

## Anwendung der Java-Klasse BinaryTree

Die beiden folgenden Methoden erstellen jeweils einen Baum mit Hilfe der Abiturklasse BinaryTree aus NRW:

```
public BinaryTree<String> getBaum1() {
    BinaryTree<String> baum = new BinaryTree<String>(new String("*"));
    baum.getLeftTree().setContent(new String("7"));
    baum.getRightTree().setContent(new String("+"));
    baum.getRightTree().getLeftTree().setContent(new String("8"));
    baum.getRightTree().getRightTree().setContent(new String("-"));
    baum.getRightTree().getRightTree().getLeftTree().setContent(new
        String("7"));
    baum.getRightTree().getRightTree().getRightTree().setContent(new
        String("/"));
    baum.getRightTree().getRightTree().getRightTree().getLeftTree().
        setContent(new String("6"));
    baum.getRightTree().getRightTree().getRightTree().getRightTree().
        setContent(new String("3"));
    return baum;
}
```

```
public BinaryTree<String> getBaum2() {
    BinaryTree<String> baum = new BinaryTree<String>(new String("+"));
    baum.getLeftTree().setContent(new String("*"));
    baum.getRightTree().setContent(new String("-"));
    baum.getLeftTree().getLeftTree().setContent(new String("-"));
    baum.getLeftTree().getRightTree().setContent(new String("2"));
    baum.getRightTree().getLeftTree().setContent(new String("+"));
    baum.getRightTree().getRightTree().setContent(new String("7"));
    baum.getLeftTree().getLeftTree().getLeftTree().setContent(new
        String("3"));
    baum.getLeftTree().getLeftTree().getRightTree().setContent(new
        String("5"));
    baum.getRightTree().getLeftTree().getLeftTree().setContent(new
        String("3"));
    baum.getRightTree().getLeftTree().getRightTree().setContent(new
        String("2"));
    return baum;
}
```

## Aufgaben

- 1.) Zeichnen Sie die beiden Bäume auf, die durch die Methoden erstellt wurden.
- 2.) Erstellen Sie eine Methode, die einen solchen Baum In-Order traversiert.
- 3.) Erweitern Sie eine Kopie dieser Methode so, dass jede Rechnung eines Teilbaumes in Klammern steht.

