

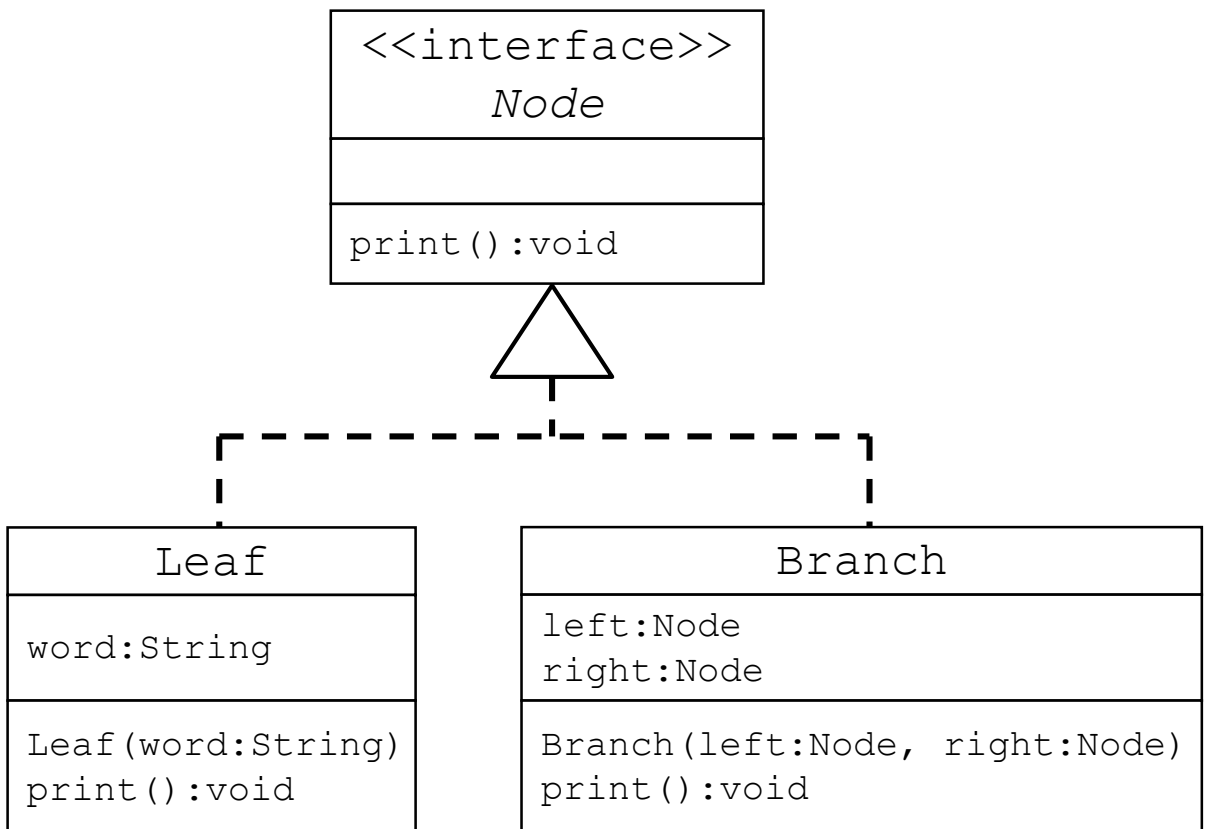
学籍番号:

氏名:

演習問題7 (提出物: Node.java, Leaf.java, Branch.java)

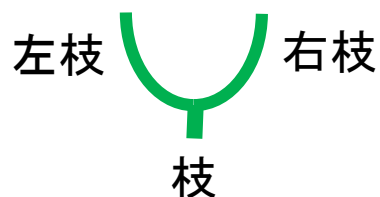
この問題は、「木の要素(Node)」「葉(Leaf)」「枝(Branch)」を扱うプログラムです。(1)~(4)の手順にしたがって、プログラムを作成しなさい。

(1) クラス図 Node, Leaf, Branch からソースコードを導出しなさい。



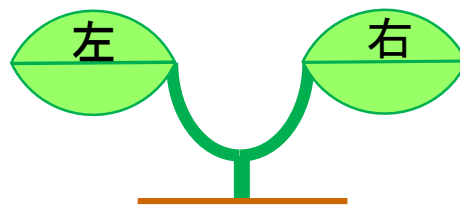
(葉には文字が書けます.)

(枝は2つに分岐できます.)



(2) 動作確認用プログラム FutabaMain.java を作成しなさい。

実行イメージ
> java FutabaMain
左右



```
public class FutabaMain{
    public static void main(String[] args){
        Node root = new Branch(new Leaf("左"), new Leaf("右"));
        root.print();
    }
}
```

(3) API仕様 Leaf を満足するように Leaf.java を実装しなさい。

API仕様 Leaf	
Leaf	コンストラクタです。 葉に書く文字列を引数wordで渡します。 インスタンス変数wordに代入します。
print	葉に書いた文字列 (word) を表示します。 (改行はしません。)

(4) API仕様 Branch を満足するように Branch.java を実装しなさい。

API仕様 Branch	
Branch	コンストラクタです。 左枝(葉)を引数leftで、右枝(葉)を引数rightで渡します。 それぞれをインスタンス変数left, rightに代入します。
print	左枝(葉)を表示します。次に右枝(葉)を表示します。 インスタンス変数leftとrightのprintメソッドを呼び出します。