

Дерево

Добавил(a) Administrator
15.01.16 21:05 -

Теорія графів

Дерево?

Неорієнтовний граф без петель та кратних ребер задано матрицею суміжності.

Визначити, чи є цей граф деревом.

Вхідні дані

Перший рядок містить кількість вершин графа n ($1 \leq n \leq 100$). Далі записана матриця суміжності розміром $n \times n$, у якій 1 позначає наявність ребра, 0 - його відсутність. Матриця симетрична відносно головної діагоналі.

Вихідні дані

Виведіть повідомлення YES, якщо граф є деревом, і NO у протилежному випадку.

Вхідні дані

3

0 1 0

1 0 1

0 1 0

Вихідні дані

YES

<http://www.e-olymp.com/uk/problems/977>

Остове дерево мінімальної ваги

Король країни Аріїв завоював N міст на території сусідніх держав. Тепер йому необхідно створити систему збирання мита з завойованих територій. Він хоче збудувати таку систему шляхів між цими містами, щоб до будь-якого міста можна було дістатися (можливо, через інші міста) зі столиці, але у воєнному стані на транспорт виділяється дуже незначна частина фінансів, тому сумарна вартість побудованих шляхів сполучення між містами має бути мінімальною.

Input format

Перший рядок вхідного файлу містить натуральне число N ($1 \leq N \leq 100$) – кількість міст у країні, а також цілі числа X та Y – координати столиці. Наступні N рядків містять через проміжок координати X_i , Y_i завойованих міст. Значення координат по модулю менші 50000.

Output format

Єдиний рядок має містити дійсне число з трьома знаками після коми – сумарну вартість побудованих доріг. Вважайте, що вартість одиниці довжини дороги дорівнює одній умовній одиниці.

Дерево

Добавил(а) Administrator
15.01.16 21:05 -

Examples

Input in input.txt Output in output.txt

```
6 0 0
1 1
-1 1
0 2
1 -1
-1 -1
0 -2 8.485
```

http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=24 Задача I

Задачі

AДерево? - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/977>

BOтримай дерево - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/978>

CSума - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/2157>

DПеревірка на неорієнтовність - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/2470>

EВід матриці суміжності до списку ребер - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/2471>

FОперації на графі <http://www.e-olymp.com/uk/problems/2472>

GДерево - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/2923>

HВід матриці суміжності до списків суміжності - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/3981>

IПоверни мене! - <http://www.e-olymp.com/uk/problems/4854>