1. The abilities of my scanner: 切割字串，並把不要的字串丟掉。如果字串不符合規則的話就印出error並終止程式。如果Opt\_S = 1則印出program，如果Opt\_T = 1則印出token。不要的字串為comment和pseudocomment。而字串規則如下：(1) 符號：, ; : ( ) [ ]

(2) 運算符號：+ - \* / mod := < <= <> >= > = and or not

(3) 保留字：array begin Boolean def do else end false for integer if of print read real string then to true return var while

(4) 字母開頭的字串(字母+數字，不限大小寫)

(5) 八進位或十進位的整數(如果0開頭就是八進位，只有0的話是十進位)

(6) 小數

(7) 科學記號(E或e都可以，coefficient是任一實數，exponent是整數且有正負號)

(8) 用””包起來的string，string裡面不能有\n，且如果string裡面有”的話要用兩個”(“”)來表示。

1. The platform to run my scanner: ssh linux1.cs.nctu.edu.tw (in Ubuntu)
2. How to run my scanner: 把指令打成makefile然後在terminal裡面輸入make產生scanner，最後再輸入./scanner test.txt得出測資的答案。

Makefile內容如下：

scanner.out: lex.yy.c

gcc -o scanner lex.yy.c -lfl

lex.yy.c: lextemplate.l

lex lextemplate.l

clean:

rm -f lex.yy.c