

[RECPRIME] - HÌNH CHỮ NHẬT

Cho một bảng lưới hình chữ nhật gồm m dòng và n cột. Các dòng được đánh số từ 1 đến m từ trên xuống dưới; các cột được đánh số từ 1 đến n từ trái sang phải. Ô giao giữa dòng i với cột j gọi là ô (i, j) có ghi một số nguyên dương A_{ij}

Yêu cầu: Hãy viết chương trình đếm số lượng hình chữ nhật con của bảng lưới trên (hình chữ nhật có các cạnh song song hoặc trùng với các cạnh của bảng lưới) thỏa mãn điều kiện trong 4 ô nằm trên 4 góc của hình chữ nhật con có ít nhất 3 ô có giá trị là số nguyên tố.

Dữ liệu vào: Từ tệp **RECPRIME.INP** có cấu trúc như sau:

- Dòng 1 chứa 2 số nguyên dương m, n ($1 < m, n \leq 300$).
- Dòng thứ i trong m dòng sau mỗi dòng chứa n số nguyên dương $A_{i1}, A_{i2}, \dots, A_{in}$ ($A_{ij} \leq 10^6$ với $1 \leq j \leq n$).

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp **RECPRIME.OUT**

gồm một số nguyên duy nhất là số lượng hình chữ nhật con tìm được.

Ví dụ:

RECPRIME.INP	RECPRIME.OUT
3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 5	7

Ràng buộc:

- Có 30% số test tương ứng với 30% số điểm của bài có $m, n \leq 10$.
- Có 40% số test tương ứng với 40% số điểm của bài có $10 < m, n \leq 60$.
- Có 30% số test tương ứng với 30% số điểm của bài có $60 < m, n \leq 300$.