

과제 1 : 파스트리 작성

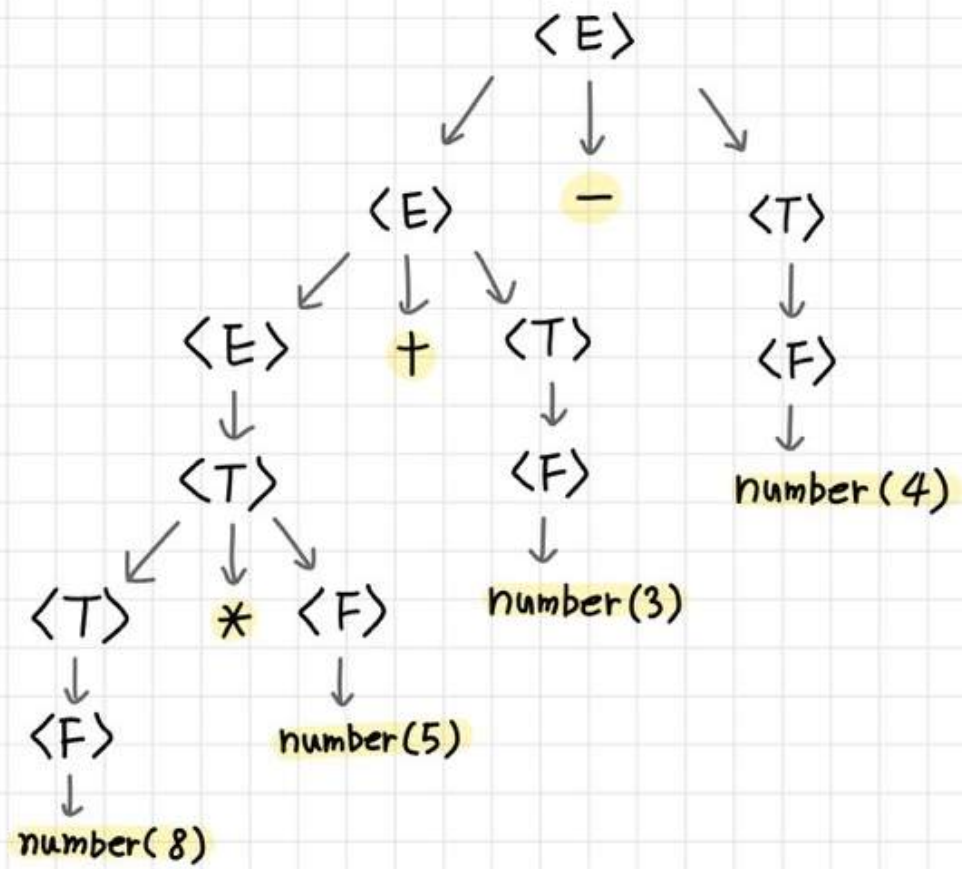
- 식에 관한 다음 문법이 주어졌다고 가정한다.

$$E ::= E + T \mid E - T \mid T$$
$$T ::= T * F \mid T \text{ div } F \mid F$$
$$F ::= (E) \mid \text{number}$$

여기서 E, T, F는 비단말 기호이고, *, -, *, div, (), number는 단말기호이다.
앞의 문법을 이용하여 다음 식에 관한 파스 트리를 작성하여 제출하시오.

식) $8 * 5 + 3 - 4$

< 파스 트리 >



과제 2 : 구문트리 작성

- 정수 산술식에 관한 문법이 주어졌다고 가정한다. (1) ~ (4) 번의 수식을 주어진 문법에 맞게 추상 구문 트리로 작성하시오 .

$\text{expr} \rightarrow \text{expr} + \text{term} \mid \text{term}$

$\text{term} \rightarrow \text{term} * \text{factor} \mid \text{factor}$

$\text{factor} \rightarrow (\text{expr}) \mid \text{number}$

$\text{number} \rightarrow \text{number digit} \mid \text{digit}$

$\text{digit} \rightarrow 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9$

(1) ((2))

(2) $3 + 4 * 5 + 6 * 7$

(3) $3 * 4 + 5 * 6 + 7$

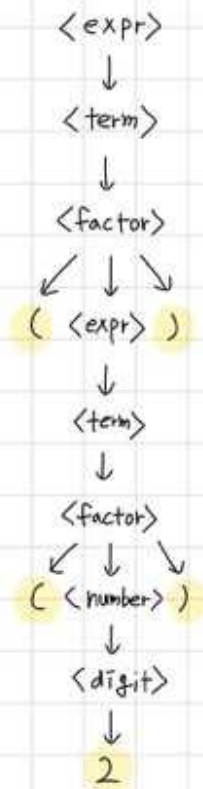
(4) $3 * (4+5) * (6+7)$

(1) ((2))

< 파스트리 >

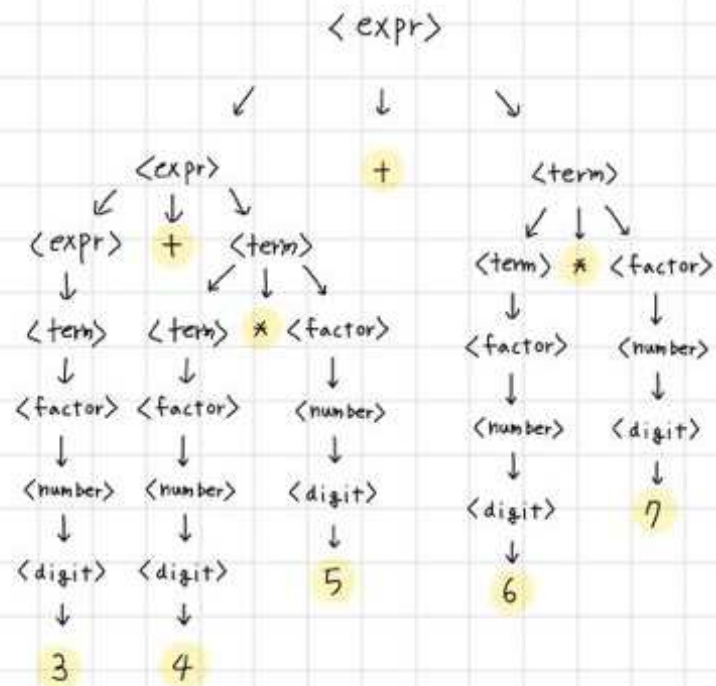
< 추상구문트리 >

2

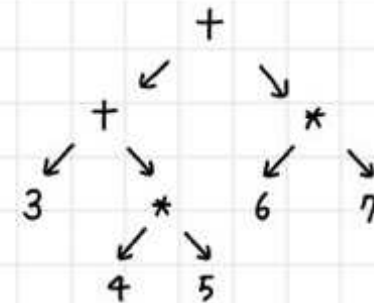


(2) $3 + 4 * 5 + 6 * 7$

< 파스트리 >

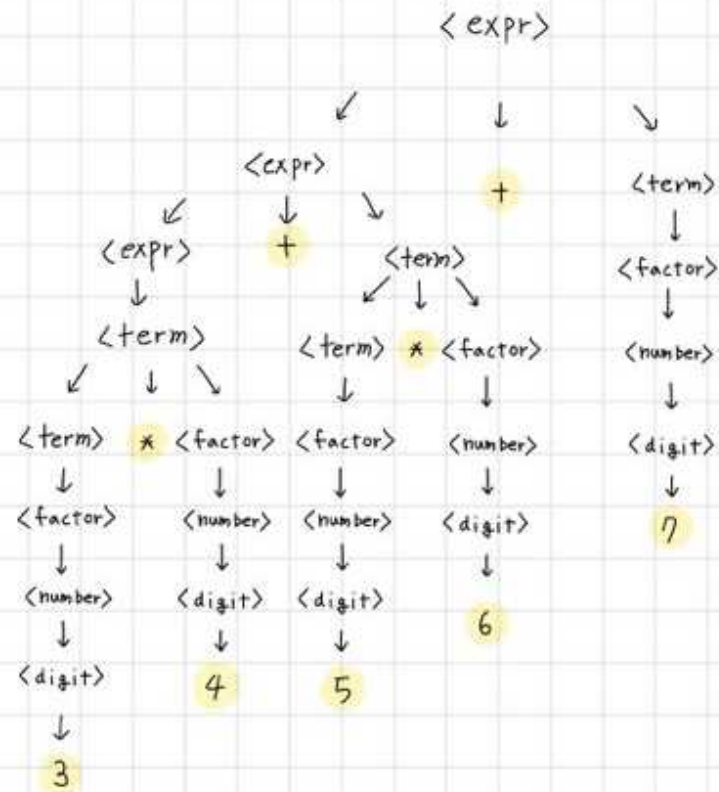


< 추상구문트리 >

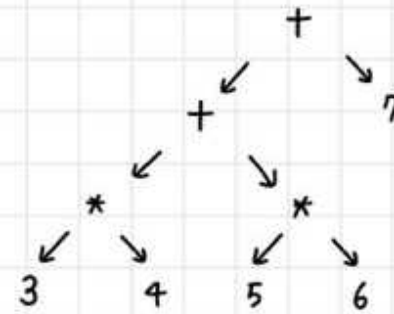


(3) $3 * 4 + 5 * 6 + 7$

< 파스 트리 >

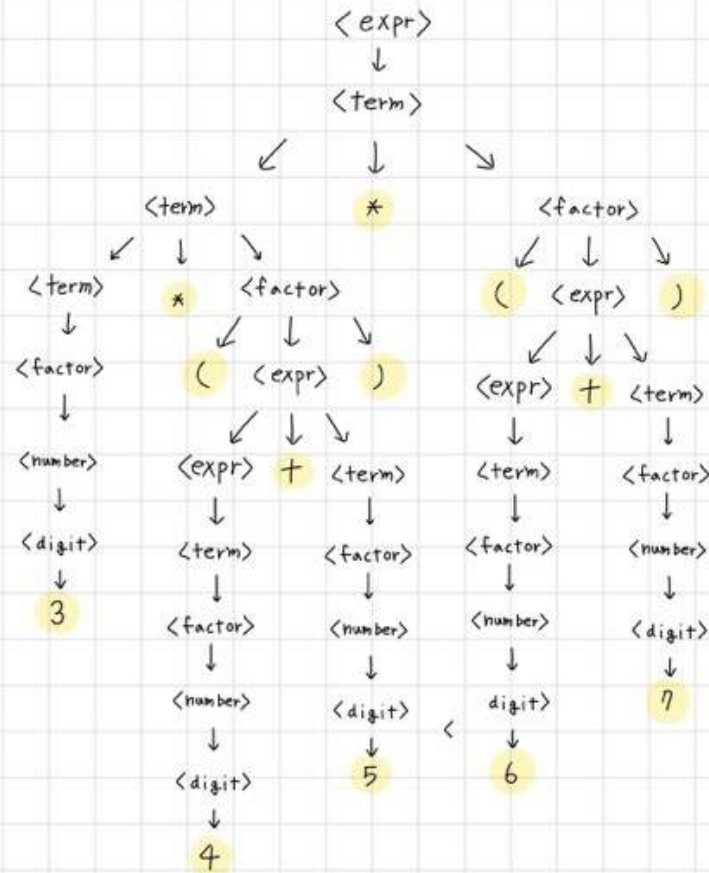


< 추상구문트리 >



(4) $3 * (4 + 5) * (6 + 7)$

< 파스트리 >



< 추상구문트리 >

