

## Bài toán: Hình vuông 01

Tên file: HV01.\*

Cho một bảng kích thước  $M \times N$ , được chia thành lưới ô vuông đơn vị  $M$  dòng  $N$  cột ( $1 \leq M, N \leq 1000$ ).

Trên các ô của bảng ghi số 0 hoặc 1. Các dòng của bảng được đánh số 1, 2...  $M$  theo thứ tự từ trên xuống dưới và các cột của bảng được đánh số 1, 2...,  $N$  theo thứ tự từ trái qua phải.

**Yêu cầu:** Hãy tìm một hình vuông gồm các ô của bảng thoả mãn các điều kiện sau:

1. Hình vuông là đồng nhất: tức là các ô thuộc hình vuông đó phải ghi các số giống nhau (0 hoặc 1).
2. Cạnh hình vuông song song với cạnh bảng.
3. Kích thước hình vuông là lớn nhất có thể.

**Dữ liệu vào:** Từ file văn bản HV01.INP

- Dòng 1: Ghi hai số nguyên dương  $M, N$ .
- $M$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  ghi  $N$  số mà số thứ  $j$  là số ghi trên ô  $(i, j)$  của bảng.

*Các số cùng dòng cách nhau ít nhất một dấu cách.*

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản HV01.OUT

- Ghi một số duy nhất là kích thước cạnh của hình vuông tìm được.

**Ví dụ:**

HV01.INP	HV01.OUT
11 13 0000010000000 0000111000000 0011111110000 0011111110000 0111111111000 1111111111100 0111111111000 0011111111000 0011111111000 0000111000011 0000010000011	7