**MJava语法分析程序算法描述**

**文档描述：**

本篇文档主要用来描述对MJava语言进行语法分析采用的语法分析算法以及具体实现思路。

**算法描述：**

本次实验中，主要采用了递归下降分析算法。在对Expression这一非终结符进行语法分析的时候，首先是识别到当前的未包含递归的Expression，其次采用了向后看一位的方法来确定当前是哪一条具体的含递归的产生式规则，从而根据选定的产生式规则来构造抽象语法树结构并继续递归向下分析。

**源码解析：**

原工程目录中default packet下存放的是递归下降分析的整体代码；expression包中存放的是依据每个expression对应的产生式规则的抽象语法树结构而设计的实体类；statement包里存放的是依据每个statement所对应的产生式规则的抽象语法树结构而设计的实体类，nonTerminal包里存放的是依据其他非终结符所对应的产生式规则的抽象语法树结构而设计的实体类。每一个实体类提供了一个String toString(int deep)方法用来输出当前产生式规则所对应的语法树结构（用缩进来表示节点的父子关系）。