

ASD/Lab9
(drzewa czerwono-czarne)

Napisać program wykonujący podstawowe operacje na drzewie RED-BLACK:

Cz. 1

1. wstawienie węzła o podanym kluczu,
2. znalezienie węzła o wskazanym kluczu,
3. wyświetlanie kluczy w porządku in order (z zaznaczeniem koloru węzła)
4. j. w. wyświetlenie poziomami,

Cz. 2

5. wyznaczenie i wyświetlenie następujących parametrów drzewa:
 - wysokość, wysokość lewego/prawego poddrzewa
 - liczba węzłów, liczba węzłów leżących w lewym/prawym poddrzewie
6. wyznaczenie i wpisanie do każdego węzła następujących parametrów jego poddrzewa:
 - liczba węzłów leżących w lewym/prawym poddrzewie,
 - wysokość lewego/prawego poddrzewa,

Uwaga:

Węzeł nie zawiera linka do rodzica