czasu: **8 s**
Limit pamięci: **512 MB**



Przypomnijmy, że *drzewem* nazywamy spójny graf, który nie ma żadnych cykli.
Na poniższym rysunku pierwsze dwa grafy są drzewami, natomiast trzeci i czwarty już nie. Graf na trzecim rysunku zawiera cykl 1–2–3–1, natomiast graf na czwartym rysunku nie jest spójny (nie można przejść np. pomiędzy wierzchołkami 2 i 3), oraz ma cykl (pętlę) 4–4.



Twoim zadaniem będzie wczytać graf dany na wejściu i sprawdzić, czy przedstawia on drzewo.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia dane są dwie liczby N i M ($1 \leq N \leq 200\,000, 0 \leq M \leq 200\,000$) oznaczające odpowiednio liczbę wierzchołków i krawędzi w grafie. Wierzchołki grafu numerujemy kolejno od 1 do N . Kolejne M wierszy opisuje krawędzie grafu, i -ty z nich zawiera dwie liczby A_i i B_i ($1 \leq A_i, B_i \leq N$), oznaczające że i -ta krawędź łączy wierzchołki A_i i B_i .

Wyjście

Należy wypisać jeden napis – drzewo, jeżeli graf na wejściu jest drzewem, bądź nie drzewo, jeżeli drzewem nie jest.

Przykłady

Wejście dla testu drz0a:

```
3 2
1 2
2 3
```

Wyjście dla testu drz0a:

```
drzewo
```

Wejście dla testu drz0b:

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

Wyjście dla testu drz0b:

```
drzewo
```



Wejście dla testu drz0c:

```
4 4
1 2
2 3
3 4
3 1
```

Wyjście dla testu drz0c:

```
niedrzewo
```

Wejście dla testu drz0d:

```
4 3
1 2
3 4
4 4
```

Wyjście dla testu drz0d:

```
niedrzewo
```

Pozostałe testy przykładowe

- test drz0e: $N = 200\,000$, $M = 199\,999$, krawędzie to kolejno $1 - 2, 2 - 3, 3 - 4, \dots, 199\,999 - 200\,000$.
- test drz0f: $N = 200\,000$, $M = 200\,000$, krawędzie to kolejno $1 - 2, 2 - 3, 3 - 4, \dots, 199\,999 - 200\,000$ oraz $200\,000 - 1$.