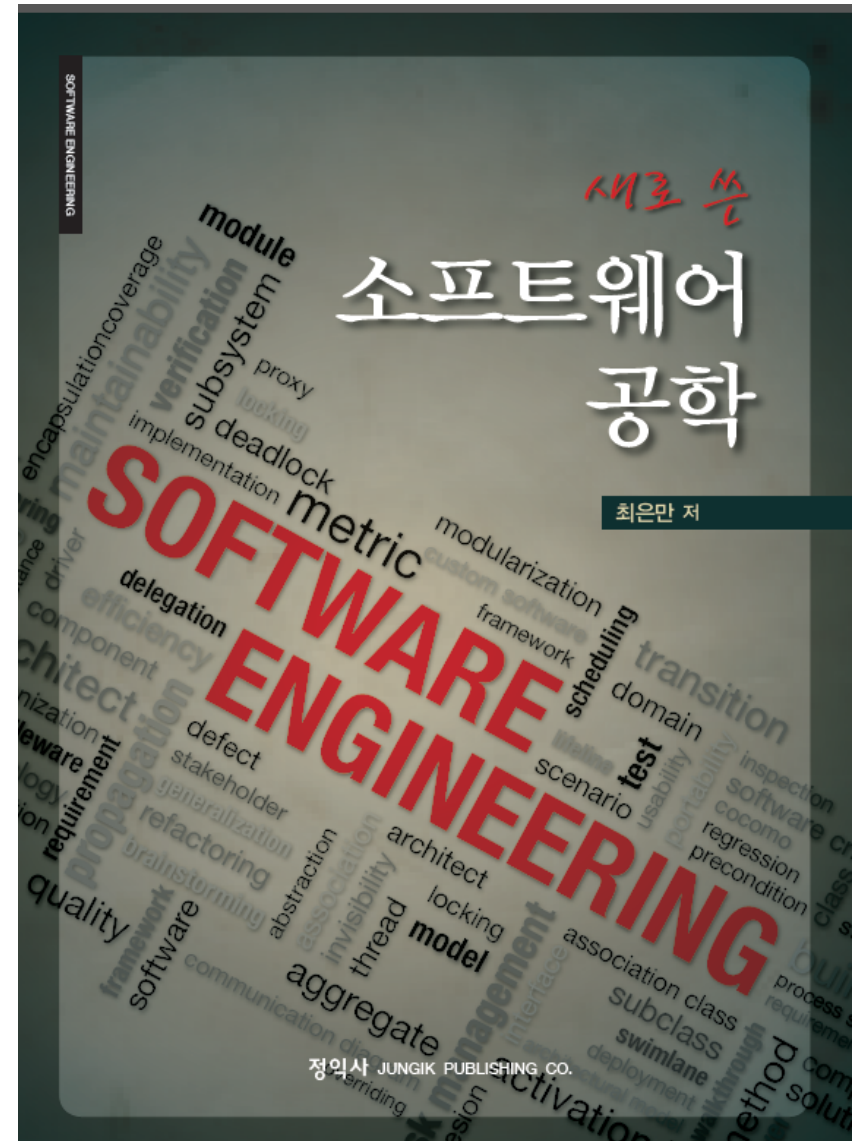


# 소프트웨어 공학

## Lecture #3: 프로젝트 관리와 계획

최은만 저

6차 개정판

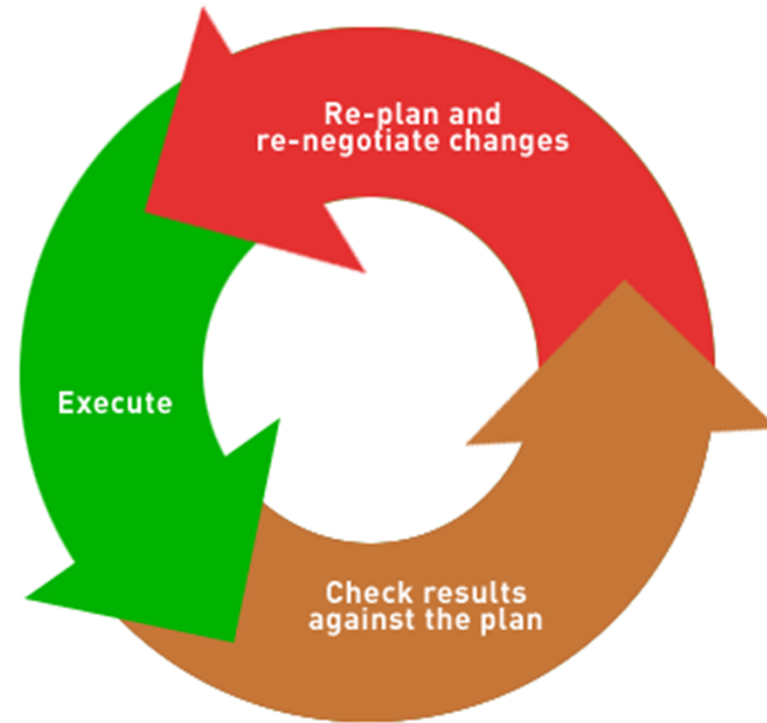


새로 쓴 소프트웨어 공학

New Software Engineering

# 학습 목표

- 프로젝트 범위
- 노력 추정
- 일정 계획
- 프로젝트 조직
- 위험 관리
- 프로젝트 관리 도구



## ● 프로젝트 관리란?

소프트웨어 프로젝트를

- 조직하고(organizing)
- 계획하고(planning)
- 일정관리(Scheduling) 하는 것이다.

그리고,

- 예산관리, 사람관리, 위험관리, 행정적 업무 등

## ● 계획의 부재

- 불확실성
- 일정의 차질, 경비의 초과, 저품질, 높은 유지보수 비용
- Risk
- 프로젝트의 실패

## ● 소프트웨어 프로젝트 계획 수립

“소프트웨어 개발 과정과 일정, 비용, 조직, 생산 제품에 대하여 사전에 계획”

- 문제를 이해하고 정의
- 필요한 소작업을 정의하고 순서를 결정
- 일정 예측
- 비용 예측
- 위험 분석

=> 계획서

# 계 획

## ● 계획 수립의 결과

-> 소프트웨어 개발 계획서

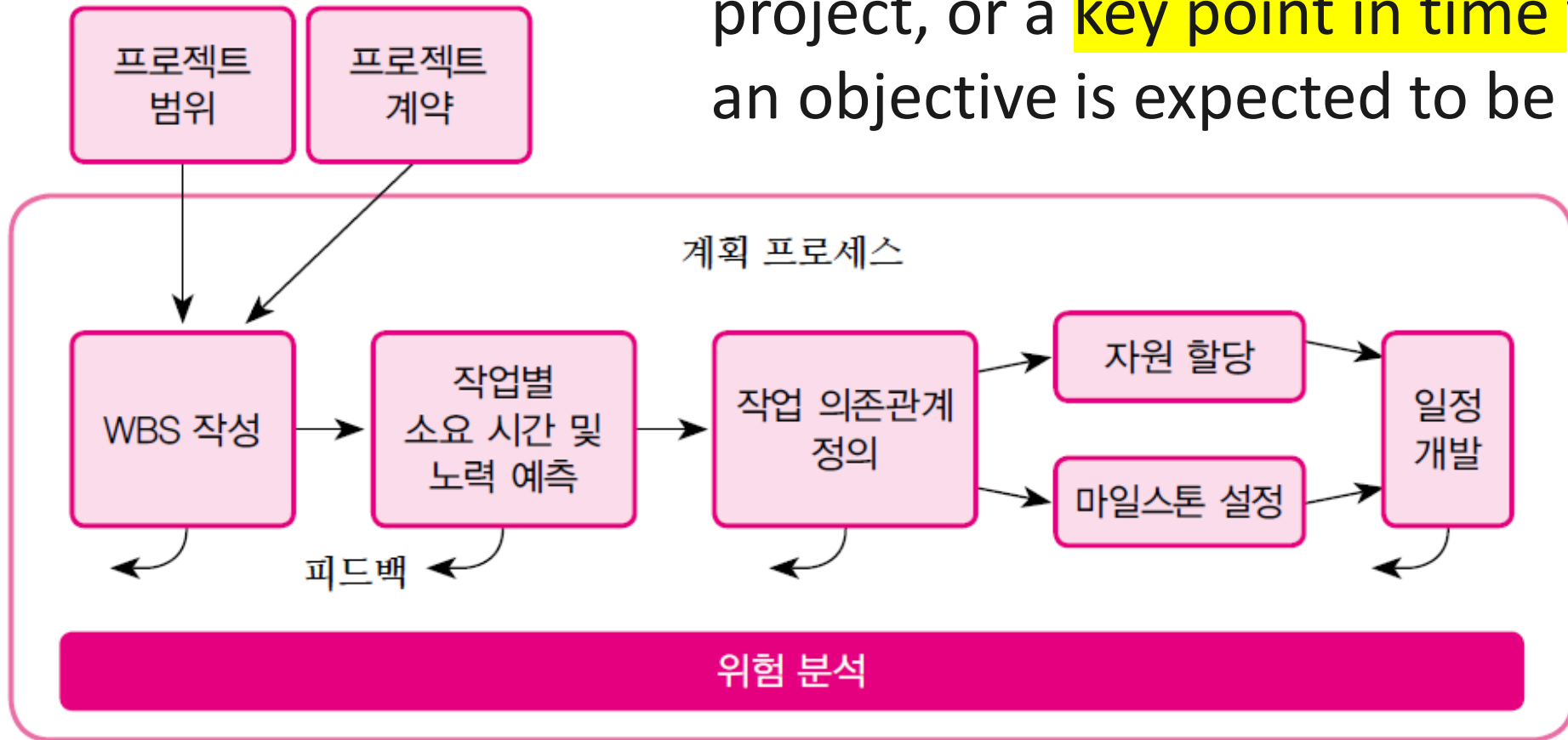
- 사업관리자(PM), 개발자, 사용자들에게 사업의 범위, 필요 비용, 필요 자원, 개발 일정, 위험 요소 등에 대한 정보를 제공하는 산출문서(deliverable)

## ● 주의할 점

- 시스템에 대한 충분한 (기술적 측면) 이해 (ex. 코드재사용 가능한가?), 그러나 변경의 여지도 있음
- 현실적, 구체적 계획
- 득실 관계 저울질 (ex 기능추가 vs 비용, 도구 구입 vs 효용성)
- 기술적인 측면 고려 (외부 개발 여부, 등)

# 프로젝트 일정 계획 작업 과정

- 일정 계획을 위한 과정 A **milestone** is a marker of a significant **achievement** during a project, or a **key point in time** where an objective is expected to be met.



## 3.1 프로젝트 범위

- 소프트웨어 개발 프로젝트를 위한 계획은 대상 업무나 **문제의 범위**(Scope)를 정하는 것으로 부터 시작
- 문제의 범위를 정의 하기 위하여 먼저 문제의 배경과 응용분야를 잘 이해
  - 사용자와 면담
  - 현장 관찰
  - 실제업무수행
  - 문제 정의

# 문제 정의

## ● 대책 수립

- 신규 시스템의 목표 설정 ← 문제 정의에서
  - 기능과 우선순위(투자 효과를 분석)
- 해결 방안 모색(사용자 요구, 개발 여건, 기술적 능력 고려)

## ● 시스템 정의

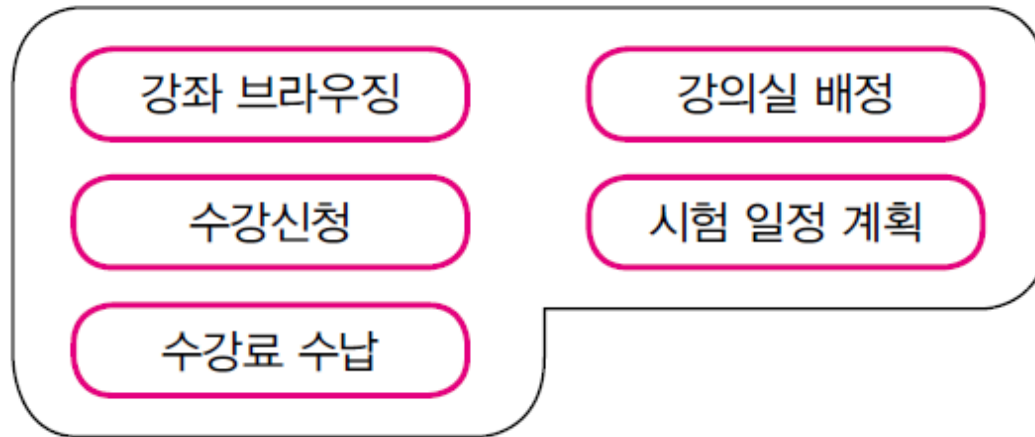
- 문제의 기술
- 시스템의 필요성
- 시스템의 목표
- 제약 사항
- 시스템의 제공 기능
- 사용자의 특징
- 개발, 운용, 유지보수 환경



# 문제 범위 정하기

- 수강 신청 시스템
  - 넓은 범위

필요성(배경): 학생들이 빠르게 강좌를 신청하고 변경하도록 하고자 함.



- 작은 범위

