

"EA0015: 컴파일러" 숙제 3

상명대학교 컴퓨터과학부

제출일: 2018년 4월 19일 수업 시작 전

1. (파일: ~/compiler/hw03/scanner.l) C-Minus 언어의 scanner를 flex 도구를 사용하여 프로그램 하라. 아래 표는 C-Minus 언어의 lexeme (token)의 정의이다. 프로그램 scanner가 인식하는 하나의 token은 출력 형식 "line=%d, token=%s, lexeme=\"%s\\n\""으로 출력하여야 한다.

구분	lexeme (token)
Keywords	void (VOID), int (INT), if (IF), else (ELSE), while (WHILE), return (RETURN), input (INPUT), output (OUTPUT)
Special symbols	+ (PLUS), - (MINUS), * (MULTIPLY), / (DIVIDE), < (LT), <= (LE), > (GT), >= (GE), == (EQ), != (NE), = (ASSIGN), , (COMMA), ; (SEMICOLON), ((LPAR),) (RPAR), { (LBRACE), } (RBRACE), [(LBRACKET),] (RBRACKET)
Identifier	(letter _)(letter digit _)* (ID)
Number	digit digit* (NUM)
Whitespaces	" ", "\t", "\r", "\n" (무시)
Comments	"/ * ... */", "// ... \n" (무시)
오류	그외 lexeme (UNDEFINED)

2. 제출물: ① 프로그래밍 서버에 저장된 파일 ~/compiler/hw03/scanner.l. (1점). ② 파일 scanner.l을 종이에 쓰고 설명하기. (2점), ③ 프로그래밍 서버의 디렉토리 /home/compiler/hw03/test 아래에 있는 7개 test 파일로 수행한 결과 출력. (7점)

숙제 참고 자료: ① 슬라이드 자료 "04-Flex.pdf" 및 참고자료 폴더에 있는 Flex 매뉴얼, ② <http://e.smu.ac.kr> 강의실의 숙제 자료실에 저장된 숙제3의 샘플 수행 결과, ③ 프로그래밍 서버의 디렉토리 /home/compiler/hw03/ 아래 저장된 파일 Makefile, scanner.l, tests/.*.

끝.