

PODSTAWY PROGRAMOWANIA DEKLARATYWNEGO

HASKELL

Ćwiczenia 5

Zadanie 1.

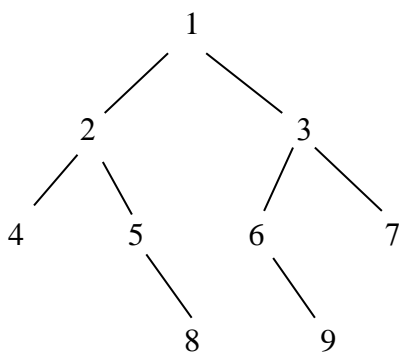
Zdefiniuj typ o nazwie *moto*, którego konstruktorami są nazwy marek samochodów (5 różnych marek). Napisz definicje:

- funkcji, która nazwie państwa przypisuje jedną markę samochodu produkowanego w tym państwie, dla państwa zdefiniować synonim typu `[Char]` o nazwie *Kraj*.
- funkcji, która danej marce samochodu przypisuje średnią prędkość, jaką może osiągać auto tej marki.

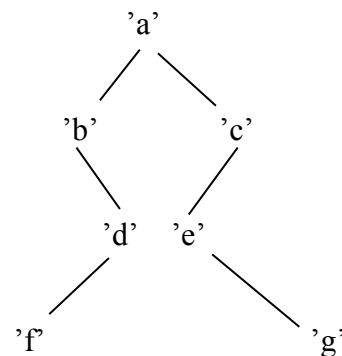
Zadanie 2.

Sprawdź działanie funkcji *preorder*, *postorder* i *inorder* przedstawionych na wykładzie dla następujących drzew:

a)



b)



Zadanie 3.

Zdefiniować funkcję *tree-member*, która sprawdza przynależność elementu do drzewa. Przedstawić trzy wersje, odpowiadające trzem różnym sposobom przeglądania elementów drzewa.

Zadanie 4.

Zdefiniować funkcję **poziomo** przeglądania elementów (wierzchołków) drzewa binarnego poziomami (według strategii „wszerz”), czyli: korzeń, korzenie poddrzew pierwszego poziomu, korzenie poddrzew drugiego poziomu itd.

Np. dla drzewa z Zadania 1 a): poziomo t = [1,2,3,4,5,6,7,8,9]

Uwaga:

Wykonane zadania należy przekazać do **01.04.2015, 23:59** przez OLAT „Ćwiczenia 5”.
Wszystkie definicje funkcji mają być zapisane w jednym pliku .hs z numerem zadania
w komentarzu. Proszę, by w nazwie pliku było nazwisko Studenta.