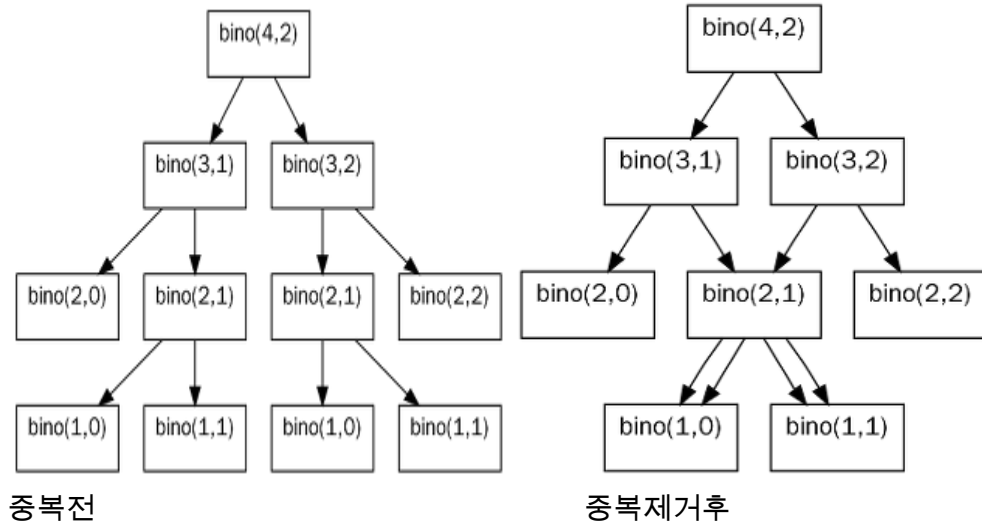


# 1. 동적 계획법

동적 계획법이란 큰문제를 작은 문제로 나뉘서 푸는 알고리즘이다.

## 1. 메모이제이션

중복된 계산을 막기 위해 저장된 결과를 배열에 저장한 뒤 다음에 계산이 필요할 때 저장된 값을 불러와 중복을 없앤다.



## 2. Top-down

재귀와 같은 방식으로 위에서 아래로 내려오는 방식, 계산된 값을 버리지 말고 저장하여 사용하는 메모이제이션

## 3. Bottom-up

Top-down과 달리 for문을 이용해서 처음값부터 다음값을 계산해 나가는 방식.

### Top-down Vs Bottom-up

- Top-down 방식에 메모이제이션을 했다는 가정하에 시간복잡도는 같다.  
하지만 실제걸리는 시간은 top-down dp가 더 길다.