

## LIGHTOFF

Một hệ thống gồm  $n$  đèn để tạo hiệu ứng ánh sáng. Các đèn được đánh chỉ số từ 1 đến  $n$ , mỗi đèn có 3 trạng thái, trạng thái sáng màu xanh hoặc sáng màu đỏ hoặc tắt. Ban đầu tất cả các đèn đều ở trạng thái tắt. Theo kịch bản sẽ có  $t$  lần thay đổi trạng thái của các đèn, lần thay đổi thứ  $k$  ( $k = 1, 2, \dots, t$ ) sẽ thay đổi trạng thái của tất cả các đèn có chỉ số từ  $ak$  đến  $bk$  ( $1 \leq ak \leq bk \leq n$ ). Với một đèn khi được thay đổi trạng thái sẽ thay đổi theo nguyên tắc như sau: nếu đèn đang ở trạng thái tắt sẽ chuyển sang trạng thái sáng màu xanh, còn nếu đang ở trạng thái sáng màu xanh thì chuyển sang trạng thái sáng màu đỏ, nếu ở trạng thái sáng màu đỏ thì chuyển về trạng thái tắt.

Ví dụ, nếu hệ thống gồm có 5 đèn và ban đầu đều ở trạng thái tắt, kịch bản gồm 3 thay đổi trạng thái các đèn, lần 1 thay đổi trạng thái các đèn có chỉ số từ 2 đến 4, lần 2 và lần 3 đều thay đổi trạng thái các đèn có chỉ số từ 3 đến 5. Khi đó, sau 3 lần thay đổi trạng thái của 5 đèn lần lượt là: tắt, sáng màu xanh, tắt, tắt, sáng màu đỏ.

**Yêu cầu:** Cho biết kịch bản gồm  $t$  lần thay đổi trạng thái của các đèn, lần thay đổi thứ  $k$  ( $k = 1, 2, \dots, t$ ) sẽ thay đổi trạng thái của tất cả các đèn có chỉ số từ  $ak$  đến  $bk$ . Hãy cho biết, khi kết thúc buổi lễ thì có bao nhiêu đèn ở trạng thái tắt.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản LIGHTOFF.INP có khuôn dạng sau:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương  $n, t$ ;
- Dòng thứ  $k$  trong  $t$  dòng tiếp theo chứa hai số nguyên dương  $ak, bk$  ( $1 \leq ak \leq bk \leq n$ ).

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản LIGHTOFF.OUT gồm một số nguyên là số lượng đèn tắt khi buổi lễ kết thúc.

**Ví dụ:**

LIGHTOFF . INP	DLIGHTOFF . OUT
5 3 2 4 3 5 3 5	3
1000 1 2 999	2

**Chú ý:**

- Có 25% số test có  $n \leq 10^6$ ;  $t = 1$ ;
- Có 25% số test khác có  $n \leq 10^3$ ;  $t \leq 10^5$ ;
- Có 40% số test khác có  $n \leq 10^6$ ;  $t \leq 10^5$ ;