



Zagrade

Haris nastavlja raditi na svom novom programskom jeziku, boltić. Program u boltiću može sadržavati samo zagrade svih vrsta:

- uglaste zagrade <, >
- oble zagrade (,)
- uglaste zagrade [,]
- vitičaste zagrade {, }

Program koji sadrži samo zagrade, da bi se uspješno kompajlirao, mora imati sve zagrade pravilno umetnute. Na žalost, kompajler koji Haris pravi još uvijek ne može reći koja izraz u program ima pogrešno umetnute zagrade već jednostavno ne prihvata nepravilan program. Pomozite Harisu da napravi program koji će odrediti koji izraz nije pravilan.

Ulazni i izlazni podaci

ULAZ:

Ova datoteka ima dvije linije. Prva linija sadrži broj N. Druga linija sadrži jedan string E, niz karaktera [,],(,),{,}.

IZLAZ:

Na izlazu treba ispisati samo "dobar" ili "pogresan" u zavisnosti da li je izraz pravilan, dobar ili ne, to jest pogrešan.

Ograničenja na resurse

- $1 \le N \le 10000$
- Karakteri u stringu E su neki od '[]() { } < >'.

Vremensko ograničenje: 1 sekunda Ograničenje memorije: 256 megabajta

Evaluacija

Da bi dobili bodove za jedan podzadatak morate imati urađene sve testne slučajeve za taj podzadatak.

- Podzadatak 1 (10 bodova) : Primjeri
- Podzadatak 2 (20 bodova) : Sve zagrade su oble
- **Podzadatak 3 (20 bodova) :** Svi dobri izrazi poštuju i hijerarhiju među zagradama (vidjeti u primjeru 4 objašnjenje).

BHOI Treće državno kvalifikaciono takmičenje 2021. Zadatak: zagrade



• Podzadatak 4 (30 bodova) : $N \le 30$

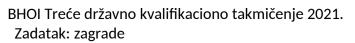
• Podzadatak 5 (20 bodova) : nema dodatnih ograničenja

Primjer

Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
4 ([)]	pogresan	Obla zagrada sa početka stringa, dakle potpuno vani, je zatvorena prije nego je uglasta zagrada iz unutrašnjosti zatvorena. Prema tome ovo nije dobar izraz.

Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
5 <([)]	pogresan	Uglasta zagrada sa početka nije nikada zatvorena

Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
12 ()([]{(<>)})	dobar	Sve zagrade su dobro zatvorene.





Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
20 {(<><>){{()[<>]<>}}}	dobar	Sve zagrade su dobro zatvorene.
		Pored toga zagrade poštuju hijerarhiju zagrada: uglaste zagrade su najviše unutrašnje zagrade, pa onda oble, pa onda uglaste pa onda vitičaste. Drugim riječima, vitičasta zagrada ne može biti otvorena unutar nekog drugog tipa zagrada. Uglaste zagrade ne mogu biti otvorene unutar oblih ili uglastih zagrada. Obla zagrada ne može biti otvorena unutar para uglastih zagrada.