

프로그래밍언어개론

분	반	02
학	과	컴퓨터공학과
학	번	201502049
이	름	노 효 근

1. 문제 해결 방법

과제 1) runFuction()

1. CAR

: 피연산자에서 list의 맨 처음 원소만 나오게 하고, intNode이면 그대로, 아닌 경우, QuoteNode형태로 반환한다.

2. CDR

: 피연산자에서 맨 처음 원소를 제외한 나머지 부분만 list 나오도록 하고, QuoteNode형태로 반환한다.

3. CONS

: 한 개의 원소(head)와 한 개의 리스트(tail)를 붙여서 ListNode.cons()를 이용하여 새로운 리스트를 만들어 QuoteNode형태로 반환한다.

4. NULL_Q

: 피연산자를 검사하여 비어 있을 경우는 TRUE_NODE, 아닌 경우는 FALSE_NODE를 반환한다.

5. ATOM_Q

: 피연산자를 검사하여, 비어있거나, List가 아닌 경우는 TRUE_NODE, 아닌 경우는 FALSE_NODE를 반환한다.

6. EQ_Q

: 피연산자의 첫 번째와 두 번째를 비교하여 같으면 TRUE_NODE, 아닌 경우는 FALSE_NODE를 반환한다.

7. NOT

: 피연산자를 확인하여 TRUE_NODE 경우는 FALSE_NODE를 FALSE_NODE 경우는 TRUE_NODE를 반환한다.

8. COND

: 조건문으로 피연산자가 비어있으면 null 반환, 피연산자를 탐색하여, 첫 번째 값이 TRUE_NODE이면, 두 번째 값을 반환하고 아니면 COND와 operand.cdr()를 통해 재귀연산을 하여 값을 반환한다.

과제 2) runBinary()

- 첫 번째 원소와 두 번째 원소를 가져와, intNode로 만들어 그 값에 해당하는 Integer값을 가져온다. 이후, switch문을 거쳐서 연산자에 맞는 연산을 수행하고 연산에 맞는 값을 반환한다.

2. 느낀점

- 각 노드에 맞게 접근하는 과정과 방법이 항상 헛갈려서 접근하는데 1시간 정도 소비하고 해당 Function에 맞게 동작하도록 연산을 구성하는데 3시간 정도 소비하였습니다. 구현이 너무 어려웠습니다.....

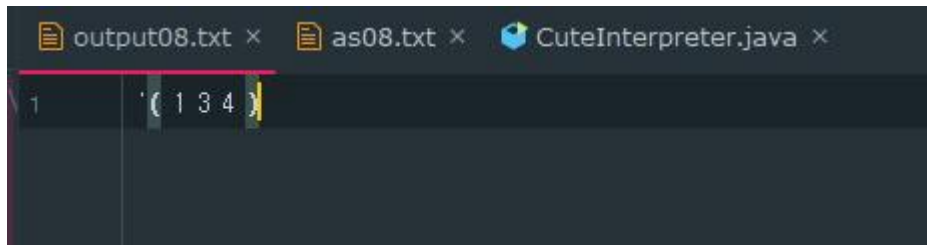
3. 실행 결과 화면

- 입력값



```
1 ( cons ( car ' ( 1 2 ) ) ( cdr ' ( 2 3 4 ) ) )
```

- 출력값



```
1 '( 1 3 4 )
```