

COMBSORT

Combsort là một thuật toán sắp xếp ngắn gọn đơn giản, chạy trong thời gian ngắn. Thuật toán của nó khá giống với Bubble sort, điểm khác biệt là thay vì so sánh hai phần tử liên tiếp a_i và a_{i+1} , Combsort so sánh hai phần tử a_i và a_{i+g} với $g \geq 1$.

Thuật toán được trình bày như sau:

```
g := n;
repeat
  g := max(g * 10 div 13, 1); // trunc(g / 1.3)
  swapped := false;
  for i := 1 to n-g do
    if a[i]>a[i+g] then
      ( swap(a[i], a[i+g]); swapped := true; )
until (g=1) and (not swapped);
```

1.3 gọi là hệ số thu nhỏ, sau nhiều thử nghiệm, người ta cho rằng đây là hệ số tối ưu cho Combsort. Độ phức tạp của thuật toán Combsort là $O(n \log n)$.

Input

- Input gồm một dòng duy nhất chứa các phần tử cần sắp xếp. Mỗi phần tử là một số nguyên có trị tuyệt đối nhỏ hơn hoặc bằng 10^9 .

Output

- In ra một dòng gồm các phần tử của dãy ban đầu sau khi đã sắp xếp.

Sample input	Sample output
50 40 30 20 10	10 20 30 40 50