



## BÀI TẬP TIN HỌC

(Dev C++ or Free Pascal)

---

### Dãy con không giảm dài nhất

(Thi HSG Quốc gia 2007)

Cho dãy số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Dãy số  $a_i, a_{i+1}, \dots, a_j$  thỏa mãn  $a_i \leq a_{i+1} \leq \dots \leq a_j$  với  $1 \leq i \leq j \leq n$  được gọi là dãy con không giảm của dãy số đã cho và khi đó số  $j-i+1$  được gọi là độ dài của dãy con này.

Yêu cầu: trong số các dãy con không giảm của dãy số đã cho mà các phần tử của nó đều thuộc dãy số  $\{u[k]\}$  xác định bởi  $u[1]=1$ ,  $u[k]=u[k-1]+k$  ( $k \geq 2$ ), hãy tìm dãy con có độ dài lớn nhất.

Input: Cho trong file MAXSEQ.INP

- Dòng đầu tiên ghi  $N$  ( $N \leq 10000$ )
- $N$  dòng tiếp theo dòng thứ  $i$  chứa  $a_i$  ( $a_i \leq 10^8$ )

Output: Ghi ra file MAXSEQ.OUT độ dài của dãy con tìm được

Ví dụ:

MAXSEQ.INP

8  
2  
2007  
6  
6  
15  
16  
3  
21

MAXSEQ.OUT

3