

Bài 3. Điểm thưởng

Trong cuộc thi Tin học trẻ, mỗi thí sinh phải trả lời n câu hỏi. Để tăng tính hấp dẫn của cuộc thi, ban tổ chức quyết định đưa ra n số điểm thưởng $a_1, a_2, \dots, a_n$. Theo thể lệ của cuộc thi, thí sinh trả lời đúng k câu hỏi ($1 \leq k \leq n$) sẽ nhận được số điểm thưởng bằng số lớn nhất trong các số $a_1, a_2, \dots, a_k$.

Yêu cầu: Xác định số điểm thưởng của thí sinh tương ứng với mỗi giá trị k từ 1 đến n .

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n không vượt quá 30000;
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ mỗi số không vượt quá 10^3 .

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn một dòng gồm n số là điểm thưởng cho thí sinh trả lời đúng lần lượt 1, 2, ..., n câu hỏi.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output	Giải thích
3 6 1 7	6 6 7	Thí sinh trả lời đúng 1 câu sẽ nhận điểm thưởng là 6; trả lời đúng 2 câu sẽ nhận điểm thưởng là 6, trả lời đúng 3 câu sẽ nhận điểm thưởng là 7.