

PODSTAWY PROGRAMOWANIA DEKLARATYWNEGO

HASKELL

Ćwiczenia 4

Zadanie 1.

Zdefiniuj polimorficzną funkcję, której wartością jest lista wszystkich podlist danej listy.

Np. `powerlist [1,2,3] = [[],[1],[2],[3],[1,2],[1,3],[2,3],[1,2,3]]`

Zadanie 2.

Zakładamy, że listy *l1* i *l2* reprezentują zbiory. Zdefiniować funkcję **podzbior**, której wartością jest `True`, gdy *l1* jest podzbiorem *l2*.

Zadanie 3.

Zakładamy, że listy *l1* i *l2* reprezentują zbiory. Zdefiniować funkcję **iloczyn**, której wartością jest część wspólna zbiorów *l1* i *l2*.

Zadanie 4.

Zdefiniować funkcję `myFoldr` działającą jak `foldr`. Podać 3 przykłady zastosowań (inne niż na wykładzie).

`foldr :: (a -> b -> b) -> b -> [a] -> b`

Zadanie 5.

Zdefiniować funkcję `myFoldl` działającą jak `foldl`. Podać 3 przykłady zastosowań (inne niż na wykładzie).

`foldl :: (b -> a -> b) -> b -> [a] -> b`

Zadanie 6.

Napisać 5 definicji różnych (dowolnych) funkcji z wykorzystaniem wyrażen `lambda`. Podaj przykładowe obliczenia wartości tych funkcji.

Uwaga:

Wykonane zadania należy przekazać do **25.03.2015, 23:59** przez OLAT „Ćwiczenia 4”.
Wszystkie definicje funkcji mają być zapisane w jednym pliku `.hs` z numerem zadania w komentarzu. Proszę, by w nazwie pliku było nazwisko Studenta.