

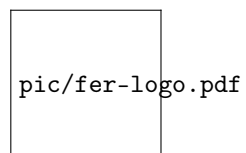
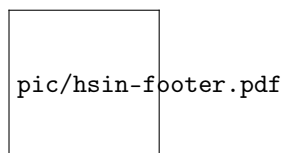
Natjecanje timova studenata informatičara hrvatskih sveučilišta

Zagreb, Osijek, Rijeka, Pula

27. listopada 2019.

Zadaci

J: Jaki Jovsi 1



Zadatak J: Jaki Jovsi

Vremensko ograničenje: 1 s

Memorijsko ograničenje: 512 MiB

Jovsi je jak dječak. Od malena je volio strojnice pa je ih je često volio imitirati, samo iz nekog razloga nije vikao *trtrtrt* ili *bambambam*, nego *acacacacac*.

Gospodin Malnar nije impresioniran Jovsijevom snagom te ga isključivo zanima njegova sposobnost rješavanja zadataka. Tako mu je jednog dana poklonio štap na kojemu je od lijevog do desnog kraja ispisano n slova. Gospodin Malnar smatra da su simetrični štapovi jako lijepi, zato ga posebno zanimaju palindromski parovi. To su uređeni parovi prirodnih brojeva (l, r) , gdje $1 \leq l \leq r \leq n$, takvi da je riječ dobivena gledajući samo slova od l -te do r -te pozicije palindrom. Podsjetimo se da je palindrom riječ koja se čita jednako slijeva nadesno kao i zdesna nalijevo.

Gospodin Malnar je zatim odlučio Jovsiju zadati izazov. Izazov se sastoji od prirodnog broja k te niza od k palindromskih parova (l_i, r_i) za koje vrijedi $l_1 < l_2 < \dots < l_k$ te $r_1 > r_2 > \dots > r_k$.

Jovsi mora biti spreman na svaku situaciju pa ga zanima koliko postoji različitih izazova koje može dobiti od gospodina Malnara. Pomozite Jovsiju i ispišite koliko postoji različitih izazova, modulo 998244353.

Ulazni podaci

U jedinom je retku riječ koja se sastoji od malih slova engleske abecede, a predstavlja niz slova ispisanih na štapu gospodina Malnara. Riječ će se sastojati od najviše milijun znakova.

Izlazni podaci

U jedinom retku potrebno je ispisati ostatak pri dijeljenju broja različitih izazova s 998244353.

Probni primjeri

ulaz	ulaz	ulaz
anadanaokoabanana	acacacacac	ananas
izlaz	izlaz	izlaz
65	242	18