



프로젝트 관리와 계획

- 프로젝트 관리
- 프로젝트 계획

계획(Planning)

- 문제를 해결하거나 목적을 이루기 위하여 앞으로 해야 할 일을 미리 생각하여 전략을 수립하고 그 내용을 결정하는 일
- 프로젝트 핵심 활동, 프로젝트관리에서 가장 중요한 과정
- 목표 달성을 위해 필요한 자원 할당, 일정 계획, 구성원 임무 등 프로젝트의 모든 활동을 구체화한 청사진
- 예측하고 철저히 준비하는 것(=계획)이 효율적으로 일하는 지름길
- 목표를 이루기 위해 구체적인 접근방법을 설정하는 것
- 프로젝트 시작 시점에 [프로젝트 계획 문서](#)를 반드시 작성
 - 앞으로 전개되는 진행 상황에 대처하는 안내서
 - 프로젝트를 감시하는 기준 문서

계획 이전 단계

- 발주자가 원하는 제품의 사양, 예산, 일정 등 프로젝트에 관한 요구사항을 정리하여 제안요청서(**RFP**: Request For Proposal) 작성
- "입찰 공고"를 통해 RFP 공개
- 후보 개발업체에서 제안요청서를 기초로 소프트웨어 개발 계획을 담은 제안서(Proposal) 작성하여 제출
- 개발업체 선정(+협상(가격/범위 등))하고 발주자와 개발업체 간에 계약 진행

계획 단계

- 프로젝트 현장(Project Charter)이 공식 승인되면 진행
- 프로젝트 관리자(PM)는 이를 바탕으로 프로젝트 범위 개발, 프로젝트 관리 계획(PMP) 등 프로젝트에서 요구하는 다양한 세부 계획 수립
- 프로젝트관리계획서(**PMP**, Project Management Plan) 작성
 - : 프로젝트 성공을 위한 모든 계획 제시
(= 계획된 시간, 예산, 자원으로 고객이 원하는 품질의 제품을 얻어 고객을 만족시키면 프로젝트 성공)
- 성과 측정의 기준 및 프로젝트 통제 기준으로 삼을 성과 기준 제시
 - * 성과 측정(Performance Measurement)
 - : 프로젝트 계획과 실제 실적을 비교하여 자료화 하는 것
(주로 일의 범위, 일정, 예산 측면에서 측정)

프로젝트 관리 계획서(PMP, Project Management Plan)

- 계획 단계에서 프로젝트 통합관리를 위해 작성되는 문서
- 모든 영역에 대한 관리 계획을 아래와 같은 내용으로 제시

1. 개요

- 1.1 프로젝트 요약
- 1.2 목적 및 범위

1.3 가정 사항 및 제약사항

1.4 프로젝트 인도물

1.5 일정과 예산 요약

2. 참고 문헌

3. 핵심 용어 정의 및 약어

3.1 용어

3.2 약어

4. 프로젝트 조직 및 책임

4.1 외부 조직

4.2 내부 조직

4.3 역할과 책임

4.4 이해관계자

5. 관리 프로세스 계획

5.1 산정 계획

5.1.1 인력 배치 계획

5.1.2 자원 획득 계획

5.1.3 팀원 훈련 계획

5.2 작업 계획

5.2.1 작업 활동

5.2.2 일정 할당

5.2.3 자원 할당

5.2.4 예산 할당

5.3 통제 계획

5.3.1 요구 통제 계획

5.3.2 일정 통제 계획

5.3.3 예산 통제 계획

5.3.4 품질 통제 계획

5.3.5 보고 계획

5.4 위험 관리 계획

5.5 시험 계획

5.6 종료 계획

6. 기술 프로세스 계획

6.1 프로세스 모형

6.2 방법, 도구와 기법

6.3 기반 구조 계획

6.4 제품 수락 계획

7. 지원 프로세스 계획

7.1 형상 관리 계획

7.2 검증과 확인 계획

7.3 품질 보증 계획

7.4 검토 계획

8. 부록

8.1 WBS 사전

8.2 참고자료

프로젝트 계획

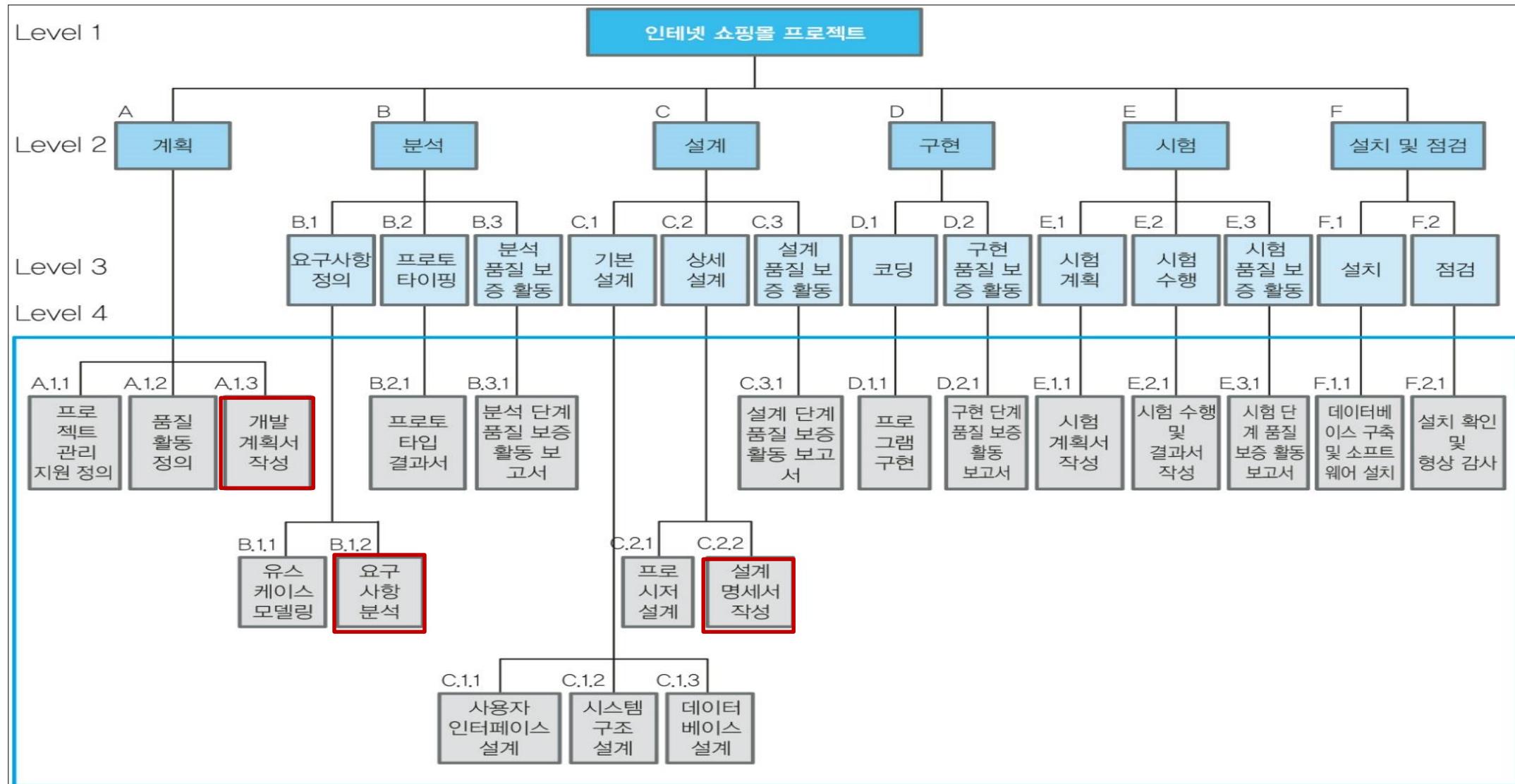
□ 범위(Scope) 관리 계획

- **프로젝트 성공을 위해 해야 할 일과 하지 말아야 할 일의 경계를 정하는 일**
- 확립된 범위 검증 및 승인된 범위의 변경을 적절히 통제할 수 있도록 계획
- **프로젝트 결과물 특징 및 기능적인 요구사항(Requirement) 규명**
- **프로젝트 범위** : 지정된 특징 및 기능을 가진 결과물을 만들기 위해
수행해야 할 작업들까지 포괄하는 개념
 - ex> '현금자동인출기' 프로젝트에서
제품 범위는 '현금 인출', '계좌이체' 등의 기능들이고,
프로젝트 범위는 프로젝트 결과물 인도를 위해 필요한 전체 작업과
프로젝트 생명주기의 각 단계를 포함
- **프로젝트 범위 계획** : 요구사항을 수집하고 범위를 정한 후
작업 분류 체계(WBS)를 작성하는 과정
- 객체지향 방법론에서 기능 정의는 **유스케이스(Use Case)**를 활용함

- 작업 분류 체계(WBS, Work Breakdown Structure)
 - 프로젝트 팀에서 프로젝트 목표를 달성하기 위해 수행해야 할 작업을 인도물(또는 산출물) 중심으로 계층적으로 작성한 구조
 - 일정과 원가를 산정할 수 있는 수준까지 분할(=쪼갠다)
 - 작업 패키지(Work Package): WBS를 통하여 만들어진 최하위 단계의 활동
 - WBS = 가장 중요한 계획 도구 + 효과적인 의사소통 도구
 - 프로젝트의 규모 마다 다르지만 1~2주 이내의 기간에 수행될 수 있는 활동을 작업 패키지 단위로 잡고 진행하는 것이 일반적임

프로젝트 계획

□ [예시] WBS - 인터넷 쇼핑몰 프로젝트

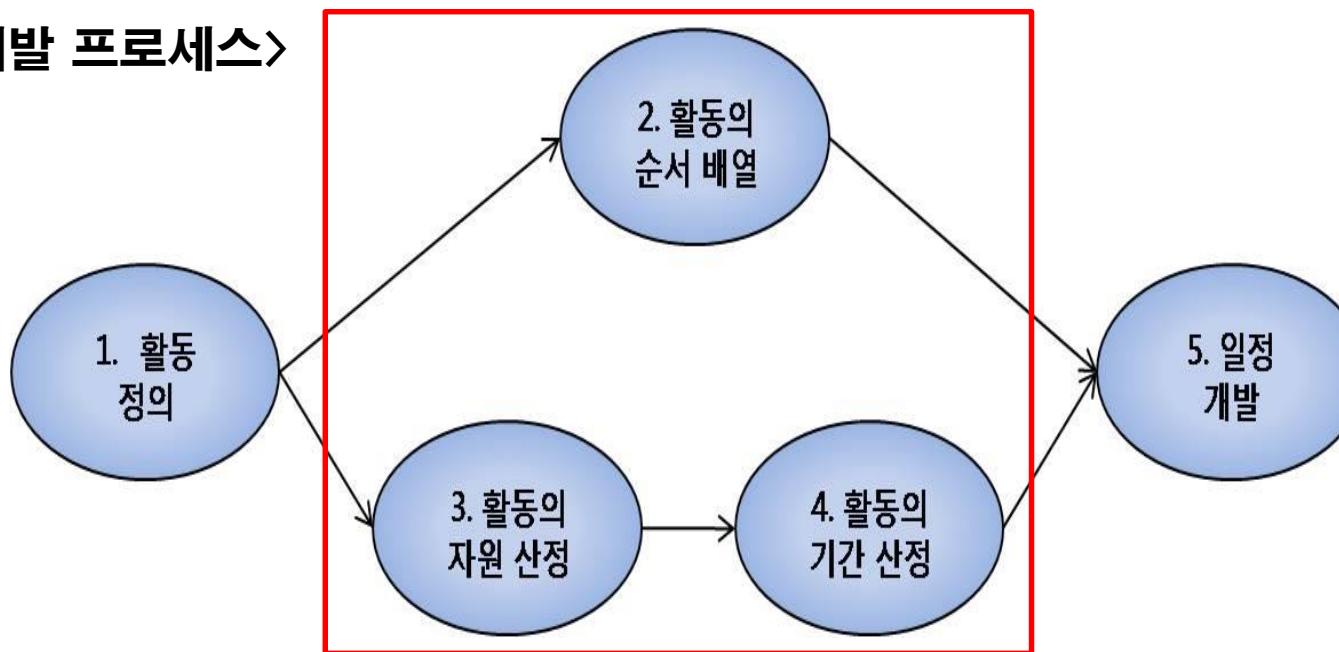


프로젝트 계획

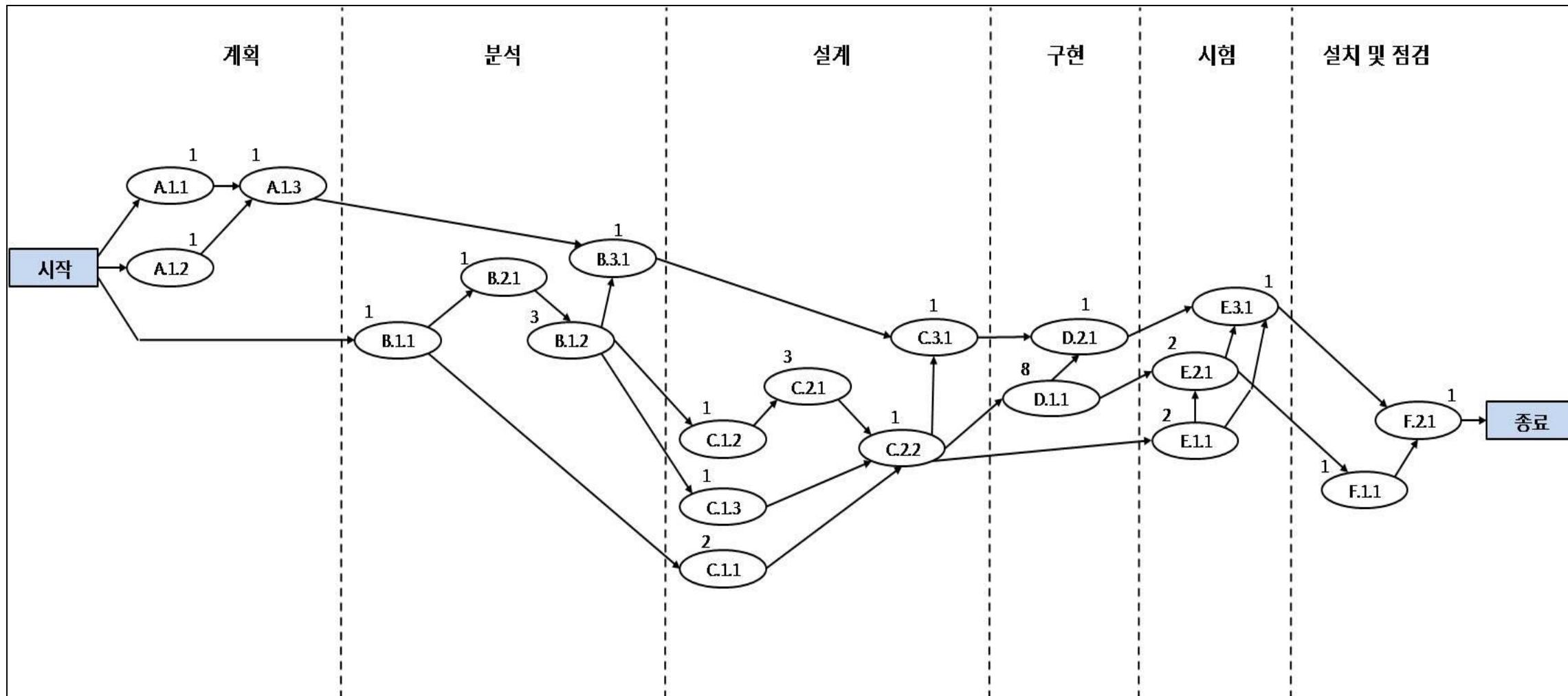
□ 일정(Time) 관리 계획

- 어떤 일을 언제 할 것인가를 정하는 일
- WBS 작업 패키지를 바탕으로 활동(Activity)을 정의하여 아래 순서로 진행
- 네트워크 다이어그램, 간트 차트, PERT/CPM, PDM 등으로 표현

〈일정 개발 프로세스〉

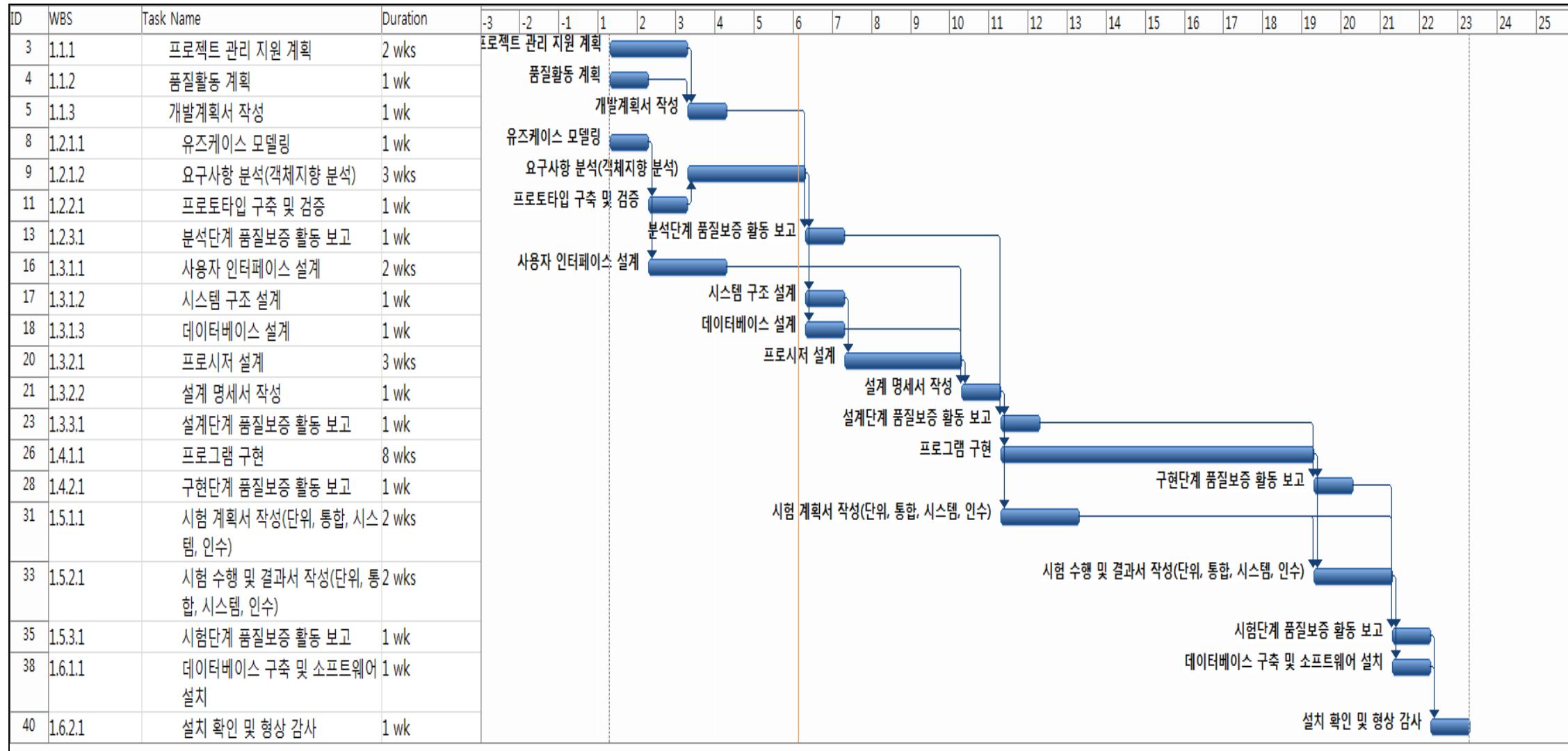


□ [예시] 네트워크 다이어그램 - 인터넷 쇼핑몰 프로젝트



프로젝트 계획

□ [예시] 간트 차트 - 인터넷 쇼핑몰 프로젝트



원가(Cost) 관리 계획

- 프로젝트 생명주기 각 단계에서 얼마큼 비용이 투입될 것인지 추산하여 프로젝트 전체에 요구되는 비용을 예상하는 활동
- 상향식 추정(Bottom-up estimation)
 - 원가 추정을 가장 정확하게 할 수 있는 방법 (WBS 활용)
 - WBS의 최하위 수준 작업 패키지 별로 원가 산출 및 상위로 합산
 - 각 작업 패키지에 대한 상세한 입력 자료가 필요하고 많은 비용과 시간 소요
- 하향식 추정(Top-down estimation)
 - 프로젝트 착수 단계에서 정확히 원가를 산출할 수 있는 구체적인 근거가 없을 때 전문가 경험과 판단에 의지하는 방법
 - 결과물이 눈에 보이지 않아 계획 단계에서 정확히 원가 산출이 어려운 경우
 - LOC(Line Of Code), FP(Function Point) 방식

프로젝트 계획

□ 형상(Configuration) 관리 계획

- 소프트웨어 형상 = 문서 (소스코드 포함)
- 개발 단계마다 만들어지는 산출물인 문서를 관리하는 일
- 소프트웨어 형상 변경
 - 개발 과정이나 유지보수 과정에서 수시로 발생
 - 형상 변경(Change)을 통제하는 절차는 책임의 문제로 매우 중요함

확인 및 검증 계획

- 식별된 요구사항이 개발 프로세스를 거치면서 어떻게 연관되어 있는지를 규명할 수 있는 방법 필요 => 추적성(Traceability)
- 추적성 확보를 위해 "요구사항 추적표"를 감리에서 요구함
- 향후 유지보수에서도 기능 식별 및 수정에 큰 도움이 됨
- 확인(Validation)
 - 사용자 요구사항을 올바르게 이해하는 과정
 - 고객의 기대와 요구사항을 만족시킬 수 있도록 보장하는 활동
- 검증(Verification)
 - 이해된 요구사항을 소프트웨어에 올바르게 반영되도록 보장하는 활동
 - 지정된 기능을 정확히 수행할 수 있도록 단계별 점검을 통해 추적하는 활동