**Lex Yacc \_ 나를 위한 설명**

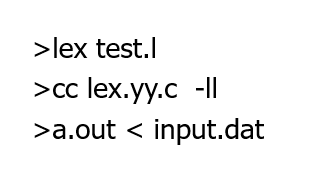
* <https://gimmehide.tistory.com/489> Lex/Yacc로 계산기 만들기
* 리눅스 환경에서 내가 만든 lex/yacc 실행방법

% yacc -dv mycalc.y ←yacc의 실행

% lex mycalc.l ←lex의 실행

% cc -o mycalc y.tab.c lex.yy.c ←C컴파일러로 컴파일

* 리눅스 환경에서 내가 만든 lex/yacc 실행방법2



***주의!***

1. ***a.out은 ./a.out < input.dat 으로 실행할 것!!***
2. ***사전에 어휘분석을 할 대상파일(input.dat)이 있어야함***

<https://untitledtblog.tistory.com/10?category=670012> **<<참고사이트 여기 짱좋음**

**컴파일러 카테고리 쭉 읽어보기**

**VI 사용하기**

**[root@localhost ~]# flex lex.l #생성파일: lex.yy.c**

**[root@localhost ~]# bison -d yacc.y #생성파일: yacc.tab.c, yacc.tab.h**

**[root@localhost ~]# gcc -o test lex.yy.c yacc.tab.c -ly -ll**

**#-ll은 lex의 라이브러리, -ly는 yacc의 라이브러리**

**[root@localhost ~]# ./test < sample <<확인하는법**

「mycalc.l」

%{

#include <stdio.h>

#include "y.tab.h"

int

yywrap(void)

{

return 1;

}

%}

%%

"+" return ADD;

"-" return SUB;

"\*" return MUL;

"/" return DIV;

"\n" return CR;

[1-9][0-9]\* {

double temp;

sscanf(yytext, "%lf", &temp);

yylval.double\_value = temp;

return DOUBLE\_LITERAL;

}

[0-9]\*\.[0-9]\* {

double temp;

sscanf(yytext, "%lf", &temp);

yylval.double\_value = temp;

return DOUBLE\_LITERAL;

}

%%

출처: https://gimmehide.tistory.com/489 [Professional Woman]

「mycalc.y」

%{

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#define YYDEBUG 1

%}

%union {

int int\_value;

double double\_value;

}

%token <double\_value> DOUBLE\_LITERAL

%token ADD SUB MUL DIV CR

%type <double\_value> expression term primary\_expression

%%

line\_list

: line

| line\_list line

;

line

: expression CR

{

printf(">>%lf\n", $1);

}

expression

: term

| expression ADD term

{

$$ = $1 + $3;

}

| expression SUB term

{

$$ = $1 - $3;

}

;

term

: primary\_expression

| term MUL primary\_expression

{

$$ = $1 \* $3;

}

| term DIV primary\_expression

{

$$ = $1 / $3;

}

;

primary\_expression

: DOUBLE\_LITERAL

;

%%

int

yyerror(char const \*str)

{

extern char \*yytext;

fprintf(stderr, "parser error near %s\n", yytext);

return 0;

}

int main(void)

{

extern int yyparse(void);

extern FILE \*yyin;

yyin = stdin;

if (yyparse()) {

fprintf(stderr, "Error ! Error ! Error !\n");

exit(1);

출처: https://gimmehide.tistory.com/489 [Professional Woman]