Có N viên gạch, được đánh số từ 1 đến N, các viên gạch có độ cứng lần lượt là a[1], a[2],..., a[N] là các số nguyên không âm. Một viên gạch có độ cứng K có nghĩa là có thể đặt chồng lên nó tối đa K viên gạch khác. Hỏi có thể xếp chồng gạch tối đa bao nhiều viên.

Input

Số N (N < 10000) và dãy N số nguyên không âm a[1] a[2] ... a[N].

Output

Chiều cao chồng gạch tối đa có thể sắp được.

Giới hạn

Thời gian: 1s

Bộ nhớ: 100 MB

Mã nguồn: 50 KB

Ví dụ

Input	Output
3	3
121	
6	1
00000	