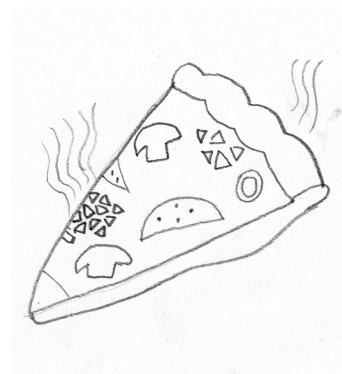




Italai

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. Pirmoje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai: tekste esančių simbolių kiekis T , bei italo atliktų pažymėjimų skaičius N .

Tolesnėse N eilučių aprašomi italo atlikti veiksmai. Kiekvienoje šių eilučių įrašyti du sveikieji skaičiai a_i ir b_i 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 eilutę.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
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.

Ribojimai. $1 \leq T \leq 1\,000\,000\,000$;

$0 \leq N \leq 100\,000$;

$1 \leq a_i \leq b_i \leq T$.

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