

Imię i nazwisko	Data	Godzina
Jakub Bednarek	27.10.2021	11:15

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nr listy: 2 zrobione	V	V	V	V	V	V				
nr listy: 3 zrobione	V	V	V	V						

## Lista 2, zadanie 1

Scala: Po wywołaniu funkcji `evenR(3)` wysokość stosu będzie liczyła 4. Dzieje się tak, ponieważ scala optymalizuje funkcje przy jej wywołaniu. W tym wypadku będzie to: `evenR(3)`, `oddR(2)`, `evenR(1)`, `oddR(0)`.

OCaml: OCaml także optymalizuje rekursje ogonową stąd wysokość stosu w tym przypadku będzie wynosiła zaledwie 1.

## Lista 3, zadanie 1:

- a) 2 i 2 są typu `Int`, natomiast zmienna `X` może przyjąć dowolny typ.
  - Postać funkcji `(Int -> Int -> 'a) -> 'a`
- b) `Y` oraz `Z` będą typu `string`, ponieważ stosujemy operator `^` co oznacza konkatencję stringa. Natomiast `X` może przyjąć dowolny typ.
  - Postać funkcji `(string -> 'a) -> string -> string -> 'a`

## Lista 3, zadanie 4:

- a) W momencie gdy lista posiada więcej elementów niż jeden i jeśli pierwszy element jest najmniejszy to funkcja zacznie wywoływać się w nieskończoność aż do przepełnienia stosu.
- b) jeśli w liście występują takie same elementy wielokrotnie to w wynikowej liście będą one występować tylko raz.