



11주 1강

소프트웨어 관리



송실사이버대학교

송실사이버대학교의 강의콘텐츠는
저작권법에 의하여 보호를 받는바, 무단
전재, 배포, 전송, 대여 등을 금합니다.

*사용서체 : 나눔글꼴

이번 주차에는...

소프트웨어 관리

- 프로젝트의 이해
- 프로젝트 관리의 이해
- 형상 관리
- 유지보수

1. 프로젝트 정의 및 특징

■ 프로젝트^{PMI}

- 유일한 제품이나 서비스를 만들기 위해 일정한 기간을 정해놓고 수행하는 작업

■ 프로젝트의 특징

- 한시성: 일의 시작과 끝이 명확히 정해져 있다.
- 유일성: 기간이 종료되어 만들어 내는 인도물은 유일하다.
- 참여자의 일시성: 참여 인력은 프로젝트 시작과 동시에 참여하고, 종료되면 해체된다.
- 한정성: 프로젝트가 종료되면 사용된 자원은 원래의 위치로 돌아가던가 없앤다.

2. 프로젝트 매니저의 역할

- 프로젝트 시작 시점부터 기획 및 설계
- 프로젝트에 참여하는 팀원들의 능력을 잘 파악하여 적재적소에 배치
- 고객과의 많은 대화를 통해 의견을 조율
- 프로젝트가 시작되면 진행 상황 체크 및 진척 관리
- 프로젝트 수행 중 발생하는 문제에 대해 고민하고, 책임감을 갖고 해결
- 인력 관리를 통한 참여자들의 도중하차 예방 및 의사소통 분위기 조성
- 개발 기간 내에 최종 결과물을 고객에게 인도

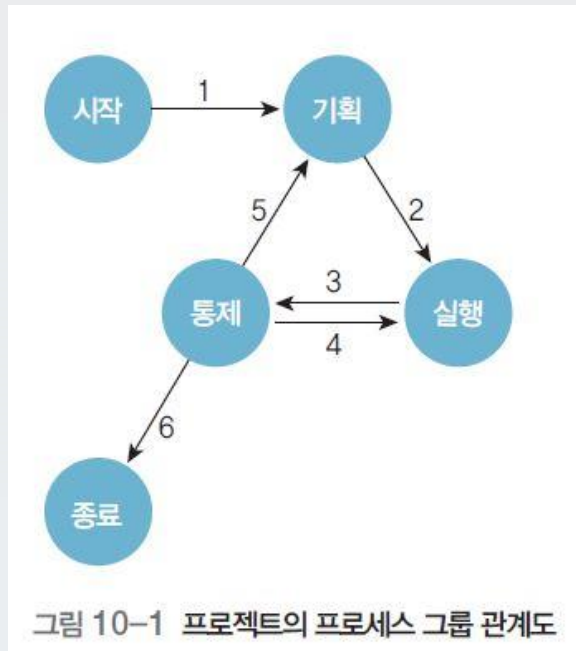
3. 프로젝트 관리

▪ 프로젝트 관리의 수행

- 프로젝트 완수를 위해 활동에 필요한 기술, 기법, 도구들을 적절히 배치
- 필요한 자원들을 계획하고 적기에 사용할 수 있도록 공급
- 필요한 인력을 적재적소에 배치
- 프로젝트의 진행 상황 확인 및 진도 관리
- 예상대로 되지 않는 것들에 대해 대비 계획을 세우고, 대응책 마련

4. PMBOK의 5가지 프로세스 그룹(1)

- PMBOK^{Project Management Body of Knowledge}
 - 프로젝트 관리 지식 체계



- 시작^{initiating} 그룹
 - 핵심 프로세스: 범위 관리 착수 및 프로젝트 또는 프로젝트를 구성하는 단계 정의 및 승인

5. PMBOK의 5가지 프로세스 그룹(2)

■ 기획planning 그룹

- 프로젝트 목표 설정 및 목표 달성을 위한 활동 계획과 예산, 인력, 자원 등의 계획 수립

- 범위 기획: 프로젝트의 목적을 정의하는 '범위 기술서 개발
- 범위 정의: 프로젝트 수행을 위해 더 작고 관리 가능한 구성 요소로 세분화
- 작업 정의: 프로젝트 수행을 위해 실행되어야 할 특정 활동들 식별
- 작업 순서: 활동 간의 상호 의존성을 식별하고 기록
- 작업 기간 산정: 단위별 활동을 완료하기 위해 필요한 작업 기간 산정
- 일정 개발: 활동 순서와 활동 기간, 프로젝트 일정을 세우기 위해 필요한 자원 산정
- 위험 관리 기획: 위험 관리를 위한 접근 방법과 계획을 세운다.
- 자원 기획: 프로젝트 수행 시 필요한 자원의 종류와 양 결정
- 비용 산정: 프로젝트 수행 시 필요한 비용 산정
- 비용 예산 수립: 개별적인 작업들에 소요되는 모든 비용 산정
- 프로젝트 계획 개발: 다른 기획 프로세스에서 세운 결과들과 일관되고 명확하게 문서화

6. PMBOK의 5가지 프로세스 그룹(3)

■ 실행executing 그룹

- 핵심 프로세스는 프로젝트 계획 실행으로 계획을 세운 대로 실제 프로젝트 수행

■ 통제controlling 그룹

- 프로젝트 통제: 계획 대비 목표의 진척 상황을 주기적으로 감시하고 성과를 측정

- 성과 보고: 상태 보고, 진척도 측정, 예측 등이 포함된 성과 정보를 수집하고 배포
- 통합된 변경 통제: 프로젝트의 변경 사항 조정

■ 종료closing 그룹

- 프로젝트 통제: 계획 대비 목표의 진척 상황을 주기적으로 감시하고 성과를 측정

- 계약 종료: 진행 중인 모든 항목들을 마무리하고 계약 종료
- 관리 종료: 공식적으로 프로젝트를 완료하기 위해 정보를 생성, 수집, 보급

7. 프로젝트 관리의 9가지 관점

표 10-1 PMBOK(프로젝트관리지식체계)의 9가지 관점

프로젝트 통합 관리	프로젝트 범위 관리	프로젝트 일정 관리
① 프로젝트 계획 개발 ② 프로젝트 계획 실행 ③ 통합된 변경 통제	① 착수 ② 범위 기획 ③ 범위 정의 ④ 범위 검증 ⑤ 범위 변경 통제	① 작업 정의 ② 작업 순서 ③ 작업 기간 산정 ④ 일정 개발 ⑤ 일정 통제
프로젝트 비용 관리	프로젝트 품질 관리	프로젝트 인적 자원 관리
① 자원 기획 ② 비용 산정 ③ 비용 예산 수립 ④ 비용 통제	① 품질 기획 ② 품질 보증 ③ 품질 통제	① 조직 기획 ② 팀 확보 ③ 팀 개발
프로젝트 의사소통 관리	프로젝트 위험 관리	프로젝트 조달 관리
① 의사소통 기획 ② 정보 배포 ③ 성과 보고 ④ 관리 종료	① 위험 관리 기획 ② 위험 식별 ③ 정상적 위험 분석 ④ 정량적 위험 분석 ⑤ 위험 대응 기획 ⑥ 위험 모니터링 및 통제	① 조달 기획 ② 공급자 유치 기획 ③ 공급자 유치 ④ 공급자 선정 ⑤ 계약 관리 ⑥ 계약 종료

8. 프로젝트 통합 관리

■ 프로젝트 계획 개발

프로젝트 계획서

{ 프로젝트 수행과 통제를 가이드하기 위한 관련 문서
프로젝트 실행을 위하여 공식적으로 승인된 문서
프로젝트에 새로운 정보가 추가됨에 따라 변경 가능

■ 프로젝트 계획 실행

- 계획된 프로젝트를 예정대로 구현하는 프로세스
- 프로젝트를 완료하기 위해 수행한 활동들의 성과로서 작업 결과물 산출

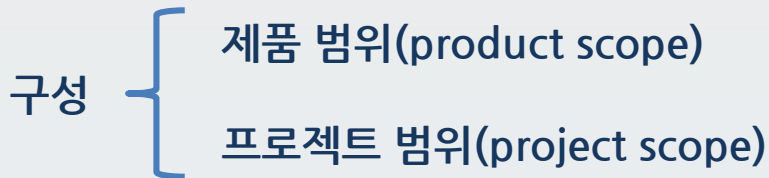
■ 통합된 변경 통제

- 변경통제시스템이나 형상 관리 등의 변경 관리를 통해 수정된 내용으로 개정된 프로젝트 기준을 만든다.

9. 프로젝트 범위 관리

■ 프로젝트 범위 관리

- 프로젝트를 성공적으로 완료하기 위해 필요한 모든 작업을 프로젝트에 포함시키기 위해 요구되는 프로세스들로 구성



■ 프로젝트 범위 관리 프로세스

- ① 착수: 새로운 프로젝트가 시작됨을 공식적으로 승인하는 프로세스
- ② 범위 기획: 프로젝트 작업을 문서화하고 순차적으로 완성해가는 프로세스
- ③ 범위 정의: 주요 프로젝트 인도물을 더 작고 관리 가능한 구성 요소로 나누는 작업
- ④ 범위 검증: 이해 관계자들에 의해 프로젝트 범위 승인을 획득하는 프로세스
- ⑤ 범위 변경 통제: 프로젝트 범위 변경에 관한 절차를 정의

10. 프로젝트 일정 관리

- 프로젝트 일정 관리
- 프로젝트를 주어진 기간 내에 완료하기 위해 요구되는 프로세스들로 구성
 - ① 작업 정의: 프로젝트 목적에 부합하는 활동을 정의
 - ② 작업 순서: 활동 간의 논리적 상호 관계를 식별하고 문서화
 - ③ 작업 기간 산정: 프로젝트를 수행하는 데 필요한 개발 기간이 얼마나 되는지를 산정
 - ④ 일정 개발: 프로젝트를 언제 시작해서 언제 끝낼 것인지, 즉 시작일과 종료일을 결정
 - ⑤ 일정통제: 일정에 대한 변경을 결정하고, 변경이 발생했을 때 변경 관리

11. 프로젝트 비용 관리

- 프로젝트 비용 관리
- 주어진 예산 범위 안에서 프로젝트를 완료하기 위해 요구되는 프로세스들로 구성
 - ① 자원 기획: 무슨 자원(인력, 장비, 도구 등)이 언제, 얼마나 필요한지를 결정
 - ② 비용 산정: 필요한 자원(인력, 장비, 도구 등)에 대해 어느 정도의 비용이 발생하는지 계산
 - ③ 비용 예산 수립: 산정된 프로젝트 비용을 합산하여 승인된 비용 기준선을 설정
 - ④ 비용 통제: 프로젝트 상태를 모니터링 하면서 프로젝트 예산을 갱신하고, 비용 기준선에 따라 부적절하거나 승인되지 않은 변경을 방지

12. 프로젝트 품질 관리

- 프로젝트 품질 관리
- 사용자의 품질 요구를 만족시키기 위해 요구되는 프로세스들로 구성
 - ① 품질 기획: 프로젝트에 적합한 품질 요구 사항과 품질 표준을 식별하고 이를 프로젝트에서 어떻게 달성할 것인지 계획하는 프로세스
 - ② 품질 보증: 품질 요구 사항과 품질 통제 측정치를 감시하면서 해당하는 품질 표준을 사용하고 있는지 확인하는 프로세스
 - ③ 품질 통제: 프로젝트 결과물에 대한 모니터링을 통해 관련 품질 표준을 만족하였는지 결정하고 부적합이 발생할 경우 원인을 찾아 해결하는 프로세스

13. 프로젝트 인적 자원 관리

- 프로젝트 인적 자원 관리
 - 참여 인력들에 대한 지원과 팀 환경을 만들어주는 프로세스
-
- ① 조직 기획: 프로젝트의 역할, 책임 사항, 필요한 역량 등을 문서화, 직원 관리 계획서 작성
 - ② 팀 확보: 가용 인적자원을 확인하여 꼭 필요한 인력을 확보해서 팀을 구성
 - ③ 팀 개발: 프로젝트 성과를 향상시키기 위해 팀원들의 역량과 팀원 간 협력, 전반적인 팀 분위기를 개선하는 프로세스

14. 프로젝트 의사 소통 관리

- 프로젝트 의사 소통 관리
- 이해 관계자들 간의 메시지를 누구에게, 언제, 어떻게 보낼 것인가를 결정하고 관리
 - ① 의사소통 기획: 이해 관계자들이 원하는 요구 사항을 식별해서 프로젝트가 진행됨에 따라 발생하는 정보들을 적시에 적합한 형태로 제공할 수 있도록 계획을 세워야 한다.
 - ② 정보 배포: 이해 관계자들이 원하는 정보를 제공
 - ③ 성과 보고: 프로젝트에 대한 결과 정보를 생성해서 배포
 - ④ 성과 정보: 프로젝트 비용, 일정, 품질과 실적 대비 예측치 등

15. 프로젝트 위험 관리

- 프로젝트 위험 관리
- 프로젝트의 위험을 식별, 분석, 대응하기 위해 요구되는 6개의 프로세스들로 구성
 - ① 위험 관리 기획: 위험들을 언제, 어떤 방법으로, 어떻게 관리할 것인가를 계획
 - ② 위험 식별: 무엇이 위험인지 파악하고 찾아내는 것
 - ③ 정성적 위험 분석: 도출된 위험들이 미치는 영향력과 빈도수 등을 분석
 - ④ 정량적 위험 분석: 위험의 빈도수, 위험의 크기 등을 수치화하여 계량하는 프로세스
위험 대응 기획: 대응 전략(회피, 전가, 완화, 수용)을 세우고, 그 대응 전략 이후에도 남아 있을 위험과 이차적인 위험, 위험 대응을 위해 필요한 시간과 비용, 위험에 대한 비상 계획, 예비 계획 등을 세운다.
 - ⑤ 위험 모니터링 및 통제: 식별된 위험에 대해 추적하고, 잔존하는 위험을 감시하며, 새롭게 발견되는 위험을 식별하고, 위험 감소 효과를 평가하는 프로세스

16. 프로젝트 조달 관리

- 프로젝트 조달 관리
- 조직의 외부에서 물품과 서비스를 조달하기 위해 요구되는 6개의 프로세스로 구성
 - ① 조달 기획: 조달 여부 결정하는 것부터 무엇을, 어떻게, 언제, 얼마나 할 것인지 고려
 - ② 권유기획: 제안요청서 작성하는 것
 - ③ 권유(공급자 유치): 입찰자들이 작성하는 제안서
 - ④ 공급자 선정: 응찰 업체 중 하나의 업체를 선정
 - ⑤ 계약 관리: 선정된 업체와 계약을 맺을 때 계약과 관련해서 필요한 모든 작업
 - ⑥ 계약 종료: 납품(또는 개발)이 완료되면 처음의 요구 사항과 같은지 검수하고, 문제가 없으면 최종 산출물 관련 자료들을 받는 것으로 끝을 내는 데 필요한 프로세스

다음 시간

소프트웨어 형상 관리



송실사이버대학교

송실사이버대학교의 강의콘텐츠는
저작권법에 의하여 보호를 받는바, 무단
전재, 배포, 전송, 대여 등을 금합니다.

*사용서체 : 나눔글꼴