

KÈ CHẮN SÓNG

DIKE.CPP

(Giới hạn: 3s, Bộ nhớ 500MB)

Kè chắn sóng ngoài biển thường được xây dựng bằng các trụ bê tông có chức năng cản sóng. Người ta nhận thấy rằng sóng biển thường đánh vào bờ từ điểm tiếp xúc đầu tiên của bờ kè rồi lan dần đến vào đất liền. Mũi kè nơi tiếp giáp là nơi chịu lực tác động lớn nhất nên sẽ cần gia cố kiên cường nhất, sau đó các lực của sóng biển tác động nhỏ dần đến bờ. Tại bãi biển FIT người ta cần xây bờ kè chắn sóng, sau khi khảo sát thì mũi kè cần một khối bê tông chịu lực tối



thiểu là m ($0 < m \leq 10^7$). Nhưng để tiết kiệm và tối ưu hóa chi phí thay vì sử dụng n khối bê tông có khả năng chịu lực là m người ta sử dụng k khối bê tông ($k \leq n$) và sẽ sắp xếp chúng theo khả năng chịu lực giảm dần từ m đến mức q (là mức không có khả năng gây sạt lở đất) như vậy sau mức chịu lực q sẽ không cần lắp đặt khối bê tông nào nữa. Các khối bê tông đã được mang đến công trường và tập kết tại bãi. Hãy sắp theo lại các khối bê tông để lắp đặt kè chắn sóng theo thứ tự giảm dần của khả năng chịu lực.

Dữ liệu vào: Từ tệp văn bản **DIKE.INP**

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên không âm n là số lượng khối bê tông tại công trường ($0 < n \leq 10^7$) và mức chịu lực cuối q ($0 < q \leq m$)
- Dòng tiếp theo gồm n số nguyên dương có giá trị nhỏ hơn hoặc bằng m là danh sách các khối bê tông để lắp kè có khả năng chịu lực khác nhau.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản **DIKE.OUT**

- Dòng thứ nhất: danh sách các khối bê tông để xếp kè theo thứ tự lực giảm dần cho đến khối chịu lực mức q .
- Dòng thứ hai: in số lượng các trụ bê tông có khả năng chịu lực khác nhau đã sử dụng.
- Nếu các khối bê tông không đáp ứng được xây kè thì ghi lại kết quả là: **“FAIL”**

INPUT	OUTPUT
6 3 1 7 8 2 9 10	10 9 8 7 4
7 10 2 3 6 1 3 8 9	FAIL