

SORT

Tí mới học thuật toán sắp xếp. Tí được thầy cho một code mẫu về thuật toán sắp xếp như dưới đây để A được sắp xếp tăng dần.

Pascal	C/C++
<pre>1 gap := X; 2 repeat 3 ok := 1; 4 for i := 1 to N - gap do 5 if A[i] > A[i+gap] then 6 begin temp:=a[i]; 7 A[i]:=A[i+gap]; 8 A[i+gap] := temp; 9 ok := 0 10 end; 11 if gap div 2>1 then gap:=gap div 2 else gap:=1 12 until ok=1;</pre>	<pre>1 gap = X; 2 do 3 { ok = 1; 4 for (i = 1; i<= N - gap; i++) 5 if (A[i] > A[i+gap]) 6 { temp = A[i]; 7 A[i] = A[i+gap]; 8 A[i+gap] = temp; 9 ok = 0; 10 } 11 if (gap/2 > 1) gap=gap/2; else gap=1; 12 } while (ok == 0);</pre>

Tuy nhiên, Tí lại quên mất chép dòng thứ 11.

Cho một dãy A độ dài N với các phần tử phân biệt có miền giá trị từ 1 đến N. Nhiệm vụ của bạn là đưa ra mọi giá trị của X để dãy A được sắp tăng với đoạn code trên

INPUT

Dòng đầu số N

Dòng sau gồm N số biểu diễn dãy A

OUTPUT

Dòng đầu là số lượng các giá trị của X

Dòng thứ 2 in ra X số theo thứ tự tăng dần là các giá trị có thể của X

GIỚI HẠN

$1 \leq N \leq 500.000$

$1 \leq X \leq N-1$

SAMPLE

SORT.INP	SORT.OUT
6	2
4 2 6 1 5 3	1 3