

## Bài 4. Hình chữ nhật

Cho hình chữ nhật gồm  $N$  dòng và  $M$  cột. Các dòng được đánh số từ 1 đến  $N$  từ trên xuống dưới. Các cột được đánh số từ 1 đến  $M$ , từ trái sang phải. Ô ở dòng thứ  $i$ , cột thứ  $j$  được gọi là ô  $(i, j)$  và có diện tích là 1 đơn vị. Có một số ô đã được điền sẵn ký tự 'X'.

**Yêu cầu:** Tìm hình chữ nhật con có diện tích lớn nhất mà chỉ chứa duy nhất một ký tự 'X'.

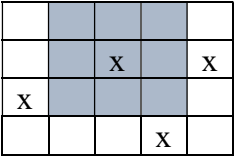
**Dữ liệu:** vào từ file **HCN.INP** gồm:

Dòng 1: chứa 3 số nguyên dương  $N, M, K$  ( $N, M \leq 10^4; K \leq 10^3$ ) mô tả kích thước của hình chữ nhật và số lượng ký tự 'X' có trong hình chữ nhật;

$K$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương  $d$  và  $c$  là chỉ số của dòng và cột của ô điền ký tự 'X' ( $d \leq N, c \leq M$ ).

**Kết quả ra:** ghi ra file **HCN.OUT** là diện tích của hình chữ nhật lớn nhất thoả mãn yêu cầu của đề bài.

Ví dụ:

| HCN.INP                           | HCN.OUT | Giải thích                                                                           |
|-----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 5 4<br>2 3<br>2 5<br>3 1<br>4 4 | 9       |  |

**Giới hạn:**

- **Subtask 1:** 50% số test đầu tiên tương ứng với  $1 \leq N, M \leq 50$
- **Subtask 2:** 30% số test tiếp theo tương ứng với  $100 \leq N, M \leq 500$
- **Subtask 3:** 20% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.