Lyn Stars



Description

Setelah melalui banyak drama, Lyn dan Cila akhirnya berhasil keluar dari labirin berkat bantuan kalian ^^. Sekarang Lyn dan Cila sedang menuju perjalanan untuk pulang. Karena sudah malam hari, Lyn dan Cila memutuskan untuk beristirahat sejenak diatas pohon. Lyn yang melihat langit terkagum dengan keindahan bintang yang ada di langit. Saat melihat bintang — bintang tersebut, Lyn melihat ada bintang yang terhubung dan ada bintang yang terpisah. Karena keterbatasan pandangan Lyn, ia hanya dapat melihat 9 bintang pada saat yang bersamaan. Bantulah Lyn untuk menghitung berapa banyak kemungkinan bintang tersebut tidak mempunyai hubungan dengan bintang — bintang lainnya.

Note: Lyn menggunakan penomoran X, Y, Z dengan penomoran 1, 2, 3 untuk menamai tiap bintang.

Input Format

Baris Pertama: N, N menyatakan banyaknya hubungan bintang tersebut.

Baris Kedua: N baris yang berisi a dan b, a dan b adalah bintang.

Note Input:

a dan b dipisahkan dengan simbol "<->"

Output Format

Jumlah kemungkinan pasangan bintang yang tidak memiliki hubungan sama sekali.

Constraints

 $0 \le N \le 36$

Penamaan Bintang Pasti X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3, Z1, Z2, Z3

X, Y, Z dipastikan uppercase

X1 hingga Z3 dipastikan undirected

Sample Input 0

6

X1 <-> Y1

Y1 <-> Z1

Z1 <-> Z2

Z2 <-> Y2

Y2 <-> X2

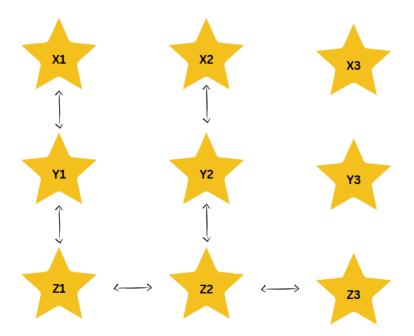
Z3 <-> Z2

Sample Output 0

Stars: 15 not connected

Explanation 0

Apabila dibentuk dalam sebuah graph, maka bentuknya adalah seperti dibawah. X3 hingga yang lain tidak memiliki 7 relasi, Y3 dengan yang lain tidak memiliki relasi dengan 7 relasi lainnya. Dan X3 dan Y3 tidak memiliki relasi, sehingga totalnya ada 15 hubungan yang tidak terbentuk.



Hint

- Konversi X1 dst. ke sebuah index.
- Dapat diselesaikan dengan traversal DFS