

# Dominasi Lomba Bulutangkis



Beberapa waktu yang lalu, PT Kokom mengadakan sebuah turnamen internal bulutangkis bagi para pegawainya. Terdapat  $N$  peserta yang turut berpartisipasi dalam turnamen ini. Masing-masing peserta telah melawan seluruh peserta lainnya sebanyak tepat 1 kali.

Salah satu pegawai PT Kokom ingin mencari tahu apakah terdapat peserta yang mendominasi turnamen tersebut. Seorang peserta dikatakan mendominasi turnamen apabila ia selalu mendapatkan kemenangan terhadap seluruh peserta lainnya.

Bantulah pegawai PT Kokom mencari tahu peserta yang mendominasi tersebut!

## Input Format

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat  $N$  yang menyatakan banyaknya peserta yang berpartisipasi dalam turnamen.  $N$  baris berikutnya berisi sebuah string  $A_i$ . Karakter ke- $j$  pada string  $A_i$  ( $A_{ij}$ ) bernilai '1' apabila peserta ke- $i$  mendapatkan kemenangan terhadap peserta ke- $j$ . Sebaliknya,  $A_{ij}$  bernilai '0' apabila peserta ke- $i$  mendapatkan kekalahan terhadap peserta ke- $j$ . Dijamin bahwa  $A_{ii}$  akan selalu bernilai '0' (tidak ada pertandingan melawan diri sendiri).

## Constraints

- $1 \leq N \leq 100$
- $T_{ii} = '0'$  untuk setiap  $1 \leq i \leq N$
- $T_{ij} \neq T_{ji}$  untuk setiap  $i < j$

## Output Format

Keluarkan satu baris berisi sebuah bilangan bulat yang menyatakan nomor peserta yang mendominasi turnamen tersebut. Apabila tidak terdapat peserta yang mendominasi turnamen tersebut, keluarkan  $-1$

## Sample Input 0

```
4
0100
0010
1000
1110
```

## Sample Output 0

```
4
```

## Sample Input 1

```
3
010
001
100
```

## Sample Output 1

```
-1
```

