**Тестовое задание на позицию «Инженер-стажёр по разработке ПО для систем хранения данных на Go»**

Есть n контейнеров и какое-то количество шаров разного цвета, количество разных цветов тоже n. Шары в случайном порядке распределены по контейнерам. Допустима лишь одна операция с шарами: два шара в разных контейнерах можно поменять местами. Нужно ответить на вопрос: можно ли используя эту единственную операцию отсортировать шары так, чтобы выполнялись такие условия:

* в каждом контейнере лежат лишь шары одинакового цвета
* каждый цвет лежит лишь в одном контейнере

Ограничения: 1<= n <= 100 - количество контейнеров и цветов 0 <= количество шаров одного цвета в одном контейнере <= 1000000000

Формат входа: Первая строчка содержит n. Остальные n строчек содержат n чисел, разделённых пробелами. Каждая строчка описывает содержимое контейнера. Каждое из чисел обозначает количество шаров i-го цвета в этом контейнере, где i - порядковый номер числа в строчке

Выход: Написать "yes", если сортировку можно сделать, или "no", если нельзя.

Пример 1: Вход:

2

1 2

2 1

Выход: yes

Пояснение: у нас две коробки с (условно) красными и зелёными шарами. В первой коробке один красный и два зелёных, во второй - два красных и один зелёный. Если из первой коробки взять красный шар, из второй - зелёный и поменять их местами (допустимая операция), то мы получаем, что в первой коробке три зелёных шара и других нет, а во второй - три красных шара и других тоже нет. То есть получилось выполнить нужную сортировку.

Пример 2: Вход:

3

10 20 30

1 1 1

0 0 1

Выход: no

Пояснение: у нас три коробки и три цвета, условно красный, зелёный и синий. В первой коробке 10 красных, 20 зелёных и 30 синих. Во второй - по одному шару каждого цвета. В третьей - лишь один синий шар. Как шары местами не меняй, но в первой коробке всегда будут все три цвета, то есть сделать сортировку не получается.

Оформите решение в виде проекта на github