

2021-2학기 DU-도전학기 참가신청서

■ 신청 내용

과제명	개인 테마 적용이 가능한 커뮤니티 게시판 만들기				
신청 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 개인		<input type="checkbox"/> 팀(팀명:)		
신청 학점	<input checked="" type="checkbox"/> 3학점		<input type="checkbox"/> 6학점		
도전 영역	<input checked="" type="checkbox"/> 전공(주전공 또는 복수전공)		<input type="checkbox"/> 일반선택		
신청자	성명	소속	학번	휴대전화	전공영역 선택
		전자전기공학과			주전공

■ 소속 학과장 확인[전공영역 신청자만 해당]

도전학기 과제 내용을 확인하고 해당 과제를 학생 소속 학부(과)·전공학점으로 인정 받는 것에 동의합니다.

학생 성명	소속 학과장 확인		
	(소속)	전자전기공학과	(성명)
	(소속)	(성명)	(서명 또는 날인)
	(소속)	(성명)	(서명 또는 날인)
	(소속)	(성명)	(서명 또는 날인)


■ 활동 서약 및 개인정보 수집/활용 동의

1. 도전학기 활동기간 동안 도전 과제를 성실히 수행할 것을 약속하며, 과제 수행 중 휴학 또는 자퇴할 경우 활동 지원비 전액을 반환하겠습니다.

2. 교내 프로그램 및 타 국고사업과 동일 또는 유사한 과제로 중복 지원 받지 않을 것을 약속하며, 이를 위반할 경우 DU-도전학기 이수 학점 취소 및 활동 지원비 전액을 반환하겠습니다.

3. 도전학기 참여와 관련한 개인 정보(성명, 소속, 학번, 연락처, e-mail, 활동 내용, 결과물, 수기 등)를 국고 사업 및 각종 평가 실적, 학교 홍보 등의 자료로 활용하는 것에 동의합니다.

2021년 08월 13일

	(신청자 성명)	(신청자 성명)	(신청자 성명)
	(서명 또는 날인)	(서명 또는 날인)	(서명 또는 날인)

2021-2학기 DU-도전학기 계획서

과제명	개인 테마 적용이 가능한 커뮤니티 게시판 만들기			
신청 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 개인		<input type="checkbox"/> 팀(팀명:)	
신청 학점	<input checked="" type="checkbox"/> 3학점		<input type="checkbox"/> 6학점	
도전 영역	<input checked="" type="checkbox"/> 전공(주전공 또는 복수전공)		<input type="checkbox"/> 일반선택	
참여자	성명	소속	학번	비고
		전자전기공학과		
지도교수 의견	<p style="font-size: 1.2em;">신청 학생의 전공 지도를 지도교수 선생님께서 제안하신 과목 계획을 잘 수행할 것으로 판단됨</p> <p style="font-size: 0.8em;">(소속) 전자전기공학과 (성명)</p>			

1. 도전 배경

많은 웹 개발자들이 포트폴리오로 게시판을 만들고 있다. 웹페이지 개발 분야 중 CRUD - Create, Read, Update, Delete를 구현하는 능력이 중요한데 이 업무 능력을 보여줄 수 있는 가장 보편적인 작업물이 게시판이기 때문이다. 구인구직을 하는 회사 입장에서도 보편적으로 만드는 포트폴리오이기 때문에 서로 이해하기 쉽다는 장점이 있다.

웹사이트는 프론트엔드와 백엔드로 구성된다. 프론트엔드는 사용자에게 보이는 UI이다. 백엔드는 그 이면에 있는 데이터베이스, 서버 구성 등이 해당된다. 이 두 가지를 다 할 수 있는 개발자를 풀스택 개발자라 칭한다. 게시판 프로젝트는 프론트엔드, 백엔드 모두를 배울 수 있는 프로젝트이다.

게시판 프로젝트를 진행하며 웹 개발자로서의 기본적인 업무 능력을 갖추고, 프론트엔드와 백엔드를 경험하며 취업을 위한 포트폴리오를 제작하고자 한다. 더 나아가 UI의 구성을 익히고 개인 테마적용이 가능한 웹사이트를 만들고자 한다.

2. 도전 과제의 목표

본 도전과제는 게시판을 만들며 웹 개발자로서의 기본 업무능력을 기르고, 프론트엔드와 백엔드의 토대를 갖추며 웹개발자 포트폴리오를 준비함으로 취업을 준비하는데 목적이 있다. 이에 따른 세부 목표는 아래와 같다.

- 프론트엔드 학습을 위해 웹페이지 구성, 각 항목들에 대한 배치, 연관 관계성을 익힌다.
- 백엔드 학습을 위해 데이터베이스를 만들고 서버구성을 해본다.
- 게시판을 제작하며 CRUD의 구현방법을 익힌다.
- 개발에 필요한 언어들을 추리고 강의 및 교재를 통해 학습한다.
- 더 나아가 로그인 기능, 등급 별 권한기능, 개인테마적용 기능을 부여해본다.
- 작업물의 소스코드를 깃허브에 업로드하고 포트폴리오로 다듬는다.
- 해당 코드를 개발자 커뮤니티에 공유하여 조언을 얻는다

3. 도전 과제 내용

웹사이트를 기본언어인 HTML, CSS, JAVA로 구성한 뒤 React를 사용하여 다시 만들어본다. 이후 개발자 커뮤니티에 올려 의견을 받고 수정한다.

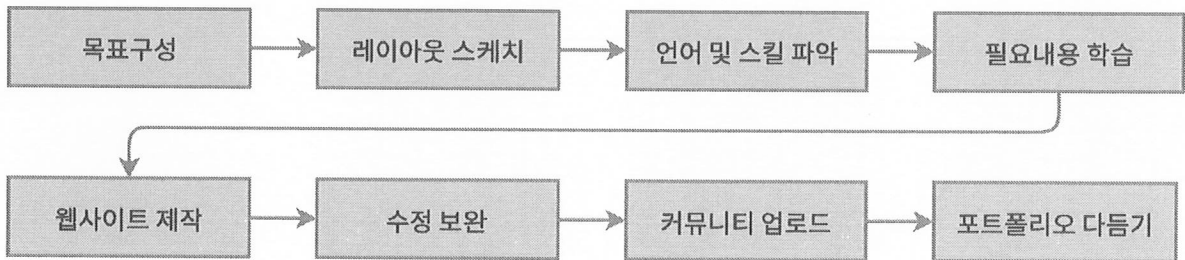


그림 1 프로젝트 흐름도

가. 설계 및 구성

1) 레이아웃 스케치 및 모델 분석

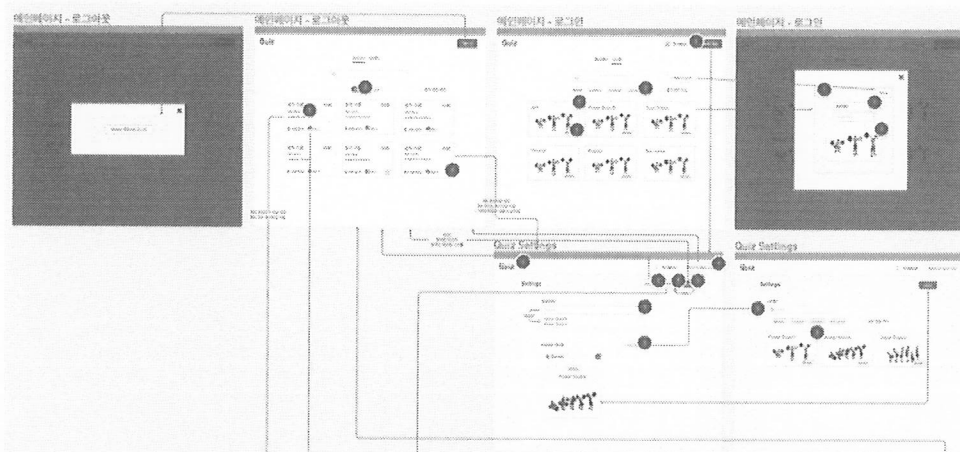


그림 1 레이아웃 스케치 샘플

- 만들고자하는 웹페이지의 기본 틀 구성.
- 각 항목의 배치와 연관성을 생각하고 상세페이지 구성.
- 구성한 레이아웃과 유사한 모델을 찾아 분석함.
- 모델분석을 통해 레이아웃 수정 및 보완

2) 필요 언어 파악 및 학습

- 해당 웹페이지 제작에 필요한 프론트엔드, 백엔드언어와 스킬파악.
- 해당 언어를 온라인 강의 및 교재를 통해 학습.
- 학습을 통해 얻은 결과물을 포트폴리오로 사용.

3) 웹사이트 제작

- 학습한 내용을 토대로 웹페이지 제작.
- 제작 방식은 데이터베이스를 구성한 뒤 사용자 UI 구성, 세부페이지 구성 순으로 함.
- 제작 방식은 이전 학습 기간에 찾은 데이터에 근거해 통해 변동될 수 있음.

4) 수정 보완

- 다른 게시판 포트폴리오와 비교하며 수정 보완점을 찾음.
- 오류 예외처리를 하여 발생할 수 있는 오류 예방.
- 벤치마크를 통해 웹페이지 내의 문제점들을 파악하고 수정.

5) 커뮤니티 업로드

- 국내 개발자 커뮤니티인 OKKY에 업로드 하여 실제 개발자들의 피드백을 받음.
- 피드백을 통해 장단점 분석 및 개선점 파악.
- 분석, 파악한 데이터를 토대로 최종 수정 작업.

6) 포트폴리오 다듬기

- 본 도전과제를 하며 만들었던 웹사이트, 온라인 강의 및 교재를 통해 얻은 결과물을 포트폴리오로 작성해 보관.
- 소스코드 깃허브에 업로드 하여 보관.

4. 도전 과제 추진일정

주차	활동 목표	활동 내용	투입 시간
1주차	설계 및 스케치	만들고자하는 게시판을 스케치해봄으로 전체 내용을 구상한다.	5
2주차	모델설정, 개발언어정리	스케치내용에 근접한 모델을 찾은 후 분석한다. 개발언어를 정하고 기초이론을 학습한다.	8
3주차	개발환경설정	필요한 프레임 워크, 개발 언어를 정한 후 기본 환경 세팅을 하고 'Hello World! '를 출력한다.	8
4주차	필요언어 정리	제작에 필요한 언어 학습을 위해 온라인 강의 및 교재를 찾고 구매한다. 기본적인 지식을 익힌다.	8
5주차	프론트엔드 언어 학습(1)	강의 및 교재를 통해 프론트엔드 언어를 학습한다.	20
6주차	프론트엔드 언어 학습(2)	강의 및 교재를 통해 프론트엔드 언어를 학습한다.	30
7주차	프론트엔드 언어 학습(3)	학습한 내용을 토대로 나만의 결과물을 만들어낸다.	15
8주차	백엔드언어 학습(1)	강의 및 교재를 통해 백엔드 언어를 학습한다.	12

9주차	백엔드언어 학습(2)	강의 및 교제를 통해 백엔드 언어를 학습한다.	12
10주차	백엔드언어 학습(3)	학습한 내용을 토대로 나만의 결과물을 만들어낸다.	15
11주차	웹페이지 제작(1)	웹페이지의 백엔드 요소를 제작한다.	15
12주차	웹페이지 제작(2)	웹페이지의 프론트엔드 요소를 제작한다.	15
13주차	웹페이지 제작(3)	프론트엔드, 백엔드간의 상호 작용을 검토한다.	15
14주차	수정보완	오류 예외처리 및 수정 보완	8
15주차	커뮤니티 업로드	개발자 커뮤니티에 업로드해 피드백을 받고 수정.	5
16주차	포트폴리오 제작	최종 결과물을 깃허브에 업로드하고 문서화시킨다.	10

5. 활동 지원비 상세 내역

활동 지원비 신청내역		
항 목	산출근거	금액(원)
도서구입비	HTTP 완벽 가이드	35,000
	DO it 클론 코딩 트위터	16,200
	DO it 클론 코딩 영화 평점 웹서비스	14,400
	Do it! 지옥에서 온 문서 관리자 깃&깃허브 입문	13,500
	Do it! 웹 사이트 기획 입문	20,700
	그 외 도서	300,000
회의비	관련 직종자 상담 예정	30,000
외부 교통비	관련 업체 상담 예정	50,000
인쇄비	A4 50p 분량 제본 예정	20,000
합계(원)		499,800

6. 과제 수행 후 제출할 수 있는 결과물

본 도전학기의 결과물은 강의 및 교제를 통한 결과물, 레이아웃 구성 표와 웹사이트 제작 결과물이다. 각 과정을 수료할 때마다 결과물이 만들어진다.

가. 온라인 강의를 통한 결과물

1) 깃 & 깃허브 마스터과정

- 실제 깃, 깃허브를 해봄으로 나만의 깃허브 계정이 생성된다.
- 깃허브 계정에 업로드 된 결과물을 제출한다.
- 수강 결제창, 강의 시간, 강의 진행도, 수강 후기를 증빙자료로 삼는다.

2) 웹사이트 포트폴리오 클론코딩

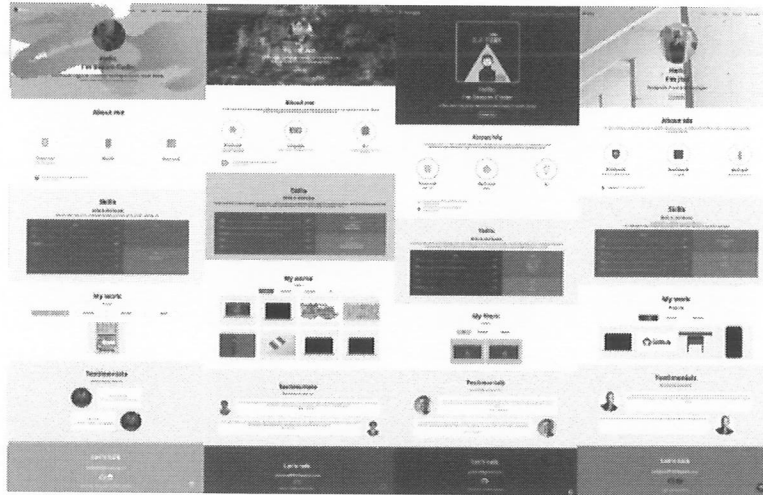


그림 3 예상 완성 모습

- 웹사이트 포트폴리오를 클론코딩하며 나만의 간단한 웹사이트가 생성된다.
- 깃허브에 해당 코드를 올리고 생성된 웹사이트에 자기 명시를 하고 링크를 건다.
- 수강 결제창, 강의 시간, 강의 진행도, 수강 후기를 증빙자료로 삼는다.

3) 프론트엔드 필수 브라우저 101



그림 5 예상 완성 모습

- 해당 과정을 통해 나만의 웹사이트 미니게임이 만들어진다.
- 위 강의와 동일하게 깃허브에 코드를 올리고 웹사이트에 자기 명시를 하고 링크를 건다.
- 수강 결제창, 강의 시간, 강의 진행도, 수강 후기를 증빙자료로 삼는다.

4) Node로 배우는 백엔드 A-Z



- 해당과정을 통해 트위터 클론 어플을 만들게 된다
- 위 강의와 동일하게 깃허브에 코드를 업로드 하고 웹사이트 링크를 건다.
- 수강 결제창, 강의 시간, 강의 진행도, 수강 후기를 증빙자료로 삼는다.

나. 도서를 통한 결과물

1) 코드로 배우는 스프링 웹 프로젝트

- 해당 도서를 통해 다양한 예제를 실행한다.
- 예제의 코드, 주석, 결과물을 깃허브에 업로드 하고 캡처하여 증빙자료로 삼는다.

다. 도전학기 웹사이트 제작 결과물

1) 레이아웃 구성표

- 목표설정 시에 작성한 레이아웃 구성 표를 첨부한다.

2) 개발일지 작성

- 개발일지를 작성하여 학습 기간 내에 어떤 활동을 하였는지, 얼마나 시간을 투자했는지 증빙자료로 삼는다.

3) 제작 결과물

- 제작된 웹페이지에 자기명시를 한 후 링크를 건다.
- 해당 코드를 깃허브에 업로드 하여 증빙자료로 삼는다.

4) 커뮤니티 게시글

- 결과물을 커뮤니티에 공개하고 피드백 받는다.
- 해당 커뮤니티 계정과 게시글, 답글을 캡처해 증빙자료로 삼는다.

라. 참고문헌

- 취직 준비를 위해 좋은 포트폴리오 만드는 방법: <https://okky.kr/article/663519>
- 비전공자분들께 말씀드리는 제 경험과 조언: <https://okky.kr/article/680617>