

2019년 프로그래밍 언어 개론

- HW 04 -

제출일자	2019.04.15.
이름	장수훈
학번	201402414
분반	01

1. 과제 해결 방법

- **static** TokenType fromSpecialCharactor(char ch)

Switch문을 이용해 char를 받아 case 마다 각자 Special Character 에 맞게 return 해주면 된다.

- **private static** CharacterType getType(char ch)

입력받은 char들이 어디에 속하는지 정해주는 함수이다. letter인 경우 Character.isLetter를 이용해 letter인지 확인하였다. 키워드들도 letter로 빠진후 키워드로 걸리지는 것 같은데 null?과 같은 키워드는 안빠지는 것 같았다. 아래쪽에 Special Character에도 ?가 없는 걸로 보아 ?도 letter쪽에서 걸려야 한다고 생각하여서 or로 ?도 같이 걸려주었다.

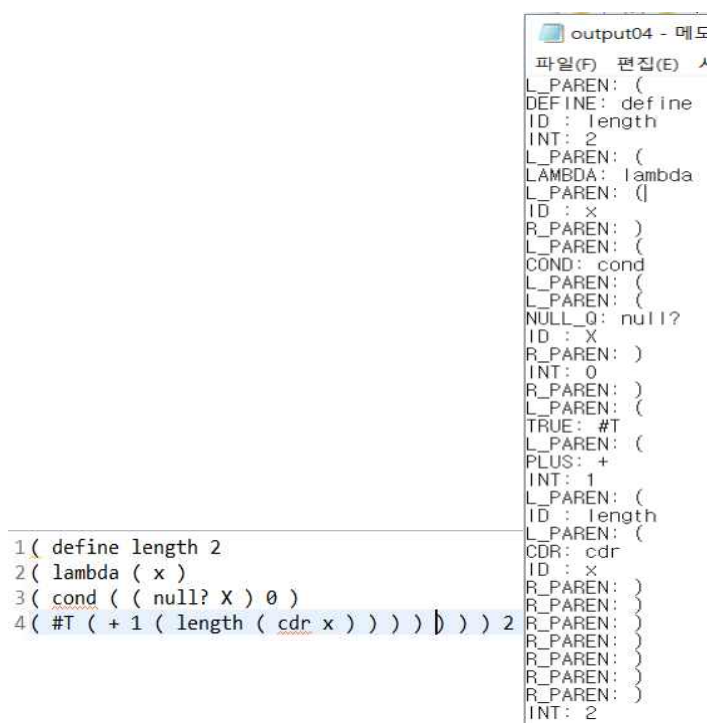
- **public** TransitionOutput transit(ScanContext context)

start로 들어가 letter인 경우 id로 넘어가 digit eos쪽으로 빠지게 된다. special char인 경우 부호인 경우 아래에 짜여져 있기에 +,-인 경우 sign으로 넘겨주었고, boolean형인 경우 앞에 #이 온 경우 sharp로 와서 true false로 나뉘기 때문에 sharp로 넘겨주었다. 나머지 특수문자인 경우 goto matched로 각자 특수문자에 맞게 맞춰주었다.

2. 느낀점

처음에 주어진 java파일들이 많아서 어떤구조인지도 모르겠고 해서 파악하는데 많은 시간이 걸렸다(대량 3시간). 하지만 어떤 메커니즘으로 돌아가는지 알고나니 생각보다 쉽게 한것 같다. 아래 출력값과 같이digit에서 eos을 만났을 때 goto fail로 가는 오류도 int로 출력되게 고쳤다.

3. 결과 수행 화면



```
1 ( define length 2
2 ( lambda ( x )
3 ( cond ( ( null? x ) 0 )
4 ( #T ( + 1 ( length ( cdr x ) ) ) ) ) 2 ) ) 2
```

```
output04 - 메모
파일(F) 편집(E)
L_PAREN: (
DEFINE: define
ID : length
INT: 2
L_PAREN: (
LAMBDA: lambda
L_PAREN: (
ID : x
R_PAREN: )
L_PAREN: (
COND: cond
L_PAREN: (
L_PAREN: (
NULL_0: null?
ID : X
R_PAREN: )
INT: 0
R_PAREN: )
L_PAREN: (
TRUE: #T
L_PAREN: (
PLUS: +
INT: 1
L_PAREN: (
ID : length
L_PAREN: (
CDR: cdr
ID : x
R_PAREN: )
R_PAREN: )
R_PAREN: )
R_PAREN: )
R_PAREN: )
R_PAREN: )
INT: 2
```