

알고리즘 스터디 5 - 재귀

재귀 : 자기 자신을 호출 하는 함수

- 재귀 함수는 자기 자신을 호출하기 때문에 무한 루프에 빠질 수 있다.
- **탈출 조건**이 없을 경우, 계속 재귀를 수행하므로 무한하게 함수가 호출되어 **스택 오버플로우** 발생한다.
- 따라서 적어도 하나의 더 이상 자기 자신을 또 호출하지 않는 종료 Case가 존재해야 한다.
- **장점** : 복잡한 알고리즘을 사람이 보기에 단순하고 알기 쉽게 표현 가능
- **단점** : 함수 호출에 따른 오버헤드가 있음

예시

```
void func1(int n) {  
    if(n == 0) return;  
    cout << n << ' ';  
    func1(n-1);  
}
```