

# [Mảng 2 Chiều]. Bài 33. Chu vi

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

Cho mảng **A[N][M]** gồm **N** hàng, **M** cột chỉ bao gồm các số **0** và **1**. Bạn hãy tiến hành tính chu vi của từng vùng số 1 xuất hiện trong mảng, 2 số 1 được coi là cùng vùng với nhau nếu chúng nằm ở 2 ô chung cạnh.

**Chu vi** của 1 vùng số 1 sẽ là tổng độ dài các cạnh bao quanh của các ô số 1 trong vùng đó. Mỗi ô trong mảng 2 chiều là 1 hình vuông có cạnh độ dài là 1.

Xem xét ví dụ sau đây thì chu vi vùng số 1 đầu tiên sẽ là 6, vùng số 2 sẽ có chu vi là 10.

1	1	0	1	1
0	0	0	1	1
0	0	0	1	1

**Gợi ý :** Đối với mỗi  $(i, j)$  lấy  $4 - x$ , trong đó  $x$  là số ô số 1 xung quanh chung cạnh với ô  $i, j$  thì  $4 - x \Rightarrow$  số cạnh bao bên ngoài mà ô  $(i, j)$  đóng góp vào chu vi của miền

## Đầu vào

- Dòng 1 là **N** và **M**
- **N** dòng tiếp theo mỗi dòng gồm **M** số 0 hoặc 1

## Giới hạn

- $1 \leq N, M \leq 100$
- Các phần tử trong mảng A là 0 hoặc 1

## Đầu ra

In ra chu vi của từng vùng theo thứ tự xuất hiện trong mảng (từ trên xuống dưới và từ trái qua phải) cách nhau 1 dấu cách

## Ví dụ :

### Input 01

```
5 8
1 1 0 0 0 1 0 0
0 0 0 1 1 0 1 1
1 0 1 1 0 1 0 1
0 0 1 1 0 1 1 0
0 1 1 1 0 0 1 0
```

## Output 01

```
6 4 16 8 4 10
```