



Cari Resep

Lanea menemukan sebuah kitab kuno yang berisi resep dari N obat legendaris (dinomori dari 1 hingga N). Obat legendaris i memiliki nilai keampuhan sebesar A_i . Setiap obat legendaris dapat dibuat dengan menggabungkan N buah mantra (dinomori dari 1 hingga N). Setiap mantra memiliki nilai kekuatan, namun kitab tersebut tidak menjelaskan berapa nilai kekuatan yang dibutuhkan.

Obat legendaris i dapat dibuat dengan cara berikut: tambahkan nilai kekuatan mantra j yang memenuhi $1 \leq j \leq N$ dan $j \neq i$, kemudian kurangkan dengan nilai kekuatan mantra i . Nilai ini harus sama dengan A_i . Dengan kata lain, misalkan nilai kekuatan mantra j adalah b_j . Nilai kekuatan setiap mantra harus memenuhi sistem persamaan linier berikut:

$$\begin{cases} -b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_N = A_1 \\ b_1 - b_2 + b_3 + \dots + b_N = A_2 \\ b_1 + b_2 - b_3 + \dots + b_N = A_3 \\ \dots \\ b_1 + b_2 + b_3 + \dots - b_N = A_N \end{cases}$$

Karena Lanea baru saja memulai belajar alkimia, Lanea hanya bisa merapal mantra jika nilai kekuatannya merupakan **bilangan bulat positif**. Tentukan apakah Lanea dapat membuat semua obat legendaris yang ada di kitab! Perhatikan bahwa bisa saja tidak ada nilai kekuatan mantra yang memenuhi; dalam kasus ini, tentunya Lanea juga tidak dapat membuat semua obat legendaris yang ada di kitab.

Batasan

- $2 \leq N \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 100$

Format Masukan

N $A_1 \ A_2 \ \dots \ A_N$

Format Keluaran

Apabila Lanea dapat membuat semua obat legendaris yang ada di kitab, keluarkan **YA**. Selain itu, keluarkan **TIDAK**.

Contoh 1

**Masukan**

```
3
1 1 1
```

Keluaran

```
YA
```

Penjelasan

Setiap mantra memiliki nilai kekuatan sebesar 1.

Contoh 2**Masukan**

```
3
3 5 2
```

Keluaran

```
TIDAK
```

Penjelasan

Nilai kekuatan dari mantra 1 hingga 3 secara berturut-turut adalah 3.5, 2.5, dan 4. Lanea tidak dapat merapal mantra 1 dan 2.

Contoh 3**Masukan**

```
2
1 1
```

Keluaran

```
TIDAK
```

Penjelasan

Tidak ada nilai kekuatan mantra yang memenuhi.