

## VY09. BÁN VÉ TÀU NHANH

Tên chương trình: *TICKETS.CPP*

Tuyến tàu nhanh Bắc – Nam có  $n+1$  ga, đánh số từ 0 đến  $n$ . Toàn bộ đoàn tàu có  $s$  chỗ ngồi. Với hệ thống bán vé điện tử hành khách có thể đặt chỗ qua mạng hoặc tại các thiết bị bán vé tự động. Mỗi yêu cầu đặt chỗ có dạng  $x \ y \ k$  – mua  $k$  vé lên từ ga  $x$  và xuống ở ga  $y$ . Ở một ga nào đó, nếu có hành khách xuống thì chỗ đó có thể được dùng để phục vụ cho các yêu cầu đặt chỗ khác.

Các yêu cầu đặt chỗ được chuyển về server của hệ thống để xử lý. Nếu còn chỗ - yêu cầu sẽ được đáp ứng, trong trường hợp ngược lại – đưa ra thông báo từ chối.

Cho đến trước giờ khởi hành hệ thống nhận được  $q$  yêu cầu đặt chỗ, không có 2 yêu cầu nào xuất hiện cùng thời điểm.

Với mỗi yêu cầu đặt chỗ trong danh sách yêu cầu theo trình tự tăng dần của thời gian xuất hiện hãy xác định có thể đáp ứng được yêu cầu đó hay không.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản TICKETS.INP:

- ✚ Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên  $n, s$  và  $q$  ( $1 \leq n \leq 2 \times 10^5, 1 \leq s, q \leq 10^5$ ),
- ✚ Mỗi dòng trong  $q$  dòng sau chứa 3 số nguyên  $x, y$  và  $k$  ( $0 \leq x < y \leq n, 1 \leq k \leq s$ ).

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản TICKETS.OUT  $q$  số nguyên, mỗi số trên một dòng – kết quả xử lý các yêu cầu, 1 – chấp nhận, 0 – từ chối.

**Ví dụ:**

TICKETS.INP		
5	3	5
0	4	2
2	3	1
3	5	2
3	5	1
4	5	1

TICKETS.OUT
1
1
0
1
1

