

Fusão 1

Autor: Gabriel Lecomte

A Bim, conhecida empresa de telefonia, acaba de adquirir uma de suas concorrentes, a Textel. Durante o processo de fusão, os documentos relativos às áreas de cobertura de cada empresa foram misturados, por isso a Bim pediu que você escrevesse um programa que, dada uma série de números, correspondente a uma área de cobertura, retornasse um conjunto de intervalos correspondentes à área de cobertura total da Bim, de forma que não existam intervalos sobrepostos na saída.

Entrada

A primeira linha será composta por um inteiro N correspondentes ao número de áreas de cobertura. As N linhas seguintes irão conter cada uma um inteiro A correspondente a uma área de cobertura.

Saída

O programa deverá imprimir os intervalos correspondentes à nova área de cobertura da Bim.

Limites

- $1 \leq N, A \leq 1000$

Exemplos

Entrada	Saída
5	1 3
1	5 5
2	9 9
3	
5	
9	