



## Palindromske razdelitve

Časovna omejitev: 10 s      Omejitev pomnilnika: 128 MB

Razdelitev niza  $s$  je množica enega ali več nepraznih podnizov  $s$ , ki se ne prekrivajo (recimo jim  $a_1, a_2, \dots, a_d$ ), tako da jih lahko zlepimo v  $s$ :  $s = a_1 + a_2 + \dots + a_d$ . Recimo tem podnizom "koščki" in definiramo *dolžino* take razdelitve kot število koščkov,  $d$ .

Razdelitev lahko predstavimo kot niz, tako da vsak košček zapišemo v oklepaje. Niz "decode" lahko na primer razdelimo kot (d)(ec)(ode), (d)(e)(c)(od)(e), (decod)(e), (decode), (de)(code) ali še na mnogo drugih načinov.

Razdelitev je *palindromska*, če njeni koščki sestavljajo palindrom, ko jih obravnavamo kot nedeljive enote. Edini palindromski razdelitvi niza "decode" sta (de)(co)(de) in (decode). Iz primera je tudi razvidno, da ima vsaka beseda vsaj eno trivialno palindromsko razdelitev dolžine ena.

Tvoja naloga je izračunati največje možno število koščkov v palindromski razdelitvi.

### Vhodni podatki

V prvi vrsti je podano število testnih primerov  $t$ . Naslednjih  $t$  vrstic opisuje posamezne testne primere. Vsak testni primer je ena beseda  $s$ , sestavljena iz malih črk angleške abecede. Na vhodu ne bo nobenih presledkov.

### Izhodni podatki

Za vsakega od  $t$  testnih primerov izpiši eno število: dolžino najdaljše palindromske razdelitve vhodne besede  $s$ .

### Omejitve

Naj bo  $n$  dolžina vhodnega niza  $s$ .

- $1 \leq t \leq 10$
- $1 \leq n \leq 10^6$

#### Podnaloga 1 (15 točk)

- $n \leq 30$

#### Podnaloga 2 (20 točk)

- $n \leq 300$

#### Podnaloga 3 (25 točk)

- $n \leq 10\,000$

#### Podnaloga 4 (40 točk)

- ni dodatnih omejitev

### Primer



Vhod	Izhod
4	3
bonobo	5
deleted	7
racecar	1
racecars	