

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг
4 януари 2015 г.
Група В, 9-10 клас

ЗАДАЧА В3. ТОЧКИ

Автор: Павел Петров

Върху права са дадени отсечки и точки, определени с техните координати.

Напишете програма **points**, която за всяка точка намира в колко от дадените отсечки се съдържа. Ако левият и десният край на i -тата отсечката са съответно L_i и R_i , то точката с координата X се съдържа в тази отсечка когато $L_i \leq X \leq R_i$.

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани числата N и M – съответно броя на отсечките и точките. Следват N реда с по две числа – координатите на краищата на всяка отсечка. На последния ред са зададени M числа – координатите на дадените точки. Възможно е двата края на една отсечка да съвпадат.

Ограничения

$1 \leq N, M \leq 10^5$, координатите са цели числа в интервала $[-10^9; 10^9]$.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да извежда по реда от входа за всяка точка в колко отсечки се съдържа.

ПРИМЕР

Вход

```
3 4
2 5
7 3
5 10
4 11 5 8
```

Изход

```
2 0 3 1
```