

Gọi $S_i = A_1 + A_2 + \dots + A_i$.

Ban đầu chúng ta có thể thấy việc vét toàn bộ các hình chữ nhật có thể là $N^2 \times M^2$ là không thể nào chạy kịp trong 1 giây.

Nên chúng ta sẽ có nhận xét đầu tiên trong bài:

Bài này không yêu cầu chúng ta phải quan tâm đến việc đâu là góc trên và góc dưới của hình chữ nhật hợp lệ.

Khi đó thay vì xác định hình chữ nhật hợp lệ bằng cách vét mọi chữ nhật có thể bằng 4 biên thì chúng ta sẽ thực hiện chỉ trên 2 biên là hàng trên và hàng dưới. Tiếp theo, những cột được chọn chúng ta sẽ chỉ cần quan tâm đến những cột liên tiếp nhau được chọn (tức giá trị của chúng).

Gọi top là biên hàng trên và bottom là biên hàng dưới và $B[i]$ là tổng của cột thứ i với hàng trên và hàng dưới tương ứng.

Mỗi khi chúng ta di chuyển bottom xuống chúng ta phải cập nhật $B[i]$ một lần rồi kiểm tra lại xem những cột liên tiếp nào được chọn bằng cách sử dụng [thuật toán Kadane](#) (tóm tắt: thì thuật toán sẽ cho chúng ta biết tổng lớn nhất của dãy con khác rỗng của dãy số hiện tại thì ở đây chúng ta coi như dãy số sẽ chính là mảng B để chọn những cột **LIÊN TIẾP** nhau để cho ra kết quả cuối cùng).

[Solution mẫu](#)