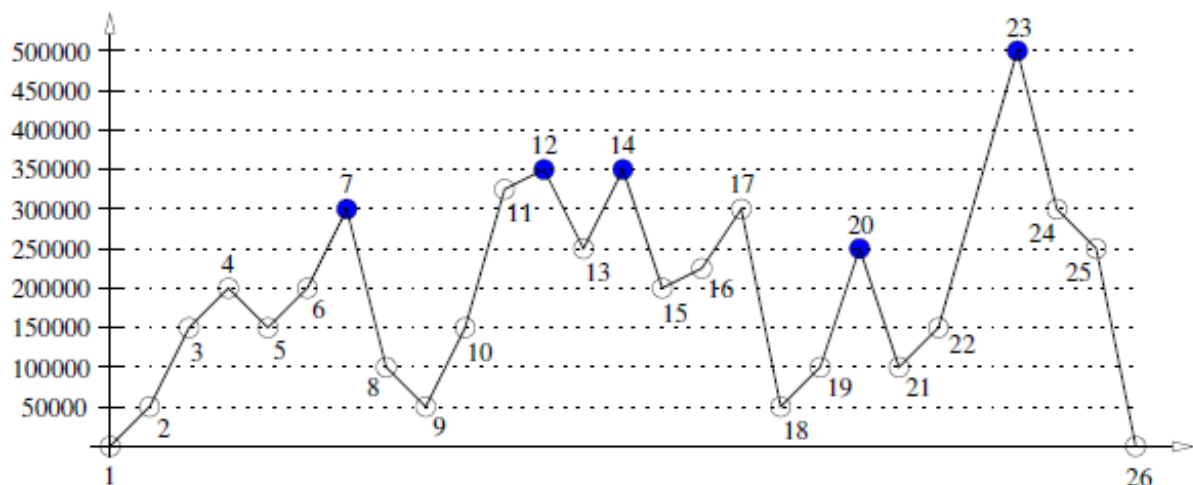


Suba os "Ultras"

Por Guilherme Albuquerque Pinto  Brasil

Timelimit: 3

A proeminência topográfica de um pico é uma medida de especial interesse para os alpinistas e pode ser definido como se segue: a proeminência de um pico p com a altitude h , em relação ao nível do mar, é o maior valor d tal que qualquer caminho no terreno a partir de p para qualquer pico estritamente superior vai passar através de um ponto de altitude $h - d$. Se não houver um pico estritamente superior, então a proeminência é h . Aqueles picos com proeminência topográfica maior ou igual a 150000 centímetros (precisão é de grande importância para os alpinistas!) têm um nome especial: eles são chamados de "Ultras". Você deve escrever um programa que identifica todos os "Ultras" que ocorrem em um perfil bidimensional de uma cadeia de montanhas representada como uma sequência de pontos. Note que a distância horizontal entre os pontos não é importante, tudo o que você precisa é a altitude de cada ponto. Na figura abaixo, os "Ultras" são os pontos 7, 12, 14, 20 e 23.



Entrada

A entrada é composta por diversos casos de teste e termina em EOF. A primeira linha de cada caso contém um inteiro N ($3 \leq N \leq 10^5$) que representa o número de pontos em um perfil. A segunda linha contém N inteiros H_i que indicam a altitude (em centímetros) dos pontos, na ordem em que eles aparecem no perfil ($0 \leq H_i \leq 10^6$ para $i = 1, 2, \dots, N$). Pontos consecutivos tem altitudes diferentes ($H_i \neq H_{i+1}$ for $i = 1, 2, \dots, N - 1$), já o primeiro e o último pontos estão no nível no mar ($H_1 = H_N = 0$). Você pode assumir que o perfil contém pelo menos um "Ultra".

Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha com os índices que todos os "Ultras" no intervalo da montanha, na ordem com que eles aparecem no perfil.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 0 10000 100000 884813 0	4
7 0 100000 0 200000 180000 200000 0	4 6

Exemplo de Entrada

Exemplo de Saída

ACM/ICPC South America Contest 2013.