

컴파일러 Assignment 2

과제내용

“antlr를 이용하여 간단한 문법에 대해 아래와 같이 매치된 규칙번호와 구성하는 규칙번호가 학번과 함께 출력되도록 구문분석기를 구현하시오”

예) MiniC.g4

```
grammar MiniC;
program      : decl+                {System.out.println("201900000 Rule
0");};
decl         : var_decl             {System.out.println("201900000 Rule 1-
1");}
              | fun_decl            {System.out.println("201900000 Rule 1-
2");};
var_decl     : type_spec IDENT ';' {System.out.println("201900000 Rule 2-
1");}
              | type_spec IDENT '[' ']' ';' {System.out.println("201900000
Rule 2-2");};
```

테스트를 위한 main 메소드는 아래와 같다.

```
import org.antlr.v4.runtime.*;

public class TestMiniC {

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        MiniCLexer lexer = new MiniCLexer( new ANTLRFileStream("test.c"));
        CommonTokenStream tokens = new CommonTokenStream( lexer );
        MiniCParser parser      = new MiniCParser( tokens );
        ParseTree tree          = parser.program();

    }

}
```

주의.

- lexical analysis 부분에서는 출력하지 않는다.
- ANTLR는 각자의 컴퓨터에서 jar를 다운받아서 사용 (www.antlr.org)
- Eclipse를 사용하고, Antlr 플러그인을 설치해서 사용하기를 권장함 (Eclipse메뉴에서 Help - Eclipse market place 에서 “ANTLR”를 키워드로 찾은 후 다운로드)
- Eclipse 메뉴에서 Project - Properties에서 ANTLR4 - Tool - Options에서 directory를 적절히 조절하면 어떤 디렉토리에 파서를 생성시킬지 결정할 수 있음.
- 내가 작성한 메인을 돌리려면, Run - Run Configurations에서 적절한 main 클래스를 선택 (ANTLR 의 디폴트 테스터인 TestRig 가 수행되는 경우가 있음)
- 그 외 자세한 사항은 조교가 업로드하는 추가자료를 참고할 것 (문법 등)
- 기한은 2019년 10월 06일 23시59분59초 이다.

- 제출은 이러닝사이트를 이용한다.
- 제출 방식: 자신이 입력으로 준 MiniC 코드와 구문분석 결과화면을 업로드