

Naziv datoteke: kalk.lgo

Naziv procedure: kalkulator :l

Napiši funkciju **kalkulator** koja će izračunati vrijednost matematičkog izraza. Ovo je druga verzija kalkulatora, što znači da podržava i nizove brojeva. Nizovi brojeva se mogu zadati na više načina. Prvi način: **A..B** označava niz cijelih brojeva od A do B, na primjer: **1..5**=(1, 2, 3, 4, 5). Drugi način: **A.B.C** označava niz realnih brojeva između A i C, tako da ih ima B, na primjer: **1.5.2**=(1, 1.25, 1.5, 1.75, 2). Treći način: **A,B,C** označava niz koji se sastoji od brojeva A, B i C, na primjer: **1,3,5,7,9**=(1, 3, 5, 7, 9). Ovaj kalkulator također podržava i neke operacije. Dozvoljene su četiri binarne i dvije unarne operacije. Binarne operacije su one koje primaju dva niza, a to su operacije "+", "-", "*", "/". Na primjer: (1, 2, 3)+(4, 5, 6)=(5, 7, 9). Unarne operacije su one koje primaju jedan niz, a to su operacije "+!" i "*!". Na primjer: (1, 2, 3, 4)+!=(10). Da bi kalkulatoru računanje bilo lakše, svi izrazi su pisani u postfix notaciji. To znači da znak operacije dolazi iza njenih parametara, to jest **A + B** postaje **A B +**. Na primjer **1 2 + = 3**, **2 2 2 * + = 6**, **2 2 2 + * = 8**. Tvoja funkcija kao rezultat treba vratiti listu s rješenjem. Test primjeri će biti takvi da će se operacije izvršavati nad nizovima jednake duljine i neće biti dijeljenja s nulom.

Primjeri:

1. show kalkulator [1..10 +!]
[55]
2. show kalkulator [1..36 +! 6 /]
[111]
3. show kalkulator [1..10 1..10 *]
[1 4 9 16 25 36 49 64 81 100]
4. show kalkulator [1..10 1..10 1..10 * +]
[2 6 12 20 30 42 56 72 90 110]
5. show kalkulator [1..10 1..10 1..10 + *]
[2 8 18 32 50 72 98 128 162 200]

Bodovanje:

Ukupno **25%** (20) bodova nosit će test primjeri u kojima se funkcija **kalkulator** poziva samo s unarnim operatorima.