

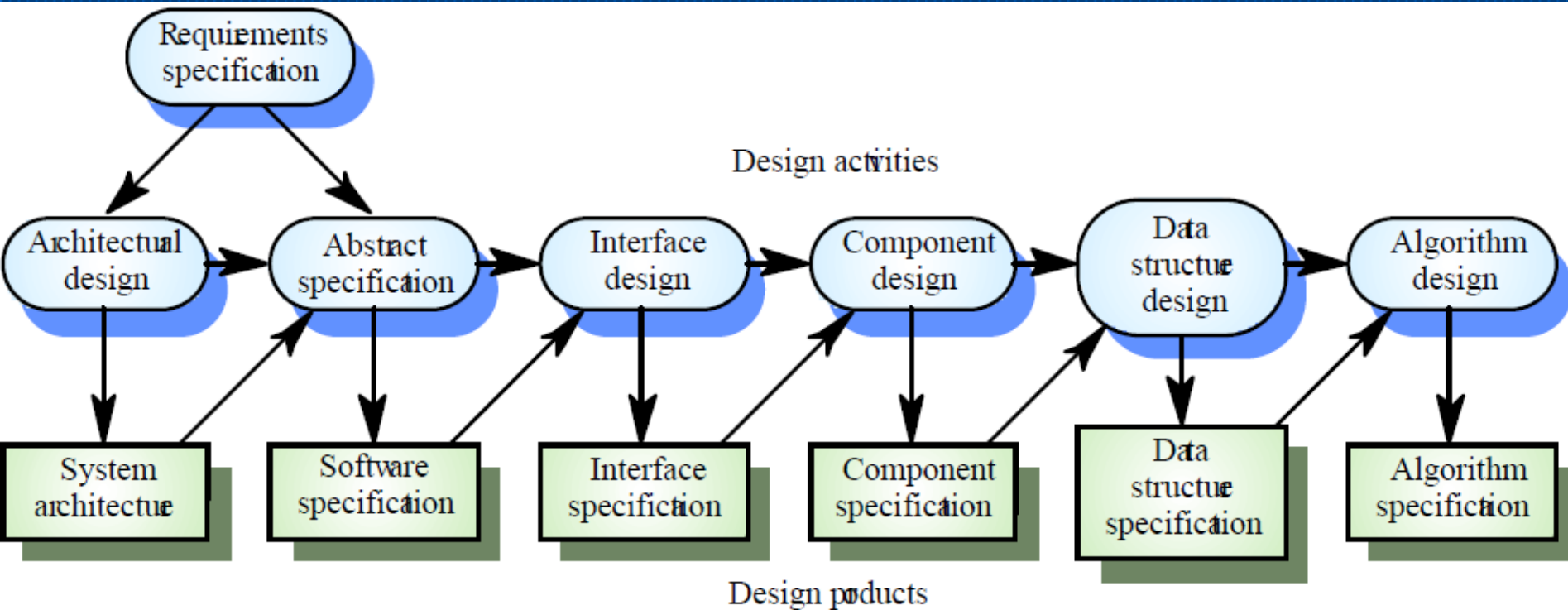
# 소프트웨어 설계와 구현

- 시스템 명세서를 실행가능한 시스템으로 변환하는 프로세스
- 소프트웨어 설계
  - 명세서를 실현하는 소프트웨어 구조를 설계
- 구현
  - 이 구조를 실행가능한 프로그램으로 변환.
- 설계와 구현 활동은 밀접하게 관련되어 있고, 혼재될 수 있다.

# 설계 프로세스 활동

- 구조(Architectural) 설계
- 추상적인 명세화
- 인터페이스 설계
- 컴포넌트(부품) 설계
- 자료 구조 설계
- 알고리즘 설계

# 소프트웨어 설계 프로세스



# 설계 방법

- 소프트웨어 설계물을 개발하기 위한 체계적인 접근법
- 설계물은 대체로 여러 그래픽 모델들로 문서화된다.
- 가능한 모델들
  - 자료 흐름(Data-flow) 모델
  - 개체-관계-속성(Entity-relation-attribute) 모델
  - 구조적 모델
  - 객체 모델

# 프로그래밍과 디버깅

- 설계를 프로그램으로 변환하고 프로그램에 있는 오류들을 제거.
- 프로그래밍은 개별적인 활동 – 일반적인 프로그래밍 프로세스는 없음.
- 프로그래머들은 프로그램에 있는 오류들을 찾아내기 위해 프로그램 테스트를 수행함. 그리고 이 오류들을 디버깅 프로세스에서 제거함.

# 디버깅 프로세스

