Laboratorium z programowania obiektowego
4.05.2011

1. Zaimplementuj własną reprezentację drzewa (może być binarne), które w każdym węźle przechowuje obiekty tego samego typu. Twoje drzewo powinno udostępniać następujące operacje:

   - tworzenie pustego drzewa,
   - dodawanie elementu w określonym miejscu drzewa,
   - zastępowanie wskazanego poddrzewa przez inne,
   - wypisanie wszystkich elementów drzewa,
   - wyliczenie rozmiaru drzewa,
   - wyliczenie wysokości drzewa,
   - sprawdzenie, czy drzewo zawiera wskazany element.

2. Zaimplementuj drzewo BST przechowujące wartości tego samego typu. Algorytm porównujący może być dostarczany w postaci (do wyboru) `Comparatora` lub interfejsu `Comparable`. Twoje drzewo powinno udostępniać następujące operacje:

   - tworzenie pustego drzewa,
   - dodawanie elementu do drzewa,
   - sprawdzenie, czy drzewo zawiera wskazany element,
   - wypisanie wszystkich elementów drzewa w kolejności rosnącej.