Project1 report

describing the abilities of my scanner：

用lex進行字串分析，並將結果輸出在螢幕上。

分析規則：

(1)Tokens That Will Be Passed to the Parser:

Delimiters: comma “,”,semicolon”;”,colon :parentheses”( )” ,and square brackets” [ ]”

Arithmetic, Relational, and Logical Operators: addition “+”, subtraction “-“, multiplication “*”, division”/” “mod”, assignment ”:=”, relational “<” “<=” “<>” “>=” “>” “=”, logical “and” “or” “not”

Keywords:”array” “begin” “Boolean” “def” “do” “else” “end” “false” “for” “integer” “if” “of” “print” “read” “real” “string” “then” “to” “true” “return” “var” “while”

Identifiers:第一個字元為字母，其餘字元為字母或數字，且不是Keyword。

Integer Constants:數字開頭為零，其餘數字為一個0或第二個數字不為零，所組成的數字，為八進位，否則是十進位。

Floating-Point Constants:數字開頭不為零，中間只有一個小數點。

Scientific Notations：aeb or aEb，a可為浮點數或整數，b為正負整數

String Constants:頭尾均有”，若字串中有”，表示為””。

(2) Tokens That Will Be Discarded:

Whitespace

Comments:不換行的// 以及 可換行的/* */

Pseudocomments://&S+: turns source program listing on , //&S-: turns source program listing off , / /& T+: turns token listing on , //& T-: turns token listing off

(3)\n及\t

the platform to run my scanner：系上工作站

how to run my scanner：將lextemplate.l上傳到工作站，輸入 lex lextemplate.l，接著輸入 gcc -o scanner lex.yy.c –lfl，最後輸入 ./scanner [input file]