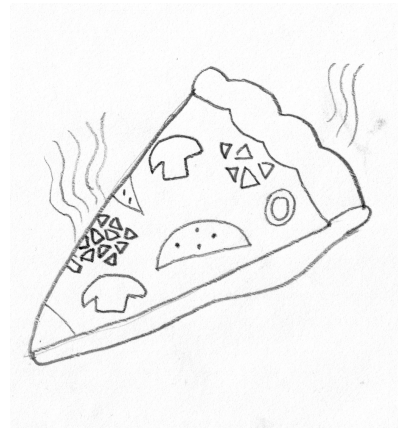


Italai

Kas juos kur, tuos italus! Jie taip mėgsta rašyti *pasviromis raidėmis* vien todėl, kad toks šrifto stilius anglų kalba vadinamas *Italic*. Kartais pavargęs italas tiesiog sėdi prie kompiuterio, pažymi kokį nors teksto fragmentą, ir spaudžia mygtuką *Italics*. Tuomet **visi nepasviri pažymėto teksto simboliai tampa pasvirais**, ir atvirkščiai – **visi pasviri tampa nepasvirais**. Ir taip visą vakarą...



Galiausiai italas nori eiti miegoti, tačiau jam neramu būtų užmigti nežinant, kiek pasvirų simbolių liko tekste.

Užduotis

Parašykite programą, kuri tai suskaičiuotų.

Pradiniai duomenys

Pradiniai duomenys pateikti faile `italai.in`. Pirmoje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai: tekste esančių simbolių kiekis T , bei italo atliktų pažymėjimų skaičius N . Galioja ribojimai: $1 \leq T \leq 1\,000\,000\,000$, $0 \leq N \leq 100\,000$.

Tolesnėse N eilučių aprašomi italo atlikti veiksmai. Kiekvienoje šių eilučių įrašyti du sveikieji skaičiai a_i ir b_i ($1 \leq a_i \leq b_i \leq T$) reiškia, kad i -uoju veiksmu italas pažymėjo teksto fragmentą nuo a_i -ojo iki b_i -ojo simbolio imtinai ir paspaudė mygtuką *Italics*.

Rezultatai

Rezultatą – tekste likusių pasvirų simbolių skaičių – programa turi įrašyti į pirmąją failo `italai.out` eilutę.

Pavyzdžiai

<code>italai.in</code>	<code>italai.out</code>	<i>Paiškinimai</i>
5 1 2 4	3	Italas pažymėjo simbolius nuo 2-o iki 4-o imtinai, taigi liko pažymėti trys simboliai.
12 3 3 8 5 10 1 12	8	123456789ABC – pavyzdinis tekstas 123456789ABC – po pirmo veiksmo 123456789ABC – po antro veiksmo 123456789ABC – po trečio veiksmo Atlikus šiuos tris veiksmus tekste lieka 8 pasviri simboliai.

Vertinimas

80% testų galioja apribojimas: $0 \leq N \leq 10\,000$,
o pusei iš jų ir $1 \leq T \leq 10\,000$.