

MÃ SỐ (PS0017.*)

Đất nước C11 sắp tiến hành cấp n mã số khác nhau cho n người dân để tiện việc quản lí. Để việc cấp mã số mang tính dân chủ, mỗi người dân được quyền chọn một số max và chính quyền sẽ cấp cho người đó một mã số là một số tự nhiên có giá trị từ 1 đến max .

Nhiệm vụ của bạn là đếm xem có bao nhiêu cách cấp mã số khác nhau cho n người này.

Dữ liệu vào:

+ Dòng 1: Số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 10^5$).

+ Dòng i trong n dòng tiếp theo ghi số nguyên dương max_i ($1 \leq max_i < 10^9$).

Kết quả: Ghi một số nguyên cho biết số cách cấp mã số khác nhau. Kết quả được chia lấy dư cho $10^9 + 7$

Ví dụ:

Input	Output	Input	Output
2	2	4	24
1		4	
3		4	
		4	
		4	

Giải thích:

- Ví dụ 1: Có 2 cách cấp mã số là $\{ 1, 2 \}$ hoặc $\{ 1, 3 \}$.
- Ví dụ 2: Số cách cấp mã số là số hoán vị của tập $(1, 2, 3, 4)$.