**Solution FLIP**

Không mất tính tổng quát, ta giả sử (nếu ngược lại thì ta lật trước một lần, sau đó nhớ mà lật lại là được)

Có 3 trường hợp với

* , khi đó đồng xu sẽ không bị lật
* , nếu ngửa thì không làm gì, nếu ngửa thì sẽ bị lật để ngửa nên sau phép lật này, sẽ là mặt ngửa
* , khi đó đồng xu sẽ bị lật

Với mỗi đồng xu, ta chỉ cần quan tâm đến vị trí cuối cùng thỏa mãn trường hợp 2, vì khi đó chắc chắn sẽ là mặt ngửa, ta sẽ đếm xem sau vị trí đó, có bao nhiêu giá trị thỏa mãn trường hợp 3.

Ta sẽ dùng cây IT để trả lời các truy vấn này