# Átfedő intervallumok

Adott zárt intervallumok egy S multihalmaza, amelyről kezdetben csak annyit tudunk, hogy az x számot c(x) darab intervallum tartalmazza. S-hez egyesével hozzáadunk  $[A_i, B_i]$  intervallumokat. Legyen  $f_i(x)$  az x-et tartalmazó intervallumok számának 10-es maradéka S-ben az i. új intervallum hozzáadása előtt!

Készíts programot, amely minden i-re kiszámítja az i. intervallum hozzáadása előtt annak j elemeire az  $f_i$  (j)-k összegét:  $\sum_{j=A_i}^{B_i} f_i(j)$ -t!

### **Bemenet**

A standard bemenet első sorában az intervallumok felső korlátja ( $1 \le N \le 250\,000$ ) és száma ( $1 \le M \le 100\,000$ ) van. A második sorban N elválasztás nélküli számjegy írja le c (i) értékeit ( $0 \le c$  (i)  $\le 9$ ). A következő M sor mindegyike egy-egy hozzáadott intervallum kezdő- és végpontját tartalmazza ( $1 \le A_i \le B_i \le N$ ).

#### **Kimenet**

A standard kimenetre M sort kell írni, a kiszámított összegeket az intervallumok hozzáadásának sorrendjében!

#### Példa

kimenet
10
14
18
kimenet
17
23
1
19
5

#### Korlátok

Időlimit: 1 mp.

Memórialimit: 64 MiB

## Pontozás

A pontok 20%-át lehet szerezni olyan bemenetekre, ahol N, M<1000.