

## Problema 1 – Clasele XI - XII – Ședințe

### Enunț:

De la pandemie, foarte multe din ședințele companiilor au devenit întâlniri în camere online. Bineînțeles, au apărut și provideri care oferă aceste “online meeting rooms”. O companie de software din Sibiu vă cere ajutorul să afle numărul minim de “online meeting rooms” pe care să-l contracteze de la un asemenea provider.

Astfel că, dându-se o zi tipică în care au loc  $N$  ședințe și pentru fiecare ședință se cunosc momentul de început și momentul de sfârșit, iar un “online meeting room” poate găzdui doar o singură ședință la un moment dat, aflați numărul minim de “online meeting rooms” necesare pe care să le achiziționeze compania.

### Extra precizări:

- Un online meeting room se plătește pentru toată ziua, nu există scutiri de costuri dacă slotul e folosit doar o parte din zi.
- Dacă o ședință se termină exact la momentul în care începe alta, fiind sloturi online, același meeting room poate găzdui ambele ședințe.

### Date de intrare:

Fișierul de intrare *sedinte.in* conține pe prima linie numărul natural  $N$  care este numărul de ședințe din ziua de interes. Pe următoarele  $N$  linii se află câte două numere naturale  $s[i]$  și  $f[i]$  separate printr-un spațiu, unde:

- $s[i]$  este momentul de început al ședinței  $i$  ;
- $f[i]$  este momentul de sfârșit al ședinței  $i$  .

### Date de ieșire:

În fișierul de ieșire *sedinte.out* va conține un singur număr natural reprezentând numărul minim de “online meeting rooms” necesare.

### Restricții și precizări:

- $0 \leq N \leq 100.000$
- $0 \leq s[i] < f[i] < 86400$
- Timp maxim de execuție: 0.2s
- Memorie maximă: 256MB

### Distribuția testelor:

- Pentru 25% din teste:  $N \leq 10$

- Pentru alte 25% din teste:  $N \leq 5.000$
- Pentru restul de 50% din teste:  $N \leq 100.000$

**Exemple:**

sedinte.in	sedinte.out
3 0 15 7 18 15 20	2

Explicație:

O posibilă organizare:

- sala 1: (0, 15), (15, 20)
- sala 2: (7, 18)

sedinte.in	sedinte.out
2 2 3 5 10	1