

AQUERY

Binh Thuan Summer Camp - VOI26 Training

Ngày 7 tháng 5 năm 2025

Mô tả bài toán

Cho một dãy A gồm N phần tử. Ban đầu, giá trị của các phần tử đều bằng 0. Có Q truy vấn, truy vấn thứ i được mô tả bởi hai số nguyên r_i và p_i , yêu cầu thực hiện p_i lần các thao tác sau:

- Chọn phần tử có giá trị nhỏ nhất trong các phần tử có vị trí từ 1 đến r_i . Nếu có nhiều phần tử có cùng giá trị nhỏ nhất, chọn phần tử có vị trí nhỏ nhất trong số chúng.
- Tăng giá trị của phần tử được chọn thêm 1.

Hãy cho biết giá trị các phần tử trong dãy A sau khi thực hiện Q truy vấn trên.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên N, Q ($1 \leq N, Q \leq 10^5$) - số phần tử của dãy A và số truy vấn cần thực hiện.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số nguyên r_i và p_i ($1 \leq r_i \leq N, 1 \leq p_i \leq 9 \times 10^8$) - mô tả truy vấn thứ i .

Kết quả

- In ra N số nguyên lần lượt là giá trị các phần tử trong dãy A sau khi thực hiện Q truy vấn.

Cách chấm điểm

- **Subtask 1** (10% số điểm): $N, Q \leq 2000, p_i = 1$.
- **Subtask 2** (25% số điểm): $N, Q \leq 2000$.
- **Subtask 3** (25% số điểm): $p_i = 1$.
- **Subtask 4** (40% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ

Input	Output
8 3 3 11 8 7 6 3	4 4 3 3 3 2 1 1