

2019년 프로그래밍 언어 개론

- HW 07 -

제출일자	2019.05.10.
이름	장수훈
학번	201402414
분반	01

1. 과제 해결 방법

- `private void printList(ListNode listNode)`

리스트 노드가 EMPTYLIST / ENDLIST 일 경우로 나뉘진다. 리스트를 받다가 빈 경우 sb.append를 통해 () 만 찍고 리턴, 만일 ENDLIST를 만난 경우 리턴한다. 이 두경우가 둘 다 아닐 경우 리스트노드의 처음부분 car을 출력, 이후 리스트노드인 cdr도 출력을 한다.

-`private void printNode(QuoteNode quoteNode)`

quoteNode의 nodeInside가 null일 경우 리턴을한다. null이 아닐 경우 즉 quote를 만날 경우 ` 를 찍어주고 출력을한다.

-`private void printNode(Node node)`

노드가 null일 경우 리턴하고 null 이 아닐경우엔 노드가 ListNode 타입으로 형변환이 가능한지 확인을 해준다. 이후 ListNode형 node의 car node가 QuoteNode 타입으로 형 변환이 가능할 때 printList를 이용해 이어 나가고 아닐 경우 (Node)를 출력한다. 노드가 ListNode형이 아닌 QuoteNode 타입으로 형변환이 가능할 경우에도 printNode로 이어나가고 둘다 아닐 경우 [node] 로 출력을 한다.

2. 느낀점

저번과제에서 quote부분이 추가된 형태였던 것 같다. 리스트가 quote를 만난 후 리스트를 보면 처음 부분이 car이 리턴한 부분 나머지 리스트들이 cdr이 리턴한 부분(첫 원소를 제외한 나머지 list)을 알고 수행했다. 과제 수행시간은 3~4시간정도 걸렸던 것 같다.

3. 결과 수행 화면

```
1 ( quote ( + 2 3 ) )
```

output07 - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V)
([PLUS][INT:2][INT:3])

```
1' ( + 4 5 )
```

output07 - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V)
([PLUS][INT:4][INT:5])

output07 - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
([DEFINE][ID:length]([LAMBDA]([ID:x])([COND]([NULL?][ID:x])([INT:0])([#T]([PLUS][INT:1]([ID:length]([CDR]([ID:x]))))))))

as07 - 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
(define length (lambda (x) (cond ((null? x) 0) (#T (+ 1 (length (cdr x))))))