

# Hai Ô Đen

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/twoblack>

Cho 1 hình chữ nhật kích thước  $n \times m$  ô vuông, trong đó có 1 số ô tô màu đen (gọi là ô đen), các ô còn lại tô màu trắng. Giả thiết rằng mỗi dòng có ít nhất 2 ô đen và  $n, m \leq 100$

Yêu Cầu : cần chọn ra  $2 \times n$  ô đen của của lưới sao cho:

1. Trong mỗi dòng của lưới có đúng 2 ô đen được chọn.
2. Số ô đen trong cột có nhiều ô được chọn nhất là nhỏ nhất

## Input

Dòng đầu tiên là 2 số  $n, m$ .

$N$  dòng sau mỗi dòng gồm  $m$  ký tự (0,1), trong đó ký tự 1 mô tả ô đen, còn ký tự 0 mô tả ô trắng.

## Output

Gồm 1 dòng duy nhất là kết quả.

## Example

**Input:**

```
2 2
11
11
```

**Output:**

```
2
```