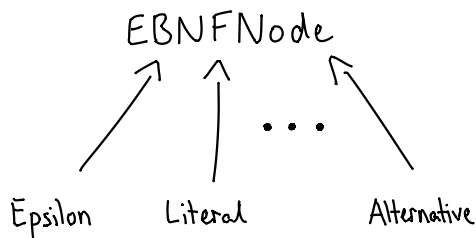


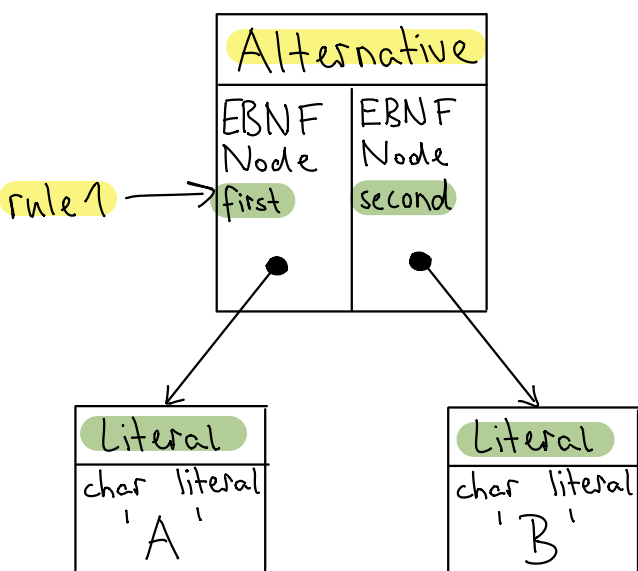
Hints



Wir können uns eine Menge von EBNFNodes auch als Baum vorstellen. Sei rule1 eine EBNF Regel

$\langle \text{rule1} \rangle \leftarrow A \mid B$
Name rechte Seite

Wie können wir die EBNF Regel rule1 mit Objekten der Klasse EBNFNode repräsentieren?



Oder mit Java Code...

```
EBNFNode a = new Literal('A');  
EBNFNode b = new Literal('B');  
EBNFNode alternative = new Alternative(a, b);
```

ACHTUNG: Bäume (Tree) sind immer azyklisch!

Welche Strings sind für diese Regel legal? Antwort: {"A", "B"}

Wieso? Da rule1 instanceof Alternative gilt, wissen wir, dass alle Strings, die für left legal sind, auch für rule1 legal sind. Auch die Strings, die für right legal sind, sind für rule1 legal. Sei legalStrings(EBNFNode node) eine Funktion, die für beliebige EBNFNodes die legalen Strings als Menge zurückgibt. Falls legalStrings(EBNFNode node) mit node instanceof Alternative aufgerufen wird, können wir die folgende Menge zurückgeben:

$\{ \text{legalStrings}(\text{first}), \text{legalStrings}(\text{second}) \}$