

5. zadatak

ZAGRADE

100 bodova

Naziv datoteke: zgrade.lgo

Naziv procedure: zgrade :l :r

Zamislamo da svi operatori (+, -, *, /, ...) imaju jednaki prioritet, to jest da uvijek moramo stavljati zagrade. Zgrade u nekom matematičkom izrazu možemo staviti na više načina, a kako mijenjamo mjesta zagrada, mijenja se i rezultat. U ovom zadatku koriste se samo operatori +, -, * i /. Vaš zadatak je napisati funkciju **zgrade** koja vraća listu **:l** s postavljenim zgradama na taj način da se, nakon računanja tog matematičkog izraza, dobije rezultat **:r**. Zgrade se trebaju postaviti tako da se točno može odrediti redosljed izvršavanja, to jest svaka zagrada treba sadržavati točno dva izraza (broja) i točno jedan operator. Ako je rezultat moguće dobiti na više načina, treba vratiti bilo koji način.

Primjeri:

1. show zgrade [2 + 2 * 2] 6
[2 + [2 * 2]]
2. show zgrade [2 + 2 * 2] 8
[[2 + 2] * 2]
3. show zgrade [3 + 3 * 3 + 3] 15
[[3 + [3 * 3]] + 3]
4. show zgrade [6 / 1 - 3 / 4] 24
[6 / [1 - [3 / 4]]]

Bodovanje:

Ukupno **40%** (40) bodova nosit će test primjeri u kojima lista **:l** sadrži najviše 3 operatora.