

# 자료구조응용 (COMP216)

2019년도 1학기 담당교수: 김용태

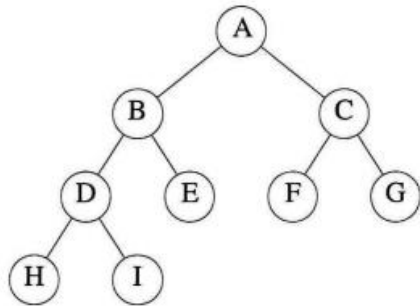
## 주의사항

1. 과제는 실습실에서 설치되어 있는 Visual Studio에서 수행하여야 한다.
2. 과제는 각 문제당 하나의 .c 파일로만 구성되어야 하며 소스파일 이름은 "DS과제번호\_문제번호\_학번\_이름.c" 되게 한다. (예시: DS01\_1\_2018000001\_홍길동.c)
3. 작성한 파일들은 하나의 파일로 압축(ZIP)하여 ABEEK의 자료구조응용 숙제제출 게시판에 비밀글로 제출한다. 압축파일 이름은 "DS과제번호\_학번\_이름.zip"이 되게 한다. (예시: DS01\_2018000001\_홍길동.zip) 제출시 게시물 제목은 파일 확장자를 제외한 파일이름과 동일하게 한다. (예시: DS01\_2018000001\_홍길동)
4. 당일 공지된 과제는 수업 시간 내에 제출하는 것이 원칙이며, 실습시간내에 수행을 다 못한 경우 다음과 같이 점수를 인정한다.  
월요일 실습: 월요일 24:00까지 제출: 100%, 화요일 24:00까지 제출: 50%, 그 이후 제출: 10%  
수요일 실습: 수요일 24:00까지 제출: 100%, 목요일 24:00까지 제출: 50%, 그 이후 제출: 10%  
※ 여러 번 제출 한 경우 **가장 마지막에 제출한 과제**에 대한 점수만 인정한다.
5. 실습실 사용 후 본인이 작성 또는 제출한 파일이 남아 있지 않도록 삭제한다.
6. 위의 지시사항을 따르지 않거나, 명시된 입출력 양식을 따르지 않으면 0점 처리한다.

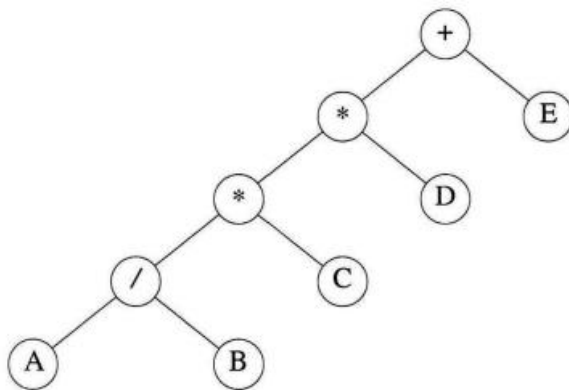
## 과제 14 [10점]

1. 다음을 만족하는 Tree를 Linked Representation으로 구현하고 순회 결과를 출력하라.

1) 트리의 구조는 교재의 Figure 5.10(b)를 사용한다. 별도의 입력은 없다.



- 2) 교재 204페이지의 구조체를 이용하여 트리를 Linked Representation으로 구성한다.
- 3) 구성된 트리의 Preorder, Inorder, Postorder 순회를 하여 그 값을 출력한다 (교재의 inorder(), preorder(), postorder() 함수 참조).
- 4) 교재의 Figure 5.16의 트리에 대해서도 동일하게 2)와 3)을 수행한다.



예시:

입력은 없음

출력

```
Preorder: ABDHIECFG
Inorder: HDIBEAFCG
Postorder: HIDEBFGCA
Preorder: +**/ABCDE
Inorder: A/B*C*D+E
Postorder: AB/C*D*E+
```