**Bài 1. Dãy con tổng bằng 0 DAY0**

Cho dãy số nguyên a = (a1, a2, …, an),1≤n≤10000,-10000≤ai≤10000.

Hãy tìm một dãy con dài nhất gồm các phần tử liên tiếp trong dãy a có tổng bằng 0.

***Dữ liệu vào:*** đọc từ tệp **DAY0.INP:**

* Dòng đầu tiên chứa số n.
* Dòng thứ hai chứa n số a1, a2, …, an cách nhau ít nhất 1 dấu cách.

Lưu ý: Dữ liệu luôn hợp lí để tồn tại một đoạn các phần tử liên tiếp có tổng bằng 0.

***Dữ liệu ra:*** ghi ra tệp **DAY0.OUT** hai số là số thứ tự của phần tử đầu tiên và phần tử cuối cùng của dãy liên tiếp có tổng bằng 0. Nếu có nhiều đoạn, xuất đoạn đầu tiên tìm được.

***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| **DAY0.INP** | **DAY0.OUT** |
| 9  2 7 5 -3 -2 4 -9 -2 -1 | 2 8 |

**Bài 2. Dãy con liên tiếp dài nhất có tổng >= p MAXSEQ**

Cho một dãy số nguyên a1, a2,…,an. Dãy số ai, ai+1, …, aj với 1≤i≤j≤n được gọi là dãy con của dãy số đã cho và khi đó, j-i+1 được gọi là độ dài, còn ai + ai+1 + …+ aj được gọi là trọng lượng của dãy con này.

***Yêu cầu:*** cho số nguyên p, trong số các dãy con của dãy số đã cho có trọng lượng không nhỏ hơn p hãy tìm dãy con có độ dài lớn nhất.

***Dữ liệu vào:*** đọc từ tệp **MAXSEQ.INP:**

* Dòng đầu ghi hai số nguyên n và p cách nhau bởi dấu cách.
* Dòng thứ i trong số n dòng tiếp theo chứa số nguyên ai là số hạng thứ i của dãy số đã cho, i=1,2,…,n.

***Dữ liệu ra:*** ghi ra tệp **MAXSEQ.OUT** độ dài của dãy con tìm được (qui ước: nếu không có dãy con nào thoả mãn điều kiện đặt ra thì k=-1).

***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| **MAXSEQ.INP** | **MAXSEQ.OUT** |
| 5 6  -2  3  2  -2  3 | 4 |
| 4 9  2  3  2  -2 | -1 |