

Trao đổi thông tin

An và Bình thường trao đổi thông tin qua mạng. Để tránh người khác đọc được, hai bạn đã thống nhất cách truyền thông tin qua hai bước :

Bước 1 : *Giấu thông tin*. Nội dung thông tin cần gửi sẽ được giấu vào một bảng kí tự hình chữ nhật bằng cách điền lần lượt các kí tự của xâu biểu diễn vào các ô của bảng từ trên xuống dưới theo mỗi hàng và từ trái qua phải theo mỗi cột. Bảng này được đặt gọn vào một bảng kí tự hình chữ nhật có kích thước $M \times N$ lớn hơn. Các ô trống của bảng $M \times N$ sẽ được điền ký tự ngẫu nhiên

Bước 2 : *Giải thông tin*. Bảng $M \times N$ được gửi qua mạng. Vị trí đặt hình chữ nhật chứa nội dung được gửi qua điện thoại bằng tin nhắn.

Trong một lần An chuyển bảng A qua cho Bình, tuy nhiên Bình không nhận được. An thực hiện lại và chuyển bảng B qua. 2 bảng A và B đều chứa hình chữ nhật nội dung thông tin, tuy nhiên vị trí đặt hình này có thể khác nhau. Em gái Bình biết được quy ước trao đổi thông tin. Tò mò, cô muốn biết An đã gửi thông tin gì cho Bình bằng cách tìm một bảng hình chữ nhật có diện tích lớn nhất xuất hiện trong cả 2 bảng A và B.

Yêu cầu: Hãy viết chương trình, cho trước kích thước mảnh đất, độ cao các ô, kích thước tháp và tượng đài, chỉ ra vị trí tháp và tượng đài với độ cao lớn nhất có thể được cho tháp sau khi san lấp.

Input: đọc từ file **message.in**

Dòng đầu chứa số nguyên dương T là số lượng test. T nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng mô tả một test với định dạng:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương M, N ($M, N \leq 100$).
- Dòng thứ i trong M dòng tiếp theo chứa một xâu gồm N kí tự chỉ gồm các chữ cái la tinh thường mô tả bảng A
- Dòng thứ i trong M dòng tiếp theo chứa một xâu gồm N kí tự chỉ gồm các chữ cái la tinh thường mô tả bảng B.

Output: ghi ra file **message.out**

Với mỗi test, theo đúng thứ tự được cho trong input, in ra trên một dòng diện tích hình chữ nhật lớn nhất tìm được.

Ví dụ:

message.in	message.out
1 4 5 tinaa hocaa aaaaa	6

cccc bbbd b t ind b h ocd bbbd	
--	--