

# LAMP

Phòng ngủ của bạn ban đêm được trang trí bởi  $N$  bóng đèn lung linh. Mỗi bóng đèn đều có 2 trạng thái bật hoặc tắt. Trong mỗi lần thực hiện, bạn được quyền thay đổi trạng thái từ bóng  $x$  đến bóng  $y$  ( $1 \leq x \leq y \leq N$ ). Thay đổi trạng thái tức là từ trạng thái tắt sẽ thành mở và mở thành tắt.

**Yêu cầu:** Hỏi sau khi thực hiện  $q$  bước, hãy cho biết các bóng đèn đang ở trạng thái nào, biết rằng trạng thái ban đầu của các bóng đèn đều là trạng thái tắt.?

**Dữ liệu vào:** Vào từ tập tin văn bản **LAMP.INP**.

- Dòng đầu gồm hai số nguyên dương  $N$  và  $q$ .
- $q$  dòng sau, mỗi dòng gồm 2 số nguyên  $x$  và  $y$  ( $1 \leq x \leq y \leq N$ ) thể hiện ta thực hiện thay đổi trạng thái từ bóng  $x$  đến bóng  $y$

**Dữ liệu ra:** ghi vào tập tin văn bản **LAMP.OUT** là Gồm  $N$  số nguyên dương, số thứ  $i$  bằng 0 nếu bóng  $i$  tắt, và bằng 1 nếu bóng thứ  $i$  bật trên một dòng và cách nhau một dấu cách.

**Ví dụ:**

LAMP.INP	LAMP.OUT
3 2	0 0 1
1 2	
1 3	