

\* 주의 사항

- 지각제출은 0점처리되니 기한을 반드시 지켜주세요.
- 완성을 못했더라도 꼭 제출해야 부분점수를 받을 수 있습니다.
- 작성한 java 소스코드 파일을 제출해야 합니다. (다른 파일 제출 시 0점)
- 주석은 중간중간 반드시 작성해야 합니다.(없으면 감점. 기존 것만 있어도 감점)
- 코드 파일 상단에 자신의 학번, 이름을 주석으로 작성한다.(없으면 감점)

문제) 다음 내용에 맞도록 코드를 수정하시오.

- 아래 문법을 참고하여 재귀-하강 파서/계산기를 확장구현한다.

`<expr> → <bexp> {& <bexp> | '|' <bexp>} | !<expr> | true | false`

`<bexp> → <aexp> [(== | != | < | > | <= | >=) <aexp>]`

`<aexp> → <term> {+ <term> | - <term>}`

`<term> → <factor> {* <factor> | / <factor>}`

`<factor> → <number> | '('<aexp>')`

`<number> → <digit> {<digit>}`

- 수업시간에 했던 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈을 완성한 코드에서 비교연산(==, !=, <, >, <=, >=)과 논리연산(&, |, !)을 추가하여 구현하도록 한다.
- 위 문법을 참고하여 각 토큰터미널에 해당하는 이름을 함수 이름으로 사용하도록 한다.

- 참고1)

1. 수업시간에 사용했던 코드(계산기처럼 만들었던 Calc.java 파일)를 이용하여 구현을 완성한다.
2. 비교연산과 논리연산의 결과는 boolean 타입이라는 점을 주의해야 한다.
3. 비교연산자에는 '>' 와 같이 한 문자로 표현된 것도 있지만 ">=" 와 같이 두 문자로 표현된 것도 있기 때문에 어떻게 처리해야 할지 잘 생각해서 구현해야 한다.
4. 기존 함수를 그대로 사용 가능하다면 그대로 사용하고 필요한 경우 변경도 가능하다.
5. 비교 연산에 괄호는 사용하지 못한다.(위 문법규칙에 따라) 예) !(3>4)와 같이 괄호 사용 안됨

- 참고2)

1. 수업시간에 사용했던 코드 말고 첨부된 Calculator.java 파일을 이용하여 구현을 완성해도 된다.
2. Calculator.java 파일은 enum(열거형)을 사용하였으므로 사용하면 된다.
3. getToken 함수 내용을 잘 참고하여 구현하도록 한다.

출력 예)

```
>> !3>4
true
>> 3 >= 1 & (4-2) < 5
true
>> 2 < 1 | 6 >= (3*3)
false
>> ! 6>=(3*2) & (3-2) < (6+4)
false
>> 4-(3*2)
-2
>> 8/(2+2)
2
```