

기술개발(프로젝트)계획서

수업요일		화요일	팀명 : 5조	팀장 : 함현승	기 타
팀원	학번	15100066	15100071	15100076	16102649
	성명	임민섭	전우진	정영석	최아걸
프로젝트명		반응형 웹기술 기반 캡스톤 종합관리 시스템			

1. 프로젝트(기술개발)의 개요 및 필요성

○ 기술개발의 개요

- 목적 : 학생들이 올린 보고서에 교수님들이 실시간으로 접근할 수 있고, 피드백을 실시간으로 받아 양질의 졸업 작품이 나올 수 있게 하는 것을 목적으로 함

- 기간 : 2019년 9월 3일 ~2019년 3월 30일

○ 기술개발의 필요성

- 졸업 작품의 질적 향상을 위해 교수님의 조언이 필요함.
- 캡스톤디자인 관련 공지를 대화식 메신저인 카카오톡 단톡방 이용 시 확인이 어려워 고정된 공지게시판이 필요함.
- 캡스톤디자인 최종 발표 시 평가 결과가 바로 나오지 않아 시간적 단축이 필요함.


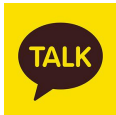

○ 기존 기술(제품)과의 차별성

- 반응형 웹 기술을 적용하여 다양한 디바이스로 접근 용이
- SSL 디지털 인증서를 적용하여 웹 페이지의 신뢰성을 높임
- 졸업작품 진행도를 시각적으로 확인이 가능함

2. 기술개발의 목표

- 웹서비스를 통한 교수와 학생 사이의 효율적 커뮤니케이션
- 동적 웹기술을 통한 서로 다른 디바이스에 맞는 웹 제공
- 팀 게시판을 통한 문서관리로 진행상황을 쉽게 알 수 있음
- 웹을 통해 피드백이나 평가결과를 시간제약 없이 확인 가능
- 캡스톤 관련 공지사항과 수업 강의실 정보 제공
- 보고서 업로드 시 지정된 보고서 별 통일된 양식을 제공한다.

[표-1 기존에 사용하던 네이버밴드와 카카오톡을 비교]

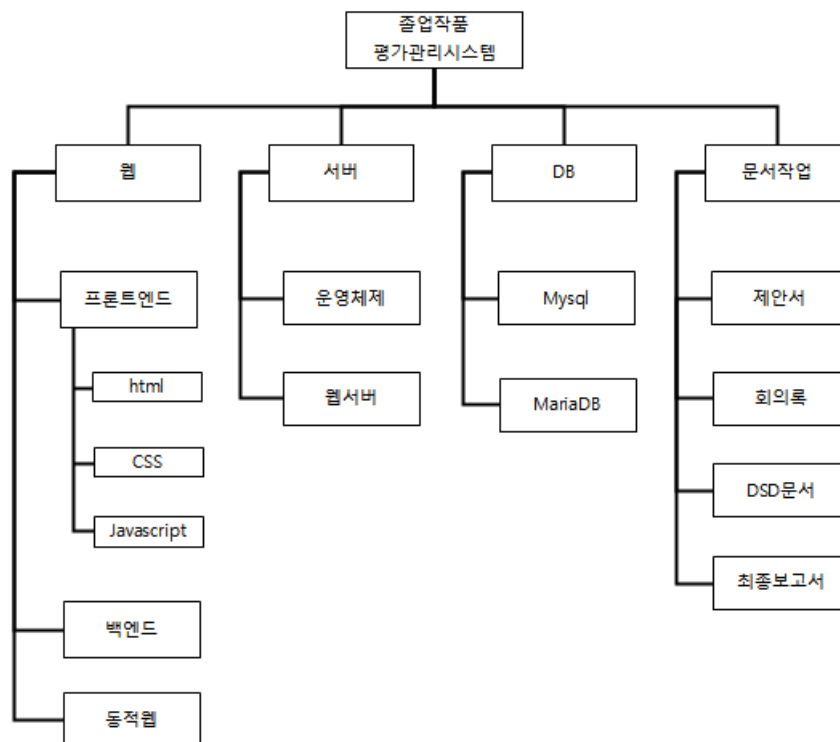
	이름	장점	단점
	네이버 밴드	- 교수님의 댓글로 피드백 가능	- 한 공간에 많은 글로 인한 진행사항 파악 어려움 - 학생들 사용률 저조
	카카오톡	- 팀원 간 빠른 정보공유 가능 - 사용률 높음	- 문서 관리 어려움 - 공지사항 전달 전달시 혼선이 있을 수 있음
	졸업작품 평가관리 시스템	- 실시간으로 피드백가능 - 팀원 간 빠른 정보공유가 가능 - 문서 관리 가능 - 공지사항 제공	- 관리자의 유지보수 필요 - 모바일 알림 기능이 없음

3. 기술개발의 방법

3.1 개발내용

3.1.1 개발 환경

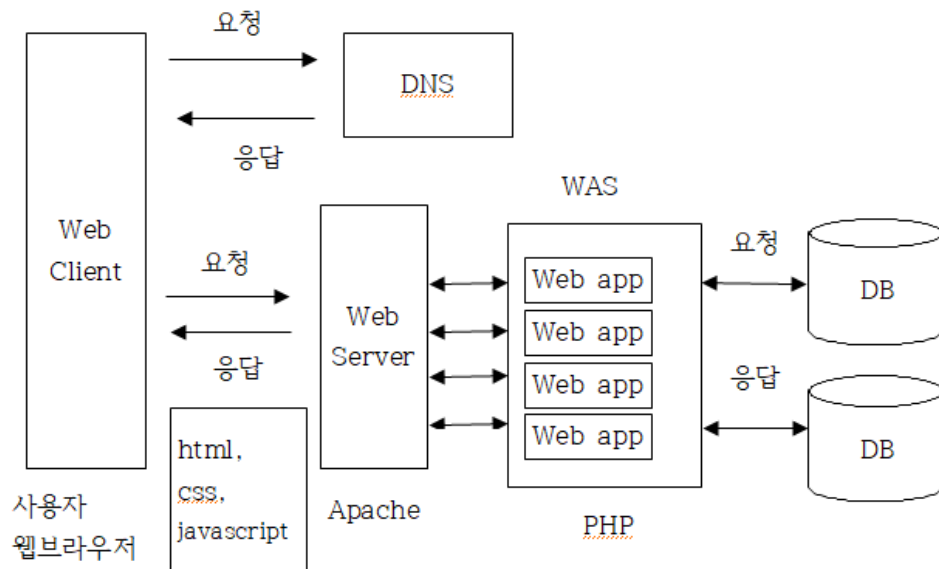
- 개발 환경에는 CentOS(서버 OS), Apache 웹서버, Mysql&MariaDB (데이터베이스)와 프로그래밍 언어로는 HML5, CSS3, PHP, Javascript를 사용하였으며 구성도는 그림 1과 같다.



[그림-1 WBS(Work Breakdown Structure)]

3.1.2 개발 환경

- 클라이언트 사용자가 정보 요청 시 서버(Apache)와 DB사이에 WAS(Web Application System)은 클라이언트에 맞는 정보를 응답한다. 구성도는 그림 2와 같다.



[그림-2 시스템 동작구성]

3.1.3 개발 내용

- 로그인 -> HTML5 와 CSS3을 이용해 로그인, 회원가입 폼을 구현하고, PHP를 통해 사용자 정보를 DB와 연동시킨다.
- 메인페이지 -> 웹 페이지 상단에 HTML5 와 CSS3을 이용해 네비게이션바를 생성하여, 각각 다른 URL 버튼을 생성하여 게시판 이동을 자유롭게 한다.
- 전송 계층 보안 (영어: Transport Layer Security, TLS, 과거 명칭: 보안 소켓 레이어/Secure Sockets Layer, SSL)프로토콜을 이용한 https 웹을 개발하여 보안을 향상시킨다.
- 보고서 등록-> 서버에 보고서 양식들을 저장한 후, PHP를 통해 사용자가 다운로드 할 수 있게 한다.
- 반응형 웹-> CSS3의 미디어 쿼리, 유동형 그리드를 적용하여 웹에 접근한 기기의 해상도를 파악하여 알맞은 화면을 제공한다.
- 중국어 지원-> HTML5의 ID값을 2개를 두어 한국어와 중국어를 각각 저장하여 사용자의 선택값에 따라 원하는 언어를 지원한다.

3.2 개발일정

- 제안서 작성 및 발표 : 2019-08-27 ~ 2019-09-30
- 기능설계 : 2019-9-03 ~ 2019-10-31
- UI설계 : 2019-9-10 ~ 2019-10-31
- 서버설계 : 2019-10-15 ~ 2019-11-30
- DB설계 : 2019-10-15 ~ 2019-11-30
- 캡스톤 디자인 중간발표 준비 : 2019-11-19 ~ 2020-11-25
- 구현 및 유지보수: 2019-11-26 ~ 2020-02-05
- 캡스톤 디자인 최종발표 준비 : 2020-02-06 ~ 2020-03-31

[표-2 개발일정]

일련 번호	세부 개발내용	세부 추진 일정 (개월)												비 고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	제안서 작성 및 발표	■												
2	기능 설계	■	■	■										
3	UI 설계	■	■	■										
4	서버 설계		■	■	■									
5	DB 설계		■	■	■									
6	중간 발표 준비				■									
7	구현 및 유지보수				■	■	■	■	■	■				
8	최종 발표 준비									■	■			

4. 기대효과

- 수시로 교수님의 피드백을 받아 양질의 졸업작품이 나올 수 있다.
- 팀 게시판으로 문서를 팀원들과 공유하여 문서를 관리하기 편하다.
- 보고서 게시판을 활용하여 누락된 자료가 있는지 확인할 수 있어 졸업작품 관리 및 일정관리가 쉽다.