

# Intervalli (intervalli)

## Testo del problema

Vi vengono dati una serie di  $N$  intervalli temporali, ognuno rappresentato come una coppia  $Inizio_i, Fine_i$  di interi. Vogliamo sapere quale é il più lungo periodo non coperto da alcun intervallo, considerando solo gli istanti compresi fra il minimo istante di inizio ed il massimo istante di fine degli intervalli.

## Formato dell'input

La prima riga contiene l'intero  $N$ , il numero di intervalli. Le successive  $N$  righe contengono due interi separati da spazio, l'istante di inizio e quello di fine dell'intervallo.

## Formato dell'output

Due interi che rappresentano l'istante di inizio e quello di fine del più lungo periodo scoperto. Se ci sono più di un periodo scoperto della stessa lunghezza, restituire quello con inizio minore.

## Assunzioni

$-1 \leq N \leq 100000$

## Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
4 2 5 8 12 1 4 7 9	5 7
File input.txt	File output.txt
4 2 5 8 12 1 4 7 9	5 7