

## LÂU ĐÀI (CASTLE.\*)

Lâu đài cổ có dạng một hình chữ nhật. Trong lâu đài có ít nhất hai phòng. Mặt sàn của lâu đài có thể chia ra làm  $m \times n$  ô vuông. Mỗi ô vuông như vậy chứa số 0 hoặc 1 cho biết vị trí tương ứng là rỗng hay bức tường của lâu đài. Như vậy hai ô rỗng bất kỳ là thuộc cùng một phòng trong lâu đài nếu chúng có chung cạnh hoặc từ ô này có thể di chuyển đến ô kia qua một dãy các ô rỗng mà hai ô liên tiếp có chung cạnh.

**Yêu cầu:** Hãy tính diện tích của phòng lớn nhất có thể tạo được nhờ phá một ô tường bên trong lâu đài, tức là thay đổi đúng một ô bên trong của lưới đang chứa số 1 thành chứa số 0. Không được phá bỏ ô thuộc bức tường bao quanh lâu đài

### Dữ liệu vào:

- + Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương  $m$  ( $3 \leq m \leq 1000$ )
- + Dòng thứ hai chứa số nguyên dương  $n$  ( $3 \leq n \leq 1000$ )
- +  $m$  dòng tiếp theo mô tả sàn của lâu đài, mỗi dòng chứa  $n$  số 0 hay 1 được ghi liên tiếp nhau. Chữ số đầu tiên và cuối cùng của mỗi dòng đều là 1 và dòng đầu tiên cũng như dòng cuối cùng là các dòng toàn số 1.

**Kết quả:** Ghi một số nguyên là diện tích của phòng lớn nhất có thể tạo ra nhờ loại bỏ một ô tường bên trong lâu đài.

### Ví dụ:

Input	Output
5 5 11111 10001 10111 10101 11111	7