

report

实验组号	组长	成员1
24	落华栋	黄伟贤
	221220076	221220106

实现内容

实现基本要求外加识别注释（即要求1.3）

实现

词法分析

先写出词法单元对应的正则表达式，然后与词法单元进行匹配，匹配正确的创建语法树结点。若错误，则输出相应信息。

语法分析

根据附录写出正确的产生式，符号属性值全部规定为node（即语法树结点），对于每个产生式，左边为父结点，右侧所有均为子节点。同时使用规定优先级和结合性的方法解决二义性。

语法树

同父节点的子结点采用链表结构，用于动态添加节点。

具体函数：

用于从创建结点

```
Node* createNode(int type, char* name, char * yytext);
```

用于为parent节点添加子结点，这里采用不定参数

```
void addNode(struct Node* parent, int ChildNum, ...);
```

用于在没有错误时输出语法数

```
void printTree(struct Node* prs, int floor);
```

编译过程

采用makefile进行编译，直接在Code目录下执行make即可

首先将lexical.l编译成词法分析器，将词法分析器和syntax.y编译成语法分析器，最后和其余功能的文件和main函数所在文件一同编译得到目标可执行文件parser