

# 01 աղյուսակ II

Տրված է 0 և 1 թվերից կազմված աղյուսակ: Աղյուսակի յուրաքանչյուր թվի համար կարող ենք հաշվել նրա հարևան վանդակներում 1-երի քանակը: Երկու վանդակ կանվենենք հարևան, եթե նրանք ունեն ընդհանուր կողմ: Հնարավոր է, արդյոք, որոշ 0-ներ դարձնել 1-եր այնպես, որ յուրաքանչյուր վանդակի հարևան վանդակներում 1-երի քանակը լինի զրոյգ: Եթե դա հնարավոր է, ապա մինիմումը քանի՞ 0 է պետք դարձնել 1 նպատակին հասնելու համար:

## Մուտք

Առաջին տողում տրված են աղյուսակի  $n$  ( $2 \leq n \leq 15$ ) չափը, տողերի և սյուների քանակներն իրար հավասար են: Հաջորդ  $n$  տողերում տրված են  $n$  հատ 0 կամ 1 թվանշաններ:

## Ելք

Հարկավոր է արտածել մեկ թիվ՝ աղյուսակը անհրաժեշտ տեսքի բերելու համար մինիմալ թվով 0-ներ 1-երի փոխելու քանակը: Եթե հնարավոր չէ նպատակին հասնել, արտածել -1 թիվը:

## Օրինակներ

### Մուտք.

```
3
0 1 0
1 0 0
0 0 0
```

### Ելք.

```
2
```

### Մուտք.

```
0 0 1
1 1 0
0 1 1
```

### Ելք.

```
-1
```