
GIFT

Ngày Valentine ("Va-len-thain"/"Va-lên-tin", tiếng Anh: Valentine's Day, Saint Valentine's Day, còn gọi là Ngày lễ tình yêu hay là Ngày lễ tình nhân). Nó được đặt tên theo thánh Valentine, một trong số những vị thánh tử vì đạo Kitô giáo đầu tiên - và cũng là ngày mà cả thế giới tôn vinh tình yêu đôi lứa, tình cảm giữa các đôi tình nhân, và bạn bè khác phái, họ bày tỏ tình cảm của mình bằng cách gửi cho nhau thiệp Valentine, hoa hồng, sô-cô-la và một số loại quà tặng đặc biệt khác.

Mai đã là Valentine rồi, và Chi Chi muốn dành tặng người yêu của mình là Goku một món quà thật ý nghĩa. Sau một hồi cân nhắc, cô ấy quyết định tặng cho Goku một chiếc khăn len. Chi Chi đã đan sẵn một chiếc khăn len được tạo nên bởi n khoảng màu có độ rộng bằng nhau nằm liên tiếp nhau. a_i là độ sáng của khoảng màu thứ i . Do Goku chỉ thích những chiếc khăn có độ sáng các khoảng màu tăng dần, vì thế Chi Chi quyết định sẽ cắt chiếc khăn ra và tặng Goku một đoạn liên tiếp trong chiếc khăn đó. Mặt khác, Chi Chi cũng muốn dải khăn mình tặng là dài nhất có thể, vì vậy cô ấy đã nhờ bạn tính xem đoạn khăn dài nhất mà cô ấy có thể cắt ra để tặng Goku chứa bao nhiêu khoảng màu?

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 1000000$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Kết quả

- Đưa ra kết quả bài toán trên một dòng.

Giới hạn

- 50% số test ứng với 50% số điểm có $1 \leq n \leq 10000$.
- 50% số test còn lại ứng với 50% số điểm không có giới hạn gì thêm.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 1 2 3 3	3
5 1 3 2 3 4	3