

캡스톤디자인

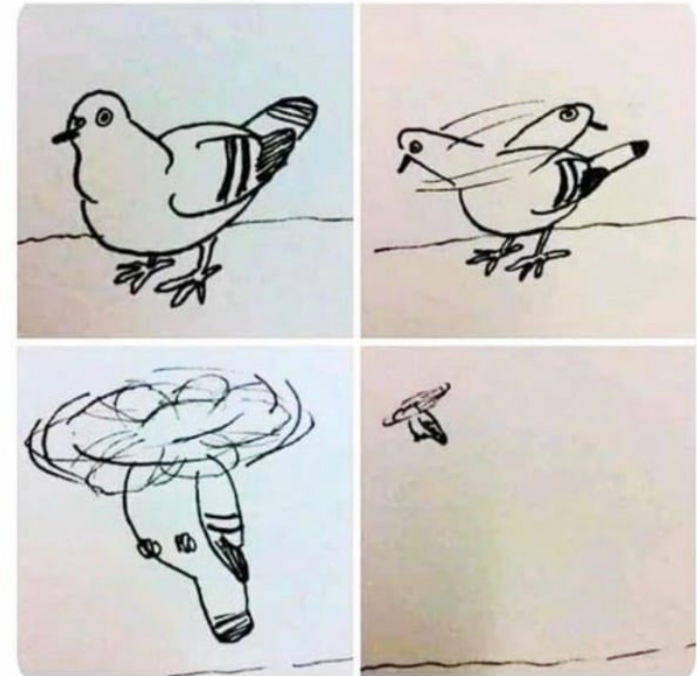
1주차. 팀 구성 및 프로젝트 주제 선정

2025년 1학기
교수 김하연

<캡스톤디자인> 강의 평가 방법

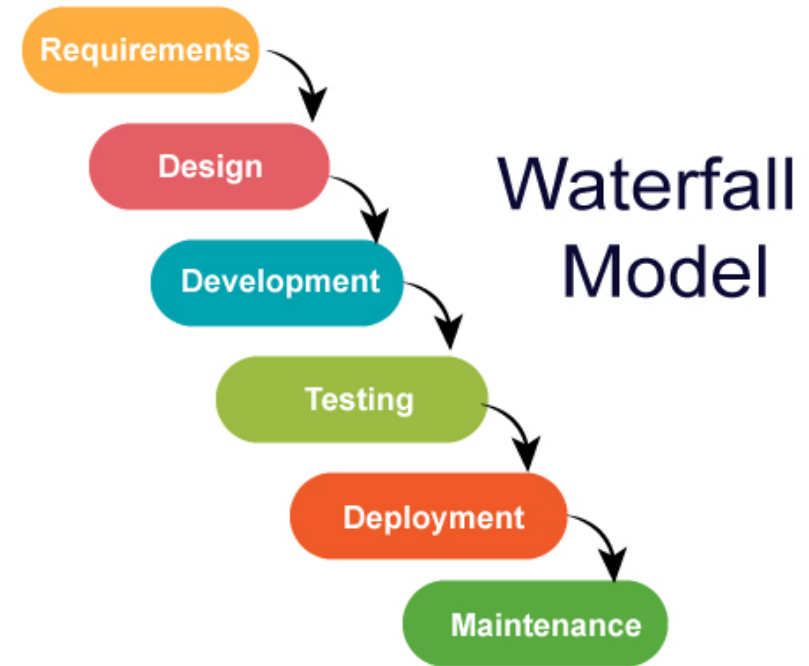
- 중간 발표 30%
- 최종 발표 30%
- 프로젝트 제안서 5%
- 프로젝트 요구사항서 5%
- 아키텍처 다이어그램 5%
- 스프린트 결과 및 리뷰 보고서 15%

When your program
is a complete mess,
but it does its job



소프트웨어 개발 생명주기 - 폭포수 모델

- 각 단계가 순차적으로 진행되는 선형적 접근 방식
- 폭포수 모델 단계
 - 요구사항 분석 - 설계 - 구현 - 테스트 - 배포 - 유지보수
- 특징
 - 문서 중심의 개발
 - 명확한 단계 구분
 - 예측 가능한 비용 및 일정
- 한계
 - 경직된 구조로 변경 반영 어려움
 - 늦은 사용자 피드백
 - 리스크 관리의 어려움



소프트웨어 개발 생명주기 – 애자일 (Agile)

- 변화에 빠르게 대응할 수 있는 반복적이고 점진적인 개발 방식
- **특징**
 - 2-4주 단위의 짧은 개발 주기(스프린트)
 - 지속적인 고객 참여 및 피드백
 - 작동하는 소프트웨어 중심
 - 자기 조직화된 팀
- **핵심 가치**
 - 개인과 상호작용 > 프로세스와 도구
 - 작동하는 소프트웨어 > 포괄적인 문서
 - 고객과의 협력 > 계약 협상
 - 변화에 대응 > 계획 준수



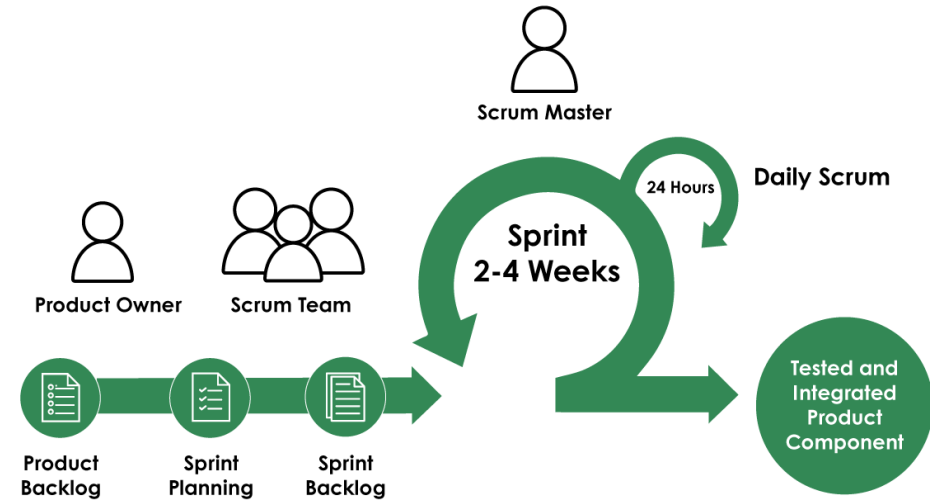
스크럼 (Scrum)

- 애자일 방법론을 실천하는 가장 대표적인 프레임워크
- 스크럼 역할
 - 제품 책임자 (Product Owner)
 - 제품의 비전과 방향 설정
 - 제품 백로그 관리 및 우선순위 결정
 - 이해관계자와 소통
 - 스크럼 마스터 (Scrum Master)
 - 스크럼 프로세스 촉진
 - 팀의 장애물 제거
 - 팀 보호 및 지원
 - 관리자가 아닌 서비스 리더
 - 개발 팀 (Development Team)
 - 실제 제품 개발
 - 결과물 품질에 대한 책임



스프럼 이벤트

- 스프린트 (Sprint)
 - 2-4주 동안의 고정된 기간의 개발 주기와 명확한 목표
 - 결과물: 실제 작동하는 소프트웨어
- 스프린트 계획 (Sprint Planning)
 - 백로그에서 작업 선택
 - 스프린트 목표 설정
 - 작업 분할 및 계획
- 데일리 스크럼 (Daily Scrum)
 - 15분 간의 짧은 미팅, 상태 보고가 아닌 팀 조율
 - 3가지 질문: 어제 한 일, 오늘 할 일, 장애물
- 스프린트 리뷰 및 회고
 - 제품 백로그 조정
 - 프로세스 검토 및 개선점 도출
 - 3가지 질문: 잘된 점, 개선할 점, 다음 액션



스프린트 산출물

- **제품 백로그 (Product Backlog)**
 - 모든 요구사항의 정렬된 목록
 - 우선순위에 따라 배열
 - 동적으로 변화
 - 사용자 스토리 형식
- **스프린트 백로그 (Sprint Backlog)**
 - 현재 스프린트 작업 항목
 - 작업 분할 (태스크)
 - 칸반 보드로 시각화
 - 개발 팀의 소유



5개의 스프린트로 구성된 개발 여정 ^^b

- 1-3주차: 프로젝트 계획 및 준비
- 4-5주차: 첫 번째 스프린트 - 핵심 기능 개발 I
- 6-7주차: 두 번째 스프린트 - 핵심 기능 개발 II
- 8주차: 중간 발표
- 9-10주차: 세 번째 스프린트 - 고급 기능 구현
- 11-12주차: 네 번째 스프린트 - 성능 최적화
- 13-14주차: 다섯 번째 스프린트 - 사용자 테스트 및 배포
- 15주차: 최종 발표



1주차 과제

- 팀 구성 (03/07 금요일, 23:59 까지)
 - 최소 3명, 최대 4명까지 허용
 - 팀 구성이 완료된 경우 팀장을 정함.
 - 팀장이 모든 팀원의 학과, 학번, 이름을 정리해서 goocrab@dankook.ac.kr 에 이메일을 보낼 것.
 - 기간 내에 팀 구성이 완료되지 못한 학생은 이후 랜덤으로 팀을 조합해서 통보함.
- 프로젝트 유형 및 주제 선정
- 프로젝트 제안서 작성 (03/14 금요일, 23:59 까지)
 - 무료 플랜으로 멤버 초대가 가능하므로 팀에서 공용 Notion 페이지를 만들고 협업할 것.
 - 프로젝트 제안서 페이지를 만들어서 작성하고 외부 링크로 만들어서 이러닝 과제에 링크 제출함.
 - 주제 및 배경
 - 프로젝트 목표
 - 대표 기능 5가지
 - 예상 사용자 분석
 - 팀원 별 역할

Next Topic

2주차. 요구사항 분석