

## Funkcije višeg reda

Rešiti prvih pet zadataka iz listi (sa prošlog časa) korišćenjem f-ja višeg reda: *map*, *filter*, *foldl*, *foldr*

1. Definisati f-ju *compose-func*, koja prihvata dve funkcije jednog argumenta i vraća kompoziciju ovih funkcija. Npr:

*(compose-func first rest) '(a b c d)*

➤ B

2. Definisati f-ju *flatten*. Ona prihvata listu podlisti brojeva i vraća listu svih brojeva iz tig podlisti. Npr:

*(flatten '((1 2) (3 4 5) (6)))*

➤ '(1 2 3 4 5 6)

3. Korišćenjem f-je *foldr* definisati f-ju *bucket*. Ona prihvata listu brojeva i vraća listu podlisti istih uzastopnih brojeva. Npr:

*(bucket '(1 1 2 2 2 3 1 1 1 2 3 3))*

➤ '((1 1) (2 2 2) (3) (1 1 1) (2) (3 3))

4. Definisati f-ju *tree-map*. Ona prihvata f-ju *f* i porodično stablo *t*. A na osnovu toga kreira drvo gde je *f* primenjeno na svako ime u stablu.

5. Korišćenjem f-je *tree-map* definisati f-ju *add-last-name*. Ova f-ja prihvata porodično stablo i string, a vraća stablo gde je taj string dodat svakom imenu u drvetu (koristiti ugrađenu f-ju *string-append*)