Lexical Analysis

## 10627131李峻瑋

開發平台 : MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015)

CPU : 2.7 GHz Dual-Core Intel Core i5

Memory : 8 GB 1867 MHz DDR3

Graphics : Intel Iris Graphics 6100 1536 MB

Storage : 256G SSD

開發環境 : MacOs Catalina

IDE : Xcode 11.1

程式語言 : C++

組合語言 : x86

程式設計功能 :

1. 能輸入所需table檔並建立database
2. 輸入input檔輸出output檔並能重複執行
3. Table 1~3大小寫輸入無差別

程式設計流程 :

1. 開table檔並建立database
2. 請使用者輸入檔名並且判斷有無此檔，有則開檔進入InputAndAnalyze();
3. 使用getline輸入一整行再進行切割
4. 如果字元是delimiter的話，直接丟進whichtype判斷是哪一個token，並且直接output，不是delimiter的字元先丟到暫存字元的vector CutLetter
5. 如果碰到空白或是delimiter的時候，會把CutLetter裡面的東西變成字串，丟到whichtype判斷是哪一個token，並且直接output
6. whichtype是判斷table 1~4，如果不是就先判斷是不是string，是的話進入StringProcess，再判斷是不是integer，是的話進入IntProcess，再不是就進入SymbolProcess
7. 最後碰到EOF時把再把最後CutLetter的token進行判斷並output

程式設計Data Structure :

typedef struct Token {

string tokenName;

int table = 0;

int value = 0;

} Token;

vector<Token> InstrucionTable;

vector<Token> PseudoTable;

vector<Token> RegisterTable;

vector<Token> DelimiterTable;

Token SymbolTable[100];

Token IntegerTable[100];

Token StringTable[100];

vector<char> CutLetters;

vector<Token> Tokens;

程式未完成功能：

無