

Bài 977. Bình phương của mảng đã sắp xếp

Đề bài

Cho một mảng số nguyên nums đã được sắp xếp theo thứ tự không giảm. Hãy tạo một mảng mới gồm bình phương của từng phần tử trong nums, sau đó sắp xếp mảng kết quả theo thứ tự không giảm.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n - số phần tử của mảng.
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên nums[i], cách nhau bởi dấu cách.

Dữ liệu ra

In ra n số nguyên là bình phương của các phần tử trong mảng, theo thứ tự không giảm. Các số cách nhau bởi một dấu cách.

Giới hạn

$$1 \leq n \leq 10^4$$

$$-10^4 \leq \text{nums}[i] \leq 10^4$$

Mảng nums được sắp xếp theo thứ tự không giảm.

Ví dụ 1	Ví dụ 2
Input 5 -4 -1 0 3 10	Input 5 -7 -3 2 3 11
Output 0 1 9 16 100	Output 4 9 9 49 121

Giải thích ví dụ 1: Bình phương các phần tử thu được [16, 1, 0, 9, 100]. Sau khi sắp xếp theo thứ tự không giảm, kết quả là [0, 1, 9, 16, 100].