

BUS

Nam là một tài xế xe buýt đi từ trạm 1 đến trạm thứ p . Thời gian để di chuyển qua các trạm là 1 phút. Cho biết thời gian và địa điểm chờ của n hành khách đón xe buýt, hãy giúp Nam xác định thời gian xuất phát từ trạm thứ 1 sớm nhất để có thể đón ít nhất m hành khách. Biết rằng xe buýt có sức chứa không giới hạn.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất ghi hai số nguyên dương n, m, p ($1 \leq n, p \leq 10^5, 1 \leq m \leq n$) – số hành khách chờ xe buýt, số hành khách ít nhất Nam phải đón và số trạm xe buýt.
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm hai số nguyên dương a_i và b_i ($1 \leq a_i \leq p, b_i \leq 10^9$) – khách hàng thứ i bắt đầu chờ tại trạm a_i tại thời điểm b_i .

Kết quả

In ra thời điểm xuất phát từ trạm 1 sớm nhất để Nam có thể đón ít nhất m hành khách.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
7 4 5 1 1 2 4 4 10 5 8 3 5 5 6 4 7	3

Giải thích

- Nếu Nam xuất phát tại thời điểm 3 thì sẽ đón được hành khách thứ 1, 2, 5 và 6.
-