

P07. *General Design Principles*

2014

Sungwon Kang

7. 설계의 일반원리

아키텍처 설계가 어떤 일반적인 설계의 원리를 채택하여야 하는가?

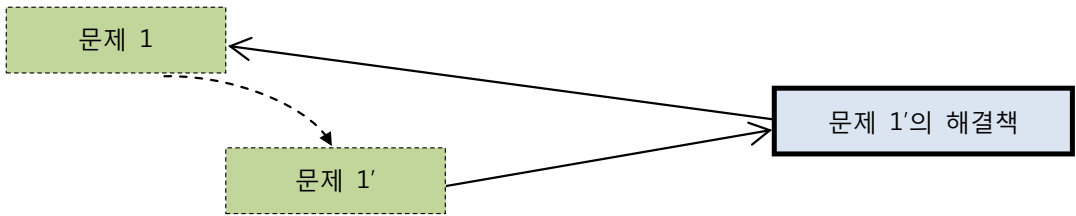
7.1 분할 정복

7.2 합성과 분석의 반복

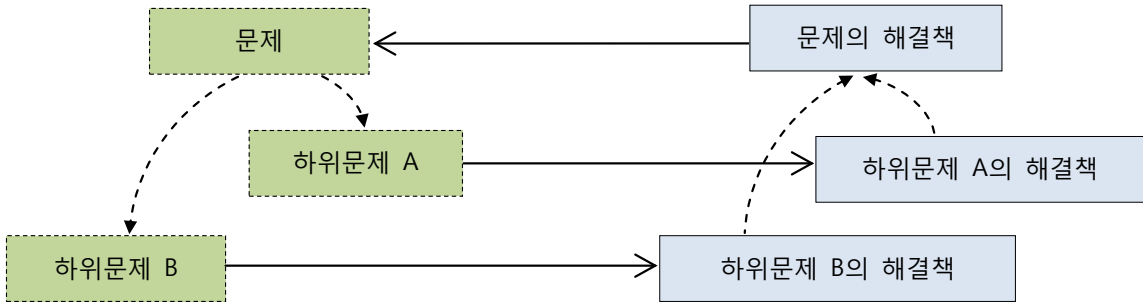
7.3 경험과 창의성의 결합

7.4 상하향식 절차로서의 설계

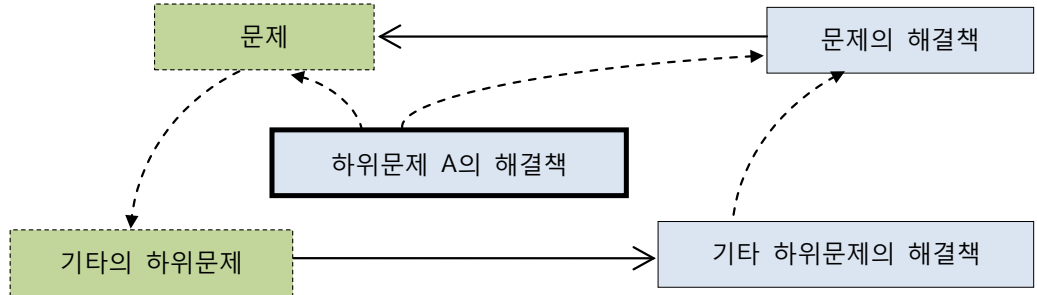
문제 해결에 사용되는 설계의 일반적인 접근방법의 종류



(a) 해결책이 있는 문제로의 매핑을 통한 문제 해결



(b) 기존의 해결책을 이용하지 않는 문제 해결



(c) 기존의 해결책을 일부 이용한 문제 해결

→

: 문제의 해결

←

: 해결책의 적용

→

: 문제의 변형

→

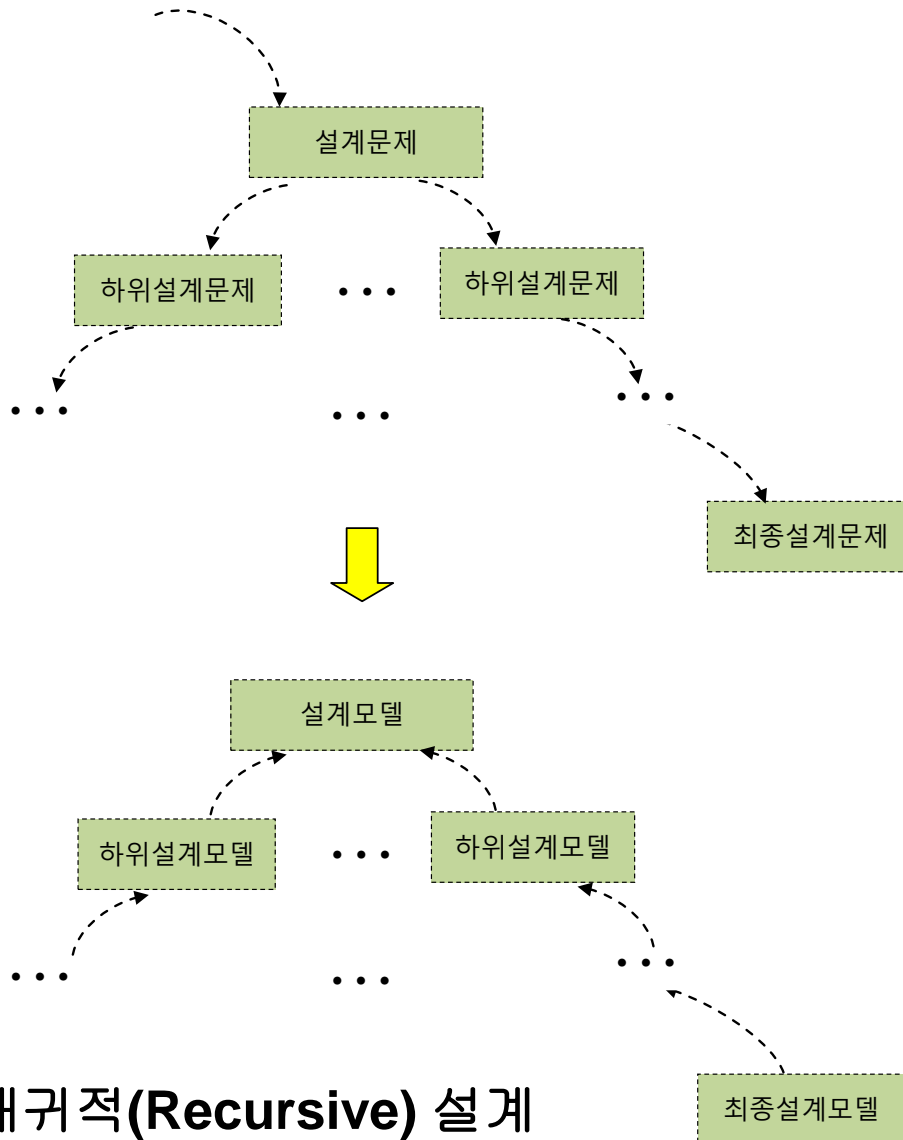
: 해결책의 통합

: 문제

: 새로 만들어진 해결책

: 이미 만들어져 있는 해결책

7.1 분할 정복



- 분할정복 → decomposition
- Scalability → recursive design (in principle)
- However, many problems has a limited recursion depth and may make recursion look unnecessary

그림 7-1. 재귀적(Recursive) 설계

7.2 합성과 분석의 반복

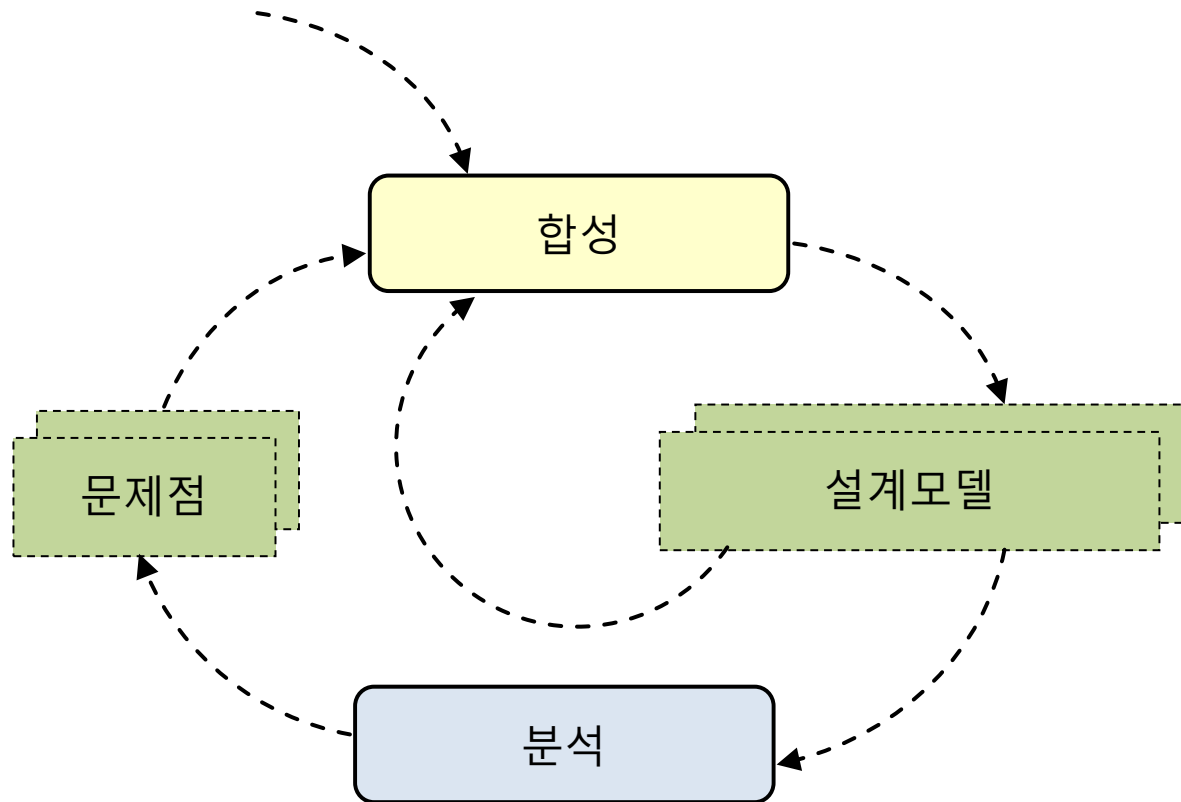


그림 7-2. 합성과 분석의 반복으로서의 설계

7.3 경험과 창의성의 결합

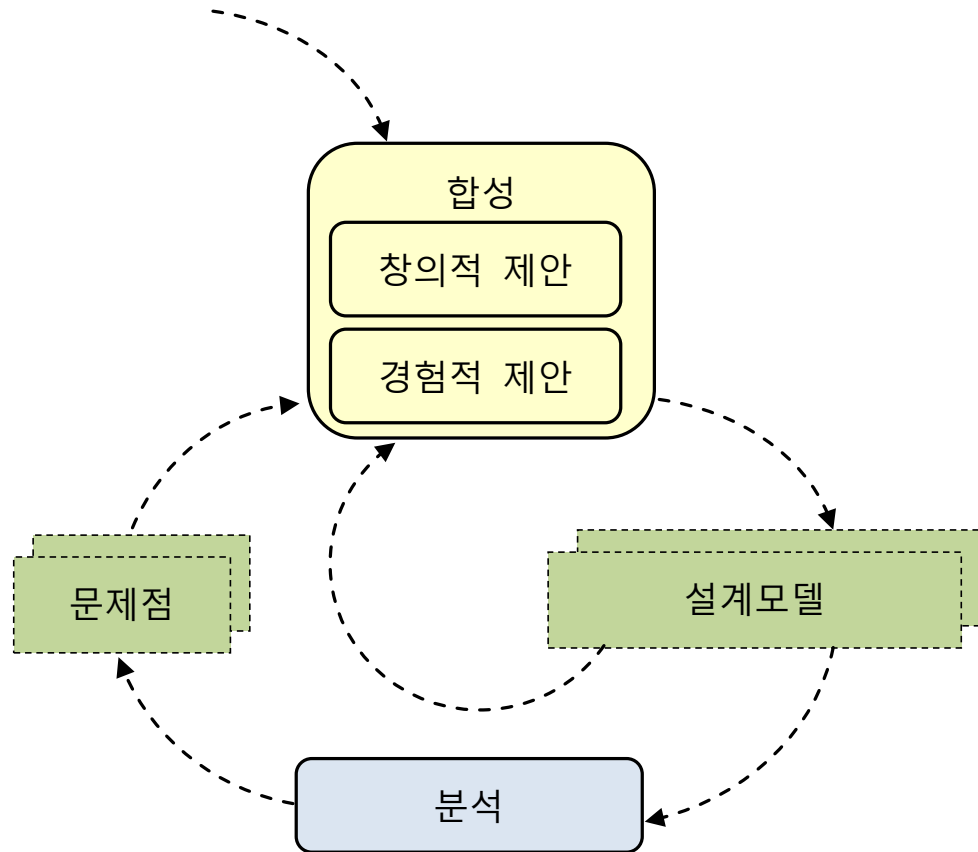
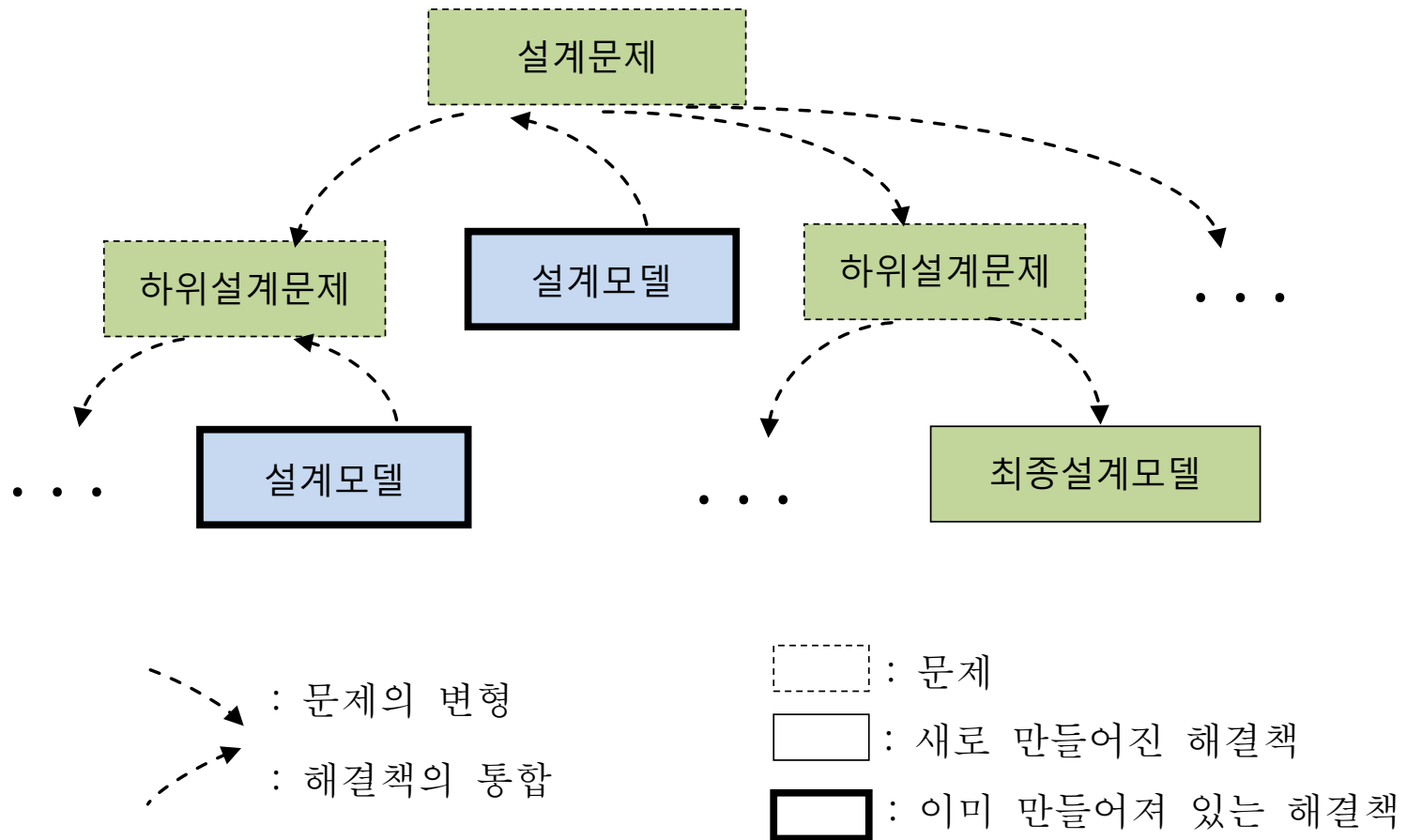


그림 7-3. 합성에 사용되는 기법들

7.4 상하향식 절차로서의 설계



-
- 그 밖의 어떤 설계원리를 소프트웨어 아키텍처 설계가 받아들여야 하는가?

Questions?