

GRAPE – Trang trại nho

Trong kỳ nghỉ hè Peter được bố mẹ đưa về thăm nông trại nho của ông, bà. Nông trại nho ông bà của Peter nằm trên vùng đất hình chữ nhật và được quy hoạch $n \times m$ ô, mỗi ô để trồng một giàn nho. Do khu nông trại khá là rộng lớn và việc trồng nho lại chọn những ô tốt nhất để trồng nho, do vậy trên nông trại nho sẽ có những ô chưa được trồng nho và những ô đã được trồng nho. Nhìn vào cách quy hoạch vườn nho và cách trồng nho của ông, bà Peter nghĩ ra một ý tưởng. Giả sử nông trại nho có kích thước $n \times m$ và mỗi ô trên nông trại được coi là 1 đơn vị diện tích, các ô được trồng nho sẽ ghi số 1, ô không trồng nho sẽ ghi số 0.

Peter muốn biết với k ô được trồng nho thì ma trận con có diện tích lớn nhất chứa tối đa k ô đã được trồng nho? Peter đó bạn có thể giải được ý tưởng trên để tìm ra diện tích lớn nhất.

Dữ liệu

- Dòng 1: Ghi ba số nguyên n, m, k ($1 \leq n, m \leq 500; 1 \leq k \leq n \times m$);
- Dòng 2 .. $n + 1$: Chứa ma trận có kích thước $n \times m$ với mỗi ô là ký tự '0' hoặc ký tự '1'. Các ký tự được viết liền không có khoảng trắng.

Kết quả

- Một dòng duy nhất là một số nguyên là ma trận con có diện tích lớn nhất chứa tối đa k ô được trồng nho.

Ví dụ

Input	output
3 3 2 100 100 001	6