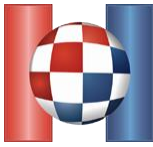


**JUNIORSKE IZBORNE PRIPREME 2018 – Prvi izborni ispit
Zagreb, 12. svibnja 2018.
Pregled zadataka**

| ZADATAK | Adrian | Suncokret |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| ulazni podaci | standardni ulaz | |
| izlazni podaci | standardni izlaz | |
| vremensko ograničenje | 1 sec | 2 sec |
| memorijsko ograničenje | 512 MB | 512 MB |
| broj bodova | 100 | 100 |
| | 200 | |



Mladi Adrian se izgubio tumarajući po bespućima Engleske i naletio na čarobnjaka koji mu je dao papir na kojemu je bila zapisana neka riječ. Čarobnjak mu je naredio da **prebroji** koliko u toj riječi postoji **podriječi** od kojih se **premetanjem slova** u njoj može dobiti **palindrom**. Drugim riječima, zanima ga koliko postoji parova indeksa (i, j) ($1 \leq i \leq j \leq$ duljina riječi), takvih da podriječ koju dobijemo kada iz zadane riječi uzmemo samo slova od i -tog do j -tog uključivo, možemo premetanjem slova pretvoriti u palindrom. Adrian se uplašio i zapitao čarobnjaka: “Palindrom? O čemu govoriš? Što je to?”. Čarobnjak mu je pojasnio da se radi o riječi koja ostane ista kada joj se obrne poredak slova, primjerice riječ *topot*. Pomozite Adrianu riješiti čarobnjakovu smicalicu.

ULAZNI PODACI

U prvom i jedinom retku nalazi se riječ od najviše 1 000 000 malih slova engleske abecede.

IZLAZNI PODACI

U jedini redak ispišite traženi broj podriječi iz teksta zadatka.

BODOVANJE

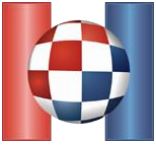
U test podacima ukupno vrijednima 10 bodova, duljina riječi neće premašiti 300 slova.

U test podacima ukupno vrijednima dodatnih 30 bodova, duljina riječi neće premašiti 1000 slova.

PRIMJERI TEST PODATAKA

| | | |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| ulaz carobnjak | ulaz tpoot | ulaz abbabaab |
| izlaz 9 | izlaz 9 | izlaz 26 |

Opis drugog primjera: Podriječi su: t, p, o, o, t, oo, poo (premetanjem može postati opo), oot (premetanjem može postati oto) i tpoot (premetanjem može postati topot).



Ivica je strastveni ljubitelj bilja. U vrtu ima razne vrste cvijeća, no najdraži su mu suncokreti. Pred njegovom kućom nalazi se N suncokreta poredanih uz ogradu slijeva nadesno. Početna visina i -tog suncokreta je A_i centimetara. Da bi neki suncokret narastao za X centimetara potrebno ga je zaliti s X litara vode.

Ivica bi želio da njegovi suncokreti budu takvi da im visine budu neopadajuće slijeva nadesno, tj. da nijedan suncokret ne bude niži od nekog koji se nalazi lijevo od njega.

Ivičin susjed Krešo voli potajno zalijevati suncokrete pa je u i -toj od Q narednih noći odlučio X_i -ti suncokret zaliti s Y_i litara vode.

U svakom od tih Q dana Ivica se probudio i vidio da se visina nekog suncokreta povećala. Bez namjere da to stvarno učini, zapitao se koliko bi mu minimalno litara vode trebalo da visine suncokreta tog dana pretvori u neopadajuće slijeva nadesno.

Kako se Ivica treba brinuti i o ostalim biljkama, moli tebe da mu pomogneš odrediti odgovore na postavljena pitanja.

ULAZNI PODACI

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi N i Q ($1 \leq N, Q \leq 100\,000$), brojevi iz teksta zadatka.

U drugom retku nalazi se niz A od N prirodnih brojeva ($1 \leq A_i \leq 10^9$), brojevi iz teksta zadatka.

U sljedećih Q redaka nalaze se po dva prirodna broja X_i i Y_i ($1 \leq X_i \leq N, 1 \leq Y_i \leq 10^9$), brojevi iz teksta zadatka.

IZLAZNI PODACI

U svakom od Q redaka ispišite po jedan cijeli broj, redom odgovore na pitanja iz teksta zadatka.

BODOVANJE

U test podacima ukupno vrijednima 30 bodova vrijedit će $1 \leq N, Q \leq 1000$.



PRIMJERI TEST PODATAKA

| | | |
|---|---|---|
| ulaz 5 4 1 3 2 2 4 1 2 2 3 4 5 1 1 | ulaz 3 4 3 1 1 3 1 2 2 1 2 2 1 | ulaz 3 2 1 3 1 3 1 2 1 |
| izlaz 2 10 7 7 | izlaz 3 1 5 4 | izlaz 1 2 |

Opis prvog primjera:

| i | Visine suncokreta u i-tom danu: | Visine u i-tom danu kad bi Ivica zalio suncokrete na optimalan način: | Odgovor na i-to pitanje: |
|---|---------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | 3 , 3, 2, 2, 4 | 3, 3, 3, 3, 4 | $0 + 0 + 1 + 1 + 0 = 2$ |
| 2 | 3, 6 , 2, 2, 4 | 3, 6, 6, 6, 6 | $0 + 0 + 4 + 4 + 2 = 10$ |
| 3 | 3, 6, 2, 7 , 4 | 3, 6, 6, 7, 7 | $0 + 0 + 4 + 0 + 3 = 7$ |
| 4 | 4 , 6, 2, 7, 4 | 4, 6, 6, 7, 7 | $0 + 0 + 4 + 0 + 3 = 7$ |