

Bài 3: Dây con tăng (100 điểm)

Linh rất yêu thích việc liệt kê các dãy con (đặc biệt là các dãy con tăng) của một dãy số nguyên dương. Ta gọi A' là một dãy con tăng của dãy A nếu:

- Ta có thể thu được A' bằng cách bỏ đi một số phần tử của A và giữ nguyên thứ tự các phần tử còn lại.
- Các phần tử trong A' được sắp xếp theo thứ tự tăng nghiêm ngặt.

Ví dụ: Cho dãy $A = [5, 1, 6, 2, 4, 2]$. Các dãy $[1, 2, 4]$ và $[1, 6]$ là dãy con tăng của A nhưng $[1, 2, 2]$ và $[6, 2]$ thì không.

Với nhiều năm theo dõi các chương trình xổ số kiến thiết, Linh định nghĩa **độ may mắn** của một số nguyên chính là *hai chữ số tận cùng* của nó. Ví dụ: Hai số 1234 và 734 đều có độ may mắn bằng 34, còn số 8 có độ may mắn bằng chính nó (bằng 08). Độ may mắn của một dãy số được quy ước là tổng độ may mắn của tất cả các phần tử trong dãy đó. Linh vừa viết ra một dãy số nguyên dương ngẫu nhiên và đó bạn thân của cô ấy là Quang Vũ tìm ra dãy con tăng có độ may mắn lớn nhất của dãy đó. Các bạn hãy lập trình giúp Vũ nhé!

Yêu cầu: Cho dãy n số nguyên dương $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$, hãy tìm dãy con tăng có độ may mắn lớn nhất của nó.

Dữ liệu: Vào từ file **MIS.INP**:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n .
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên dương $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$. Với mọi i , dữ liệu đảm bảo $A_i \leq 10^5$.

Kết quả: Ghi ra file **MIS.OUT** một số nguyên là độ may mắn lớn nhất tìm được của một dãy con tăng.

Ràng buộc:

- Có 40% số test ứng với 40% số điểm có $n \leq 20$.
- 40% số test khác ứng với 40% số điểm có $n \leq 2000$.
- 20% số test còn lại ứng với 20% số điểm có $n \leq 200,000$.

Ví dụ:

MIS.INP	MIS.OUT	Giải thích
5 5 101 55 123 30	83	Dãy [5, 55, 123] có độ may mắn lớn nhất trong số các dãy con tăng. Độ may mắn của nó là $5 + 55 + 23 = 83$

Bài 4: Những cuốn vở (100 điểm)

Ngoài Ngọc Linh ra, đội tuyển tiếng Anh của đất nước Byteland còn có n thành viên khác (được đánh số từ 1 đến n). Vì Linh là một học sinh xuất sắc nên những thành viên còn lại trong đội tuyển đều đã mượn các cuốn tập của cô ấy về nhà để tham khảo. Kỳ thi học sinh giỏi đang