

[재귀함수의 이해]

~ 재귀함수란 ~

- 재귀 : 원래의 자리로 되돌아가거나 되돌아옴
- 재귀함수 : 자기 자신을 호출하는 함수

<장점>

- ✓ 여러개의 반복문을 사용하지 않아, 코드가 간결해지고 수정이 용이
- ✓ 변수를 여러개 사용할 필요 없음

순열.

분할 정복?을 사용하기 위해 재귀 사용이 필요한 경우 존재

<단점>

- ✓ 코드의 흐름을 직관적으로 파악하기 어려움 → 반복이 많을수록 결과는 예측하기 어려움
- ✓ 메모리를 반복하여 호출하며 매개변수·지역변수·변환값을 모두 process stack에 저장하기에 더 많은 메모리를 사용
- ✓ 메모리 호출 및 종료 후 복귀를 위한 런타임 스택킹 비용이 발생

메모리 리크

<사용 조건>

- ✓ 문제의 크기를 점점 작은 단위로 쪼갤 수 있어야 함.
- ✓ 호출 종료 시점이 존재해야 함.