

Problème 4 : Table d'addition

Une méthode pour les enfants pour pratiquer l'addition dans les écoles primaires est la table d'addition. Une table d'addition de taille N est une matrice carrée $(N + 1) * (N + 1)$, où la première ligne et la première colonne sont étiquetées avec des entiers aléatoires, (à l'exception de leur cellule d'intersection où nous mettons le signe +.) la tâche de l'enfant est de mettre dans chaque cellule le résultat de l'addition de l'étiquette de la ligne, et l'étiquette de la colonne. Par exemple, la table suivante est une table d'addition de taille 3.

+	3	-2	5
1	4	-1	6
4	7	2	9
-2	1	-4	3

Dans les écoles de niveau intermédiaire, nous pouvons leur donner le contraire. On donne une table $N * N$, et les laisser décider comment ajouter des étiquettes pour être une table d'addition valable. Étant donné un tableau $N * N$, qui ne comprend pas toutes les étiquettes, votre travail est de décider s'il est possible d'étiqueter correctement cette table ou non. Par exemple, le tableau $2 * 2$ sur la gauche n'est pas une table d'addition, tandis que celui de droite est une table d'addition.

1	4
3	5

3	6
2	5

Format du fichier input : add.in

Votre programme sera testé sur un ou plusieurs cas. La première ligne de l'entrée D est un nombre entier représentant le nombre de cas. La première ligne de chaque cas de test est un nombre entier N , où $N \leq 10$, représentant la taille de la table. Par la suite, il y aura N lignes, chacune avec N entiers représentant le tableau $N * N$. E est un entier de la table où $-10\,000 \leq E \leq 10\,000$. Par exemple :

```
3
3
4 -1 6
7 2 9
1 -4 3
2
1 4
3 5
2
3 6
2 5
```

Format du fichier output : add.out

Pour chaque cas de test, votre programme affichera résultat «i. OUI » ou «i. NON » «OUI» si la table est une table d'addition, ou « NON » si elle n'est pas (avec i et le ième test). Par exemple :

1. OUI
2. NON
3. OUI