

## Problem . Thuê xe tự lái

Time limit: 1 seconds

Mùa hè đã đến, du khách từ khắp nơi sẽ đến những điểm du lịch nổi tiếng trong nước để nghỉ mát. Đà Nẵng là một thành phố xanh, thông minh và đáng sống, hàng năm đón hàng triệu du khách. Dự kiến trong hè 2024 lượng du khách sẽ còn lớn hơn những năm trước. Nhận thấy nhu cầu thuê ô tô tự lái tăng cao, công ty xe điện DNCL muốn ra mắt dịch vụ thuê xe tự lái để đáp ứng nhu cầu này. Công ty DNCL mong muốn tạo ra một hệ thống cho thuê xe tự lái tự động, khách hàng chỉ cần đăng ký trên hệ thống, thanh toán, nhận xe, trải nghiệm hành trình và trả xe đúng hạn. Sau một thời gian triển khai, công ty DNCL mong muốn thống kê lại nhu cầu thuê xe để có thể điều chỉnh tăng, giảm hoặc giữ nguyên số lượng xe của công ty. Để làm được việc này, công ty mong muốn dựa vào dữ liệu thống kê yêu cầu thuê xe, thời điểm thuê xe và số lượng xe hiện có để xem có bao nhiêu yêu cầu thuê xe không được đáp ứng do công ty hết xe. Dữ liệu thống kê trong thời gian qua bao gồm các thông tin sau: - Có  $N$  thời điểm được đánh số từ 0 đến  $N - 1$ , cho biết thời gian từ thời điểm bắt đầu đến khi kết thúc thống kê. - Có  $R$  yêu cầu thuê xe trên hệ thống, mỗi yêu cầu cho biết thời điểm bắt đầu thuê xe  $S_i$  và thời điểm trả xe  $F_i$ . Các yêu cầu này được xử lý theo thứ tự nhập vào. - Có  $Q$  xe được đưa vào vận hành. - Số thực  $P$  cho biết giới hạn tỷ lệ % các yêu cầu có thể không được đáp ứng, nhằm đánh giá có cần bổ sung thêm xe không.

Yêu cầu thuê xe sẽ được đáp ứng nếu trong khoảng thời gian yêu cầu có xe chưa được cho thuê. Tại thời điểm  $F_i$  khi xe được trả, nó sẽ sẵn sàng cho thuê từ thời điểm này. Hệ thống cần tính toán để đưa ra gợi ý có cần bổ sung thêm xe không. Nếu số lượng yêu cầu thực tế không được đáp ứng lớn hơn  $P$  thì in ra Yes, ngược lại in ra No. Bạn hãy giúp công ty DNCL lập trình để giải quyết bài toán này nhé.

### Input

- Dòng đầu tiên cho 3 số nguyên  $N, R, Q$  và 1 số thực  $P$ . với  $1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq Q \leq 10^4, 1 \leq R \leq 5 \times 10^5, 0.0 \leq P \leq 100.0$ .

-  $R$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên  $S_i$  và  $F_i$  thể hiện thời điểm thuê xe và thời điểm trả xe tương ứng. ( $0 \leq S_i < F_i \leq N - 1$ )

### Output

Gồm 1 dòng duy nhất cho biết thông tin số lượng yêu cầu đã được thực hiện / tổng số yêu cầu  $R$  và cho biết công ty DNCL cần bổ sung thêm xe không. Nếu số lượng yêu cầu thực tế không được đáp ứng lớn hơn  $P$  thì in ra Yes, ngược lại in ra No.

## Examples

standard input	standard output
7 7 2 20.00 0 1 1 2 2 4 3 5 4 6 5 7 6 7	7/7: No
7 7 2 14.28 0 2 1 2 2 4 3 6 4 6 5 7 6 7	6/7: Yes