

【问题描述】

编写一程序检查 C 源程序文件中{}、()等括号是否匹配,并输出第一个检测到的不匹配的括号及所对应括号所在的行号（程序中同一类括号只有一个不匹配）。

注意：

- 1.除了括号可能不匹配外，输入的 C 源程序无其它语法错误。
- 2.字符常量、字符串常量及注释中括号不应被处理，注释包括单行注释//和多行/* */注释
- 3.字符常量和字符串常量中不包含转义字符\和\";
- 4.程序中出现有意义括号的个数不超过 200 个；

不匹配判断规则：

- 1.当检测的程序括号为'{'时，若其前序尚未匹配的括号为'('时，输出该'('左括号及所在行号；
- 2.当遇到一个不匹配的右括号')'或'}'时，输出该右括号及所在行号；
- 3.当程序处理完毕时，还存在不匹配的左括号时，输出该左括号及所在行号。

【输入形式】

打开当前目录下文件 example.c，查询其括号是否匹配。该文件中每行字符数不超过 200。

【输出形式】

若存在括号不匹配时，应输出首先能判断出现不匹配的括号及其所在的行号。当出现括号不匹配时，按下面要求输出相关信息：

without maching <x> at line <n>

其中<x>为'{', '}', '(', ')'等符号，<n>为该符号所在的行号。

若整个程序括号匹配，则按下面所示顺序输出括号匹配情况，中间没有空格。

(){}{}{}

【样例输入 1】

若当前目录下输入文件 example.c 中内容如下：

```
#include<stdio.h>
int main(){
printf("{ hello world }\n"); // }
}
```

【样例输出 1】

without maching ')' at line 4

【样例输入 2】

若当前目录下输入文件 example.c 中内容如下：

```
#include<stdio.h>
int main(){
printf("{ hello world }d\n"); /* */
```

【样例输出 2】

without maching '{' at line 2

【样例输入 3】

若当前目录下输入文件 example.c 中内容如下：

```
#include<stdio.h>
int main(){
printf("{ hello world }d\n"); /* */
```

}

【样例输出 3】

O{O}

【样例说明】

样例 1: 在注释部分和字符串中的括号不考虑, 在将程序处理之后得到的括号序列是() $\{()$, 遇到右括号时与最近的左括号匹配, 发现最后一个小括号和大括号不匹配。

样例 2: 处理之后的括号序列是() $\{()$, 在最后缺少了右大括号, 那么应该输出与之相对应的左括号不匹配。

【评分标准】

通过所有测试点得满分。