

강의 개요:

담당 교수: 정인상

연구실: 연구관 303호

연락 방법 전화: 02-760-4301/ 이메일: insang@hansung.ac.kr

강의 홈페이지: 블랙보드 강의

참고 교재:

- 오픈 소스 소프트웨어로 실습하는 소프트웨어공학(정인상교수, 생능, 2017)
- 소프트웨어공학의 소개 (한혁수 교수, 홍능과학출판사)
- 소프트웨어 공학 (윤청교수)
- 소프트웨어 공학론 (최은만 교수저, 정익사)
- 실무자를 위한 소프트웨어 공학(김수동 교수저, 에드텍)
- 소프트웨어 공학 (Ian Sommerville 저, 우치수·김갑수·이명재 역, 홍릉과학출판사)
- 소프트웨어 공학 (Rogers Pressman 저, 유해영 역, 사이텍미디어)
- Software Engineering with JAVA (Stephen R. Shach)
- 객체지향 소프트웨어 공학 Object-oriented & classical software eng., 6th Edition, Stephen R. Schach, McGraw-Hill Korea, 유해영

주의할 점: 레포트 제출일자 절대 엄수(기간이 지난 레포트는 절대 받지 않음)

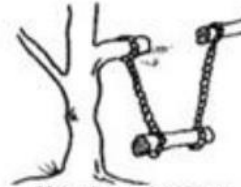
레포트 카피 발견시: 0점 처리 및 학점에 불이익

성적 산출 총점=중간(35)+기말(35)+레포트(20)+출석(미달시 F)

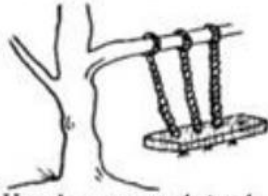
소프트웨어 개발의 현실



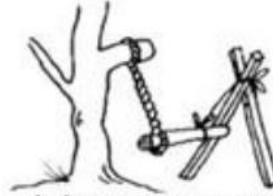
What the user asked for



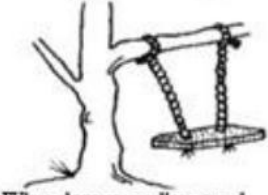
How the analyst saw it



How the system was designed



As the programmer wrote it



What the user really wanted



How it actually works

교과목 개요

- 소프트웨어에 대한 요구와 관심이 점점 높아가고 있는 추세와 함께 소프트웨어를 개발하는 방법론에 관한 연구도 점점 증가
- 적은 비용으로 품질이 좋은 소프트웨어를 만들기 위하여 여러 방법론들이 제시되고 있으며 실제 현장에서 적용
- 소프트웨어공학에서 주로 다루는 내용은 소프트웨어를 개발하고 유지 보수하는 기술들이며 이를 토대로 현장에서 체계적으로 소프트웨어를 개발하기 위한 방법론을 습득하는데 기반이 되는 매우 중요한 학문

학습 목표

- 소프트웨어 생명 주기 개념을 이해
- 애자일 프로세스 개념 이해
- UML 모델링 기법 개념 이해
- 설계 원칙
- 소프트웨어 테스트 개념을 이해 및 적용 능력 함양

2021 소프트웨어공학 강의계획서

주	수업내용	비고
1	<ul style="list-style-type: none"> - 강의 소개 - 오픈 소스 소프트웨어 - 오픈소스 라이선스 - 폭포수 모델 	
2	<ul style="list-style-type: none"> - 애자일 프로세스 - 스크럼 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - 객체지향 모델링 기법: UML - 유스케이스 다이어그램 	
4	<ul style="list-style-type: none"> - 클래스 다이어그램 - 시퀀스 다이어그램 - 패키지 다이어그램 	
5	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 설계 원칙 - 응집도와 결합도 	
6	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 아키텍처 - 계층 아키텍처 - MSA 	
7	SOLID <ul style="list-style-type: none"> ● SRP ● OCP ● LSP ● ISP ● DIP 	
8	- 중간시험	4/24
9	- 소프트웨어 복잡도 (순환복잡도)	
10	- 설계 패턴	
11	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 테스트 소개 ● 소프트웨어 테스트 중요성 ● 테스트 기본 원리 ● 테스트 한계 ● 테스트 오라클 	
12	<ul style="list-style-type: none"> - 단위 테스트 설계 - JUnit 프레임워크 소개 	
13	<ul style="list-style-type: none"> - 명세 기반 테스트 ● 테스트 케이스 설계 방법 소개 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO29119 소개 ● 블랙박스 테스트 소개 ● 동등 분할 방식 ● 경계값 분석 방식 ● 페어와이즈 테스트를 포함한 조합 테스트 소개 	
14	- 구조 기반 테스트 <ul style="list-style-type: none"> ● 화이트 박스 테스트 ● 커버리지 개념 소개 ● 제어흐름그래프 소개 ● 블록 커버리지 소개 ● 분기 커버리지 소개 	
15	기말 시험	6/12

수업을 진행하면서 수업 일정에는 약간의 변동 사항이 있을 수 있음