

출석수업 과제물 문제

- ❖ 다운로드한 한글 파일에 과제물을 작성하여 업로드한다.
 - 학번과 이름, 지역대학,
 - 문제 풀이
- ❖ 제출기한 확인
- ❖ 문제1 문법규칙을 적용하여 문자열 유도하기
- ❖ 문제2 shift reduce 구문분석

문제1 힌트 예제

(문제1)

문법규칙을 적용하여

주어진 문자열을 유도한다.

[예1] $G = (\{S, B, C\}, \{a, c\}, P, S)$

$S \rightarrow aS \mid aB$

$B \rightarrow bC$

$C \rightarrow aC \mid a$

aabaaa 를 유도하라

(유도과정)

$S \rightarrow aS \rightarrow aaB \rightarrow aabC \rightarrow aabaC \rightarrow aabaaC$
 $\rightarrow aabaaa$

[예2] $G = (\{S, A, B\}, \{a, b, c\}, P, S)$

$S \rightarrow aA \mid bS$

$A \rightarrow aS \mid bB$

$B \rightarrow aB \mid c$

aababac 를 유도하라

(유도과정)

$S \rightarrow aA \rightarrow aaS \rightarrow aabS \rightarrow aabaA \rightarrow aababB$
 $\rightarrow aababaB \rightarrow aababac$

[예3] $G = (\{S, A, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$S \rightarrow aA \mid bS$

$A \rightarrow aS \mid bB$

$B \rightarrow aB \mid bB \mid \varepsilon$

bbaaaba 를 유도하라

$S \rightarrow bS$

$\rightarrow bbS$

$\rightarrow bbaA$

$\rightarrow bbaaS$

$\rightarrow bbaaaA$

$\rightarrow bbaaabB$

$\rightarrow bbaabaB$

$\rightarrow bbaaba$

문제2 힌트 예제

(문제2)

Shift-Reduce 구문분석과정을 완성한다.

우단유도와 핸들

$$E \rightarrow E + E$$
$$E \rightarrow E * E$$
$$E \rightarrow id$$

E

$\rightarrow E + E$

$\rightarrow E + E * E$

$\rightarrow E + E * id$

$\rightarrow E + id * id$

$\rightarrow id + id * id$

handle

E+E

E * E

id

id

id

단계	스택	입력	구문분석행동
0	\$	id+id*id \$	shift id
1	\$ id	+id*id \$	reduce $E \rightarrow id$
2	\$ E	+id*id \$	shift +
3	\$ E+	id*id \$	shift id
4	\$ E+id	*id \$	reduce $E \rightarrow id$
5	\$ E+E	*id \$	shift *
6	\$ E+E*	id \$	shift id
7	\$ E+E*id	\$	reduce $E \rightarrow id$
8	\$ E+E*E	\$	reduce $E \rightarrow E * E$
9	\$ E+E	\$	reduce $E \rightarrow E + E$
10	\$ E	\$	accept