

Dồn thùng

Cho dãy N thùng rỗng đánh số $1, 2, \dots, N$ từ trái qua phải, thùng thứ i có kích thước $b_i \leq M$. Nhằm tạo chỗ trống, ta có thể thực hiện thao tác dồn thùng như sau:

- Chọn 2 thùng i, j thỏa mãn $i < j$; $b_i < b_j$ đặt thùng i vào trong thùng j , vị trí i trở thành vị trí trống.
- Mỗi thùng chỉ được chứa tối đa một thùng khác (bất kể rỗng hay không)
- Các chỗ trống tạo ra phải là một đoạn liên tiếp từ bên trái của dãy thùng ban đầu.
- Các thùng không rỗng phải là một đoạn liên tiếp ở bên trái của dãy thùng đã được dồn.

Hãy xác định số chỗ trống K lớn nhất tạo được.

Input (binpcklr.inp)

Dòng 1: 2 số nguyên M, N ($1 \leq M \leq 1000$; $1 \leq N \leq 20000$)

Dòng 2: N số nguyên b_1, b_2, \dots, b_N .

Output (binpcklr.out)

Dòng 1: số nguyên K

Ví dụ

Binpcklr.inp	Binpcklr.out
5 10 2 2 1 4 3 2 5 4 2 3	4

Trước khi dồn:

2	2	1	4	3	2	5	4	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sau khi dồn:

				3	2	5	4	2	3
				2	1	4	2		