

Test #2. 2014.3.18 프로그래밍언어론 02 분반

학번:

이름:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
 - (1) compiler 는 interpreter에 비해 최적화가 용이하다.
 - (2) BNF는 프로그래밍 언어의 static semantics 를 표현하기 위한 표기법으로 규칙의 집합으로 표현된다.
 - (3) 어휘 분석(lexical analysis)은 단어를 식별하는 작업이 포함된다.
 - (4) 구문분석(syntax analysis, parsing)은 어휘분석의 결과를 가지고 수행된다.
 - (5) 모호한(ambiguous) 문법을 가지고 좌측유도(left derivation)나 우측유도(right derivation)를 하면 두 결과 파싱트리가 동일하게 생성된다.

1. OXOOX
2. 1 개
3. aaA

2. 입력 **if d if e a else b** 이 다음 문법으로부터 만들어지는 parsing tree 개수는?
 $\langle \text{stmt} \rangle \rightarrow \text{if} \langle \text{exp} \rangle \text{ if} \langle \text{exp} \rangle \langle \text{stmt} \rangle \text{ else} \langle \text{stmt} \rangle \mid \text{a} \mid \text{b}$
 $\langle \text{exp} \rangle \rightarrow \text{d} \mid \text{e}$

3. 문자열 aaa는 아래 문법
 $A \rightarrow \text{aA} \mid \text{a}$

으로 다음과 같이 유도된다. 빈칸에 들어갈 것은?

$A \Rightarrow \text{aA} \Rightarrow \underline{\hspace{1cm}} \Rightarrow \text{aaa}$