

CSE2024 Software Development Practices

IC-PBL Problem (Scenario)

Scott Uk-Jin Lee

Division of Computer Science, College of Computing
Hanyang University ERICA Campus

2nd Semester 2020

Problem (Scenario)

역할

- 현재 (2020년 11월) SETB사의 기획혁신팀에서 소프트웨어 개발 프로젝트 진행 및 컨설팅을 담당하고 있는 5년차 경력의 소프트웨어 엔지니어
- SETB사는 다양한 고객사의 Digital Transformation을 위한 맞춤형 소프트웨어를 개발하는 중견기업
 - 각기 다른 컨텍스트와 범위에서 고객의 요구에 부합하는 다양한 맞춤형 소프트웨어를 제작
 - 고객으로부터 새로운 의뢰가 들어오면 이를 개발 함에 있어 적합한 신규 팀을 구축하여 소프트웨어를 제작
- 기획혁신팀에서 소프트웨어 엔지니어의 역할 :
 - 서비스 혹은 소프트웨어 개발 프로젝트를 기획하고 문제 해결 및 제품 구현에 적합한 최신 트렌드 파악, 혁신 기술 발굴, 그리고 필요 시 연구 개발을 진행하는 것

Problem (Scenario)

시나리오

- SETB :
 - 2010년 Startup으로 시작
 - 탄탄한 기술력을 통한 높은 제품 품질을 바탕으로 현재 다양한 고객층과 높은 인지도 보유
 - 회사 매출과 규모가 지속적으로 성장
 - 팀 단위 소프트웨어 개발이 체계적이지 못하고 효율성이 낮음
 - 구축한 맞춤형 제품의 품질 검증 및 보장을 위해서 매우 많은 시간과 인적 노력을 필요로 함
- 효과적인 소프트웨어 개발에 필수적인 기준, 기법, 개발 환경 및 도구 등을 철저히 조사, 분석, 검증한 후 자체적으로 Best Practice를 지정하여 개발 실무에 도입하고자 함
 - 기획혁신팀은 SETB사에서 소프트웨어 개발 시 단계별, 역할별 활동과 방법 그리고 이를 지원하는 개발 환경 및 도구 구축을 핵심으로 이를 주관

Problem (Scenario)

프로젝트

- 주제: SETB 소프트웨어 개발 Best Practice
- 내용:
 - 본사에서 가장 적합한 소프트웨어 개발 Best Practice에 대한 조사 및 분석
 - 조사 분석한 내용을 실질적 활용, 구축, 도입을 통하여 검증
 - 매우 구체적인 Best Practice 수립 및 발표
- 주관: 기획혁신팀 (5 ~ 6인)
- 기간: 4주

Problem (Scenario)

프로젝트 - 추천 및 제안

- 제안하는 Best Practice에 포함되어야 하는 내용
 - 개발 프로세스 (Scrum, Kanban, XP 및 관련 도구)
 - 프로젝트 관리 (계획 및 추적)
 - 형상관리 (Git)
 - 개발도구 (IDE, VM)
 - 품질관리 (품질 분석, 평가, 관리, 보장 방안 및 도구)
 - 테스트 (JUnit, EMMA, FitNesses)
 - 이슈 관리 (Jira, BugZilla, Mantis)
 - 통합 및 배포 (Jenkins)
- 추가적으로 Best Practice에 포함할 수 있는 내용
 - 요구사항 관리
 - 설계 및 모델링
 - 컨테이너 (도커)
 - 등 ...

Problem (Scenario)

Best Practice 제안 발표 (30분 내외)

- 발표 일시: Week 16 수업시간
- 발표 분량: 30분 내외
- 발표 대상: 본사 CTO와 R&D 부서장은 물론 전사 소프트웨어 엔지니어
- 발표 내용:
 - 소프트웨어 개발 과정, 도입 기법, 구축 환경, 활용 도구에 대한 최신 트렌드
 - 요구공학, 설계 및 모델링, 구현, 테스트, 통합 및 배포 과정별 (역할별) 기법, 도구, 환경
 - 실제 프로토타입 개발 진행으로 검증된 형상, 품질, 이슈, 프로젝트 관리 기법 및 도구 (다음 주 프로토타입 대상 공개)

Problem (Scenario)

학습내용

- 소프트웨어 개발 현업의 실질적 개발 환경과 최신 트렌드 파악
- 현업에서의 소프트웨어 개발 과정에 대한 전체적이고 실질적이며 구체적인 이해
- 소프트웨어 개발 현업의 요구공학 설계/모델링, 구현, 테스트, 통합 및 배포 과정에서 필수적으로 활용되는 다양한 기법, 도구, 환경에 대한 실무적 학습
- 간단한 프로토타입 개발 프로젝트를 진행하며 이를 통한 소프트웨어 개발 현업의 대표적인 형상관리, 품질관리, 이슈관리, 프로젝트관리 기법 파악 및 관련 도구 활용

핵심 학습 목표

- 현업의 실무에 즉시 활용 가능한 실용적 소프트웨어 개발 지식 및 기법 습득
- 소프트웨어 개발 실무 환경을 정확히 파악하여 관련 도구를 활용할 수 있는 능력 배양