

Nobita phiêu lưu ký

Greedy Homework

October 2023

1 Problem

Hài hước, đáng yêu, cảm động và đầy ý nghĩa. Chú mèo máy Doraemon vẫn luôn là một trong những người bạn tuổi thơ thân thiết của các thế hệ, từng câu chuyện từng cuộc phiêu lưu không những chứa đựng sự vui nhộn giải trí mà còn để lại các bài học sâu sắc. Chính điều này làm nên sự đặc biệt của bộ truyện Doraemon và các phim chuyển thể mà không bộ manga nào khác thay thế được.

Doraemon: Nobita và Mặt Trăng Phiêu Lưu Ký bắt đầu khi Nobita nghe tin về robot thám hiểm phát hiện một bóng trắng lạ trên mặt trăng. Cuộc phiêu lưu đến mặt trăng tưởng chừng từ niềm tin ngây ngô của Nobita vào câu chuyện cổ tích nhưng giấc mơ, trí tưởng tượng thì đâu có giới hạn và nó đã giúp những người bạn nhỏ xây dựng nên một thế giới tuyệt vời trên mặt trăng, kết bạn với những người bạn mới. Dù mỗi thành viên có cá tính khác nhau, nhiều tật xấu nhưng nhóm bạn nhỏ của chúng ta vẫn thể hiện những đức tính tốt vượt trội: sự trong sáng, dũng cảm, chân thành và đoàn kết để đối đầu với những thế lực tà ác. Lồng trong những thước phim hoạt hình tưởng rất ngây thơ đó là câu chuyện cảm động và những bài học có tính triết lý về tình yêu thương, sức mạnh của niềm tin và trí tưởng tượng.



Hình 1: Nobita và Mặt trăng phiêu lưu ký

Trong chuyến hành trình, nhóm bạn đã cùng nhau khám phá các hành tinh xa xôi trong dải ngân hà. Được biết rằng, có n hành tinh mà các bạn có thể khám phá. Nếu hành tinh i ($0 \leq i < n$) được các bạn chọn để khám phá thì các bạn sẽ ở lại hành tinh này trong khoảng thời gian $[a_i, b_i]$ (do chỉ có khoảng thời gian này ở hành tinh đó mới có lẽ hội mà các bạn yêu thích). Tất nhiên rồi, tại mỗi thời

điểm, nhóm bạn chỉ có thể có mặt ở một hành tinh duy nhất.

Nhóm bạn Nobita mong muốn khám phá nhiều hành tinh nhất có thể (xem thời gian dịch chuyển qua lại giữa các hành tinh không đáng kể do đã có bảo bối thần kỳ của Doraemon lo hết rồi).

Yêu cầu: Tìm số hành tinh nhiều nhất mà Nobita và các bạn có thể khám phá được.

2 Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 10^5$).
- Dòng thứ i trong n dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên dương a_i và b_i ($1 \leq a_i < b_i \leq 10^9$).

3 Output

- Gồm một dòng ghi một **số nguyên duy nhất** là số hành tinh nhiều nhất mà Nobita và các bạn có thể khám phá được.

4 Notes

- subtask 1: $[0, 30)$ có $n \leq 20$.
- subtask 2: $[30, 50)$ có các khoảng $[a_i, b_i)$ đôi một không giao nhau.
- subtask 3: $[50, 70)$ có $b_i \leq 16$.
- subtask 4: $[70, 100)$ không có ràng buộc gì thêm.

5 Example

input

5

1 2

2 3

2 4

1 3

4 6

output

3

- Chọn các khoảng $[1, 2)$, $[2, 4)$, $[4, 6)$