**1과목 소프트웨어 설계**

1장 요구사항 확인

001 소프트웨어 생명 주기

소프트웨어 생명주기 – 소프트웨어를 개발하기 위해 정의하고 운용, 유지보수 등의 과정을 단계별로 나눈 것

폭포수 모형

-> 각 단계를 확실히 하고 결과를 철저하게 검토하여 승인을 거친 후 다음 단계 진행

프로토타입 모형

-> 사용자의 요구사항 정확히 파악

나선형 모형

-> 폭포수 + 프로토타입 + 위험 분석 기능

애자일 모형

-> 요구사항 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 일정한 주기 반복하면서 개발과정 진행

002 스크럼 기법

스크럼 -> 팀이 중심이 되어 개발의 효율성을 높임

- 제품 책임자, 스크럼 마스터, 개발팀

스크럼 개발 프로세스

제품 백로그 -> 스프린트 계획 회의 -> 스프린트 -> 일일 스크럼 회의 -> 스프린트 검토 회의

-> 스프린트 회고

003 xp(eXtreme Programming) 기법

xp -> 고객의 요구사항에 유연하게 대응하기 위해 고객의 참여와 개발 과정의 반복을 극대화하여 개발 생산성을 향산시킴

xp의 5가지 핵심 가치 : 의사소통, 단순성, 용기, 존중, 피드백

xp 개발 프로새스

• 사용자 스토리

• 릴리즈 계획 수립

• 스파이크

• 이터레이션(주기)

• 승인 검사

• 소규모 릴리즈

004 현행 시스템 파악

• 시스템 구성 파악 -> 기간 업무 / 지원 업무

• 시스템 기능 파악 -> 주요기능 / 하부기능 / 세부기능

• 시스템 인터페이스 파악 -> 데이터 종류, 형식, 프로토콜, 연계유형, 주기

• 아키텍처 구성 파악 -> 어떠한 기술 요소들이 사용되는지 최상위 수준에서 계층별로 표현한 아키텍쳐 구성도 작성

• 소프트웨어 구성 파악 -> 제품명 / 용도 / 라이선스 적용 방식 / 라이선스 수

• 하드웨어 구성 파악 -> 서버의 사양 / 수량 / 이중화 적용 여부

• 네트워크 구성 파악 -> 서버의 위치 / 서버 간의 네트워크 연결 방식

005 개발 기술 환경 파악

운영체제 / 데이터베이스관리시스템 / aws(미들웨어)

-> 각각의 고려사항 확인