










2025-1학기 자기주도학습동아리

최종 보고서

그룹명	N.O.D.E		지도교수	이름	김영철
				소속	소프트웨어융합학과
구성원	성명		학과		학번
	리더	박성호	소프트웨어융합학과		C189023
	부리더	차한규	소프트웨어융합학과		C193262
	팀원	박성진	소프트웨어융합학과		C189021
	팀원	박정호	소프트웨어융합학과		C189026
동아리 소개	<div><ul style="list-style-type: none">• 동아리명 : N.O.D.E• 스토리텔링 : N.O.D.E는 단순한 개발 용어를 넘어서, 우리 팀이 추구하는 가치와 목표를 담고 있는 이름입니다. 각 글자는 다음과 같은 의미를 가지고 있습니다. N - Network (네트워크, 연결) 다양한 사람(팀원,사용자)과 기술을 연결하고 협업하는 문화를 목표로 한다. O - Open (개방, 공유) 팀원들의 지식과 작업물을 자유롭게 공유하고, 공유하는 개발 문화를 목표로 한다. D - Deploy (배포, 실현) 아이디어를 실제 서비스로 구현하고 세상에 배포함으로써 가치를 실현한다. E - Enhance (개선, 성장) 프로젝트와 개인이 함께 지속적으로 성장하고 발전하는 것을 목표로 한다.• 지원동기 : 웹 개발에 대한 흥미와 함께, 우리들만의 포트폴리오 웹사이트를 직접 제작하고 싶은 열망이 있었습니다. 특히 이력서나 PPT로는 담을 수 없는 우리들만의 프로젝트와 성장 과정을 더 생생하게 보여주고 싶어서 지원하게 되었습니다.• 동아리 특징 : N.O.D.E는 소프트웨어융합학과 학생들 중 웹 개발에 관심 있는 구성원들이 모여, 개인 포트폴리오 웹사이트를 직접 제작하며 성장하는 프로젝트 기반 학습 동아리입니다. 각자 자신만의 개발 주제를 정하고 정기적인 코드 리뷰와 피드백을 통해 완성도를 높여가며, 실제 배포까지 경험함으로써 실전 역량을 기릅니다. 특히 ‘연결, 공유, 실현, 성장’이라는 가치를 바탕으로, 단순히 지식을 익히는 데 그치지 않고, 서로의 작업물을 공유하고 협업하는 실습 중심의 개발 문화를 만들어가고 있습니다. 완성된 프로젝트는 실제 웹사이트로 구현되어, 취업이나 인턴십 지원 시 경쟁력 있는 포트폴리오 자료로 활용할 수 있습니다.</div>				

	<div>• 동아리 로고 :</div> <table><tr><th>가로 ver.</th><th>세로 ver.</th><th>Favicon</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>• 로고 스토리텔링 : 점과 선으로 구성된 구성</div> <p>로고의 원형 패턴은 다수의 점들이 연결되어 하나의 구조를 이루고 있는 모습입니다. 이는 개발의 핵심 개념인 ‘노드(node)’와 ‘네트워크’를 상징합니다.</p> <p>각 팀원들이 자신만의 아이디어와 프로젝트를 통해 독립된 노드로 존재하지만, 협업과 소통을 통해 하나의 강력한 팀 네트워크를 형성해 나가는 우리 동아리의 비전을 그대로 담고 있습니다.</p>	가로 ver.	세로 ver.	Favicon			
가로 ver.	세로 ver.	Favicon					
							
학습 주제	<div>• ‘대학생 커뮤니케이션 비법’ 강의를 통해 효과적인 의사소통 방법, 팀 프로젝트 내 갈등 상황에서의 해결 전략, 의견을 명확히 전달하는 기술 등을 함께 학습</div> <div>• 웹 포트폴리오 기획, UI 디자인, HTML/CSS 마크업, JavaScript 기능 구현, GitHub Pages 및 Netlify를 활용한 배포</div> <div>• 코드 리뷰 및 피드백을 통한 공동 개선</div> <div>• 반응형 웹, 웹접근성, 애니메이션 등 심화 기술 주제 병행</div> <div>• 최종 결과물은 개인 포트폴리오 사이트 형태로 정리 및 공개</div>						
학습 방법	<p>웹사이트 제작 전반에 필요한 기술을 프로젝트 기반으로 학습한다. HTML, CSS, JavaScript의 기초 문법부터 시작해 GitHub와 Netlify를 활용한 배포 과정을 실습하고, MDN Docs, React/Vue 공식 문서, YouTube 강의 , Codeit 강의 등을 참고해 자기주도적으로 학습한다. Notion을 활용해 프로젝트 일정과 작업 내용을 시각화하고 팀원 간 역할을 분담하며, Figma로 UI/UX 디자인을 설계하고 이를 실제 구현에 반영한다. 주기적인 코드 리뷰와 더불어 실제 사용자 피드백을 수집하고 반영하여 완성도를 높인다. 최종 작업물은 팀의 공동 웹사이트에 업로드하며, 구성원들의 결과물을 하나의 플랫폼에 통합하여 관리한다.</p>						
학습 목표	<div>• 웹 개발의 기초부터 배포까지 전 과정을 실습 중심으로 익힌다.</div> <div>• 기획, 디자인, 개발, 배포를 포함한 웹 프로젝트의 흐름을 팀 단위로 경험한다.</div> <div>• 자기주도적 학습과 협업을 병행하며 실무에 가까운 개발 역량을 기른다.</div> <div>• 정기적인 코드 리뷰와 사용자 피드백을 통해 완성도 높은 결과물을 만든다.</div> <div>• 개별 작업물을 팀 웹사이트에 통합하여 외부에 공개 가능한 포트폴리오로 구축한다.</div>						
	<div>1주차</div> <p>학습주제 : 커뮤니케이션 역량 강화 , HTML/CSS 기초 학습, 포트폴리오 웹사이트 기획·디자인·개발 환경 세팅 및 협업 구조 구축을 중심으로 학습</p> <div>[커뮤니케이션 역량 강화]</div> <p>‘25.4.11.금 홍익아트홀 소극장에서 “팀 과제 대비 대학생 커뮤니케이션 비법” 강연 수강</p> <p>강연내용 : 다양한 의사소통 기술 습득 , 팀 과제 상황에서의 효과적인 소통 전략과 적용법 학습 , 팀 내 갈등 상황 발생 시 효과적으로 관리하고 해결하는 방법 익힘 , 팀워크 향상과 협업에 도움이 되는 실용적인 커뮤니케이션 기술 습득</p>						

활동 내용

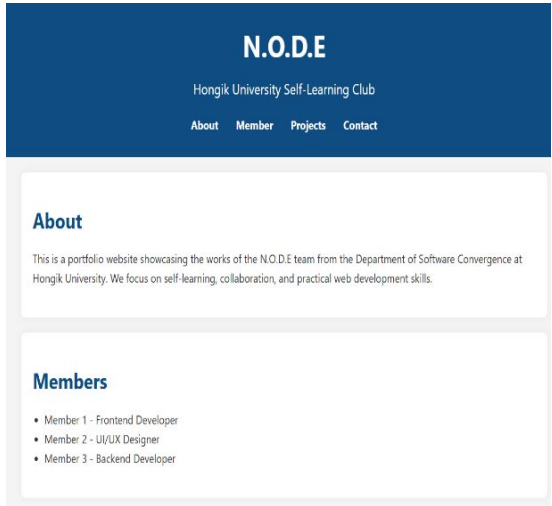
수업 필기 자료

활동 내용
(계속)

느낀점 및 소감	
21 박성호	평소 팀장을 맡으며 구성원 간의 균형을 맞추는 데 부담이 컸는데, 이번 강의를 통해 말투, 질문 순서, 대화의 구조만으로도 팀원들의 반응이 달라질 수 있다는 점을 체감했다. 특히 강사님이 제시한 4가지 대화 원칙과 상황별 커뮤니케이션 전략을 초성 줄임말로 간단하게 정리해준 방식이 매우 실용적이고 기억에 남았다. 단순히 갈등을 피하는 게 아니라, 갈등을 기회로 전환하는 커뮤니케이션 역량이 중요하다는 점을 느낄 수 있었던 시간이었다. 팀워크는 단순히 친해지는 것이 아니라, 서로를 존중하고 표현 방식까지 조율해가는 과정이라는 것을 다시 깨달았다.
21 박성진	실전에서 써볼 수 있는 구체적인 질문법과 경청 전략을 배운 것도 인상 깊었고, 앞으로 갈등이 생겼을 때 피하거나 억누르기보다 더 성숙하게 대화로 풀어나갈 자신감이 생겼다. 그리고 강사님께서 설명 중간중간에 중요 키워드(ex. 공차를 기억하다.)를 앞글자만 따서 정리해주셔서 이해하기 쉬웠고, 기억에도 오래 남았다. 마지막으로 수업이 끝나고 점심시간에 막 배가 고팠는데 점심과 간식을 챙겨주셔서 정말 든든했다.
불참자들은 수업과 강연시간이 겹쳐서 불참하였음	

[HTML/CSS 기초 학습]

HTML/CSS 기초 학습을 통해 2학년 때 배운 “웹프로그래밍” 과목의 내용을 다시 상기할 수 있었으며, 시맨틱 태그 구조와 스타일 속성의 기본 원리를 복습하고 실제 웹사이트 제작에 적용할 수 있는 기반을 다졌다. 특히 HTML의 시맨틱 구조를 활용함으로써 코드의 가독성과 유지보수성을 높이는 방법을 다시 한 번 확인할 수 있었고, CSS에서는 레이아웃 구성, 텍스트 및 색상 스타일링, 박스 모델 등의 핵심 개념들을 실습을 통해 더욱 명확하게 이해할 수 있었다. 또한 실습 과정을 통해 각자가 직접 HTML과 CSS만을 활용하여 하나의 웹페이지를 설계하고 구현해보았으며, 팀 구성원들과 결과물을 공유하면서 서로의 접근 방식과 디자인 감각을 비교해보는 시간을 가졌다. 이 과정에서 동일한 요구사항을 구현하더라도 코드 구조나 스타일링 방식이 사람마다 다르게 나타난다는 점이 흥미로웠고, 이를 통해 코드 작성 방식의 다양성과 구조 설계의 중요성을 다시 한 번 실감할 수 있었다.

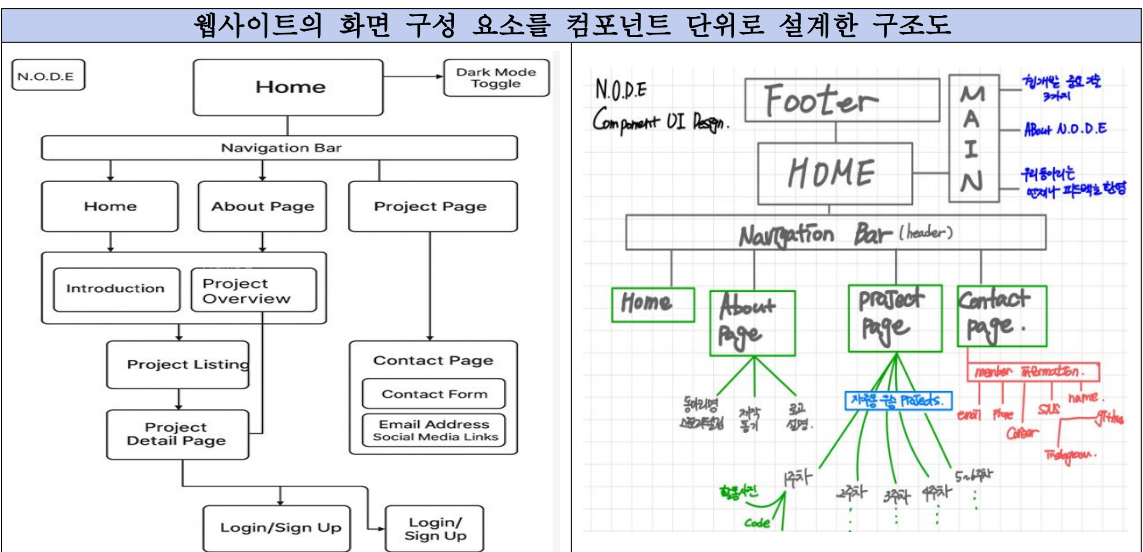
HTML/CSS 코드만으로 제작한 사이트	
HTML	HTML + CSS
<p>N.O.D.E</p> <p>Hongik University Self-Learning Club</p> <ul style="list-style-type: none"> • About • Member • Projects • Contact <p>About</p> <p>This is a portfolio website showcasing the works of the N.O.D.E</p> <p>Members</p> <ul style="list-style-type: none"> • Member 1 • Member 2 • Member 3 <p>Projects</p> <p>Project showcase will be added here.</p> <p>Contact</p> <p>Email: node@hongik.ac.kr</p> <p>© 2025 N.O.D.E Hongik University</p>	

총평 및 피드백 : 이번 실습은 HTML과 CSS만을 활용하여 정적인 웹사이트를 제작해보는 과정으로, 웹 페이지 구조 설계와 스타일링의 기본기를 익히는 데 매우 유익한 경험이 있었다. 다만 HTML과 CSS만으로는 동적인 기능 구현(예: 사용자 입력 처리 등)에 한계가 있었고, 콘텐츠가 늘어날수록 유지보수가 비효율적이라는 점도 직접 체감할 수 있었다.

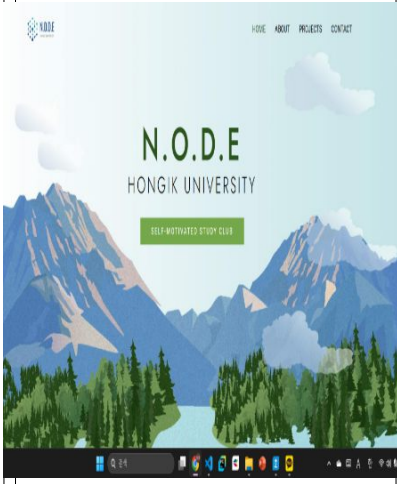
2주차

학습주제 : 프레임워크(React, Vue.js) 기반 프론트엔드 개발, 컴포넌트 단위 UI 설계, 상태 관리, 라우팅 구현, 사용자 중심 인터페이스 제작 및 다양한 해상도에 대응하는 반응형 웹 구현을 중심으로 학습함.

[컴포넌트 단위 UI 설계]



[사용자 중심 인터페이스 제작 및 다양한 해상도에 대응하는 반응형 웹 구현]

반응형 웹 : N.O.D.E		
Desktop (데스크톱)	Tablet (태블릿)	Mobile (모바일)
<ul style="list-style-type: none"> 기준 너비: $\geq 1024\text{px}$ 일반적인 PC 화면, 전체 레이아웃과 콘텐츠 배치가 넓게 보임 	<ul style="list-style-type: none"> 기준 너비: $768\text{px} \sim 1023\text{px}$ 2단 그리드나 압축된 메뉴 구조를 확인할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 기준 너비: $\leq 767\text{px}$ 콘텐츠 1열 정렬 사용자 조작이 손가락 기반인 환경
		

총평 및 피드백 : 반응형 웹을 제작하면서 하나의 화면을 모든 기기에서 보기 좋게 만드는 일이 단순한 레이아웃 조정 이상의 고민이 필요하다는 것을 실감했다. 데스크톱, 태블릿, 모바일처럼 화면 크기와 비율이 모두 다른 환경에서 콘텐츠가 자연스럽게 배치되도록 설계하는 과정은 쉽지 않았지만, 사용자 중심의 시각으로 UI를 다시 생각하게 된 계기가 되었다.

[활동일지]

- React 또는 Vue.js 중 하나의 프레임워크를 선택하여 팀원 간 역할을 분배하고 프로젝트 개발을 시작했다.
- 컴포넌트 단위로 UI를 설계하며, 버튼, 리스트, 카드 등 화면 요소를 모듈화하여 재사용 가능한 구조로 제작했다.
- 상태 관리를 위해 React의 useState, useEffect, ref 등의 Hook을 활용하거나 Vue의 reactive, computed를 적용하여 동적 데이터 흐름을 제어함
- 사용자 요청에 따라 페이지가 전환되도록 React Router 또는 Vue Router를 이용해 SPA 방식의 라우팅 기능을 구현함
- 작업물 리스트 페이지를 직접 제작하며 그리드 레이아웃과 카드형 UI를 구성하고, 라우터를 연결하여 상세 페이지로 이동되도록 설계함
- 개발 중 발생한 이슈를 팀 내에서 공유하고 해결 방안을 함께 논의함, 실습 결과물을 팀 웹사이트에 통합하고, 코드 리뷰를 통해 구조적 개선점을 점검함

3주차

3주차에는 백엔드 개발 환경 설정과 데이터베이스 연동을 중심으로 실습을 진행하였다. Node.js와 Express.js를 활용하여 프로젝트의 기본 환경을 세팅하고, RESTful API의 개념을 학습한 뒤 실제로 API 명세를 작성하고 Postman을 이용해 API 호출을 테스트해보았다. 이후 MySQL이나 MongoDB 중 하나를 선택하여 데이터를 저장하고 조회할 수 있는 데이터베이스 구조를 설계하였으며, Prisma 또는 Mongoose를 활용해 ORM(Object Relational Mapping) 기법을 적용하는 실습도 진행하였다.

또한 JWT(JSON Web Token)를 이용해 회원가입과 로그인 기능을 구현해보았고, 관리자와 일반 사용자 간의 권한을 나누는 기능과 사용자 세션을 관리하는 로직도 함께 실습하였다. 백엔드 실습 과정에서 SQL 언어에 대한 이해가 중요하다는 것을 느껴, 데이터 설계와 질의의 구조에 흥미를 가지게 되었고, 이와 함께 SQLD(데이터베이스 개발자) 자격증 공부도 병행하였다. 최종적으로 해당 자격증을 취득하는 성과도 이루어냈다.

Table 생성과정

데이터베이스에서 테이블 생성은 저장할 데이터의 구조를 정의하는 과정이다.

```
mysql> CREATE DATABASE study_db;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> USE study_db;
Database changed
mysql> CREATE TABLE `student` (
  -> `num` int(11) NOT NULL,
  -> `name` varchar(10) DEFAULT NULL,
  -> `gender` char(1) DEFAULT NULL,
  -> `job` varchar(20) DEFAULT NULL,
  -> `area` varchar(15) DEFAULT NULL,
  -> `email` varchar(50) DEFAULT NULL,
  -> `rank` int(11) DEFAULT NULL,
  -> PRIMARY KEY (`num`)
  -> ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_study_db |
+-----+
| student             |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Table 구축 완료 사진

*SQLD 자격증 합격 사진





- 웹 개발을 할 때는 SQL 문법 중 핵심 몇 가지만 알아도 충분하다고 생각했는데, SQLD 자격증을 공부하면서 SQL 언어가 생각보다 훨씬 다양하고 깊이 있다는 걸 깨닫게 되었다 단순히 데이터를 조회하거나 저장하는 수준을 넘어서, 효율적인 데이터 관리와 최적화를

위한 다양한 문법과 개념들을 접할 수 있어 정말 흥미로운 경험이었다.

4주차

상세페이지 제작 및 모든 페이지 마무리 단계

*사진으로 잘 안보이는 경우 nodefoilo.co.kr로 접속하면 자세히 볼 수 있다.

Main Page			
			
Main Page Part1	Main Page Part2	Main Page Part3	Main Page Part3


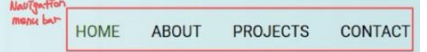
“Main Page”는 사용자가 웹사이트에 처음 접속했을 때 가장 먼저 마주하게 되는 첫 화면(메인 화면)으로, 사이트의 첫인상을 결정짓는 핵심 페이지이다.

N.O.D.E의 메인페이지에 펼쳐진 웅장한 산맥과 숲, 흐르는 강의 풍경은 단순한 배경이 아닌 우리 동아리의 방향성과 정신을 은유적으로 표현한 상징이다. 깊은 뿌리를 내린 숲처럼, 우리는 탄탄한 기초 지식 위에 실전 프로젝트를 통해 성장해 나가는 것을 의미한다. 산맥처럼 각자의 능력을 가진 구성원들이 하나의 팀으로 모여 함께 오르고, 그 사이를 흐르는 물길처럼 서로 다른 생각과 아이디어가 유기적으로 연결되어 하나의 완성된 결과물로 흘러가는 것을 표현한다.

스크롤을 내리면 Main Page의 Part 1부터 Part 4까지 순차적으로 만나 볼 수 있다.

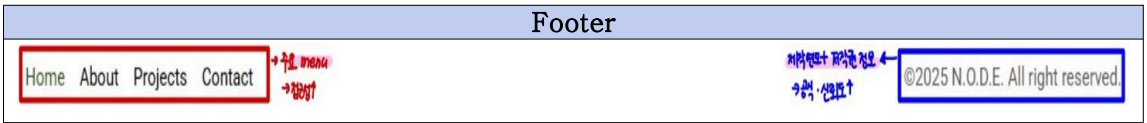
Main Page의 Part 2에서는 웹 개발 과정에서 핵심적으로 다루었다고 판단한 세 가지 중요 기술 요소를 요약하여 소개하였다. 해당 요소는 ▲프론트엔드(Frontend), ▲백엔드(Backend), ▲팀 프로젝트(Team Project)로 구성되어 있으며, 각 기술이 실무 프로젝트에서 어떤 역할을 수행하는지에 대한 요점을 간단히 정리하여 방문자가 N.O.D.E의 학습 방향성과 기술적 기반을 한눈에 이해할 수 있도록 구성하였다. Main Page Part3에서는 간단한 N.O.D.E 팀의 설명을 적어놓았고 마지막 Main Page Part4에서는 우리가 가장 중요하게 생각하는 요소 중 하나인 ‘피드백’에 대한 열린 자세를 반영하여, 언제든지 환영한다는 메시지를 함께 구성하였다. 이를 통해 사용자, 동료, 외부 개발자 등 누구든지 의견을 공유할 수 있는 개방적이고 성장 중심의 문화를 강조하였다.

우리 웹사이트의 메인페이지는 시맨틱 구조에 따라 header, main, footer의 세 부분으로 구성된다.

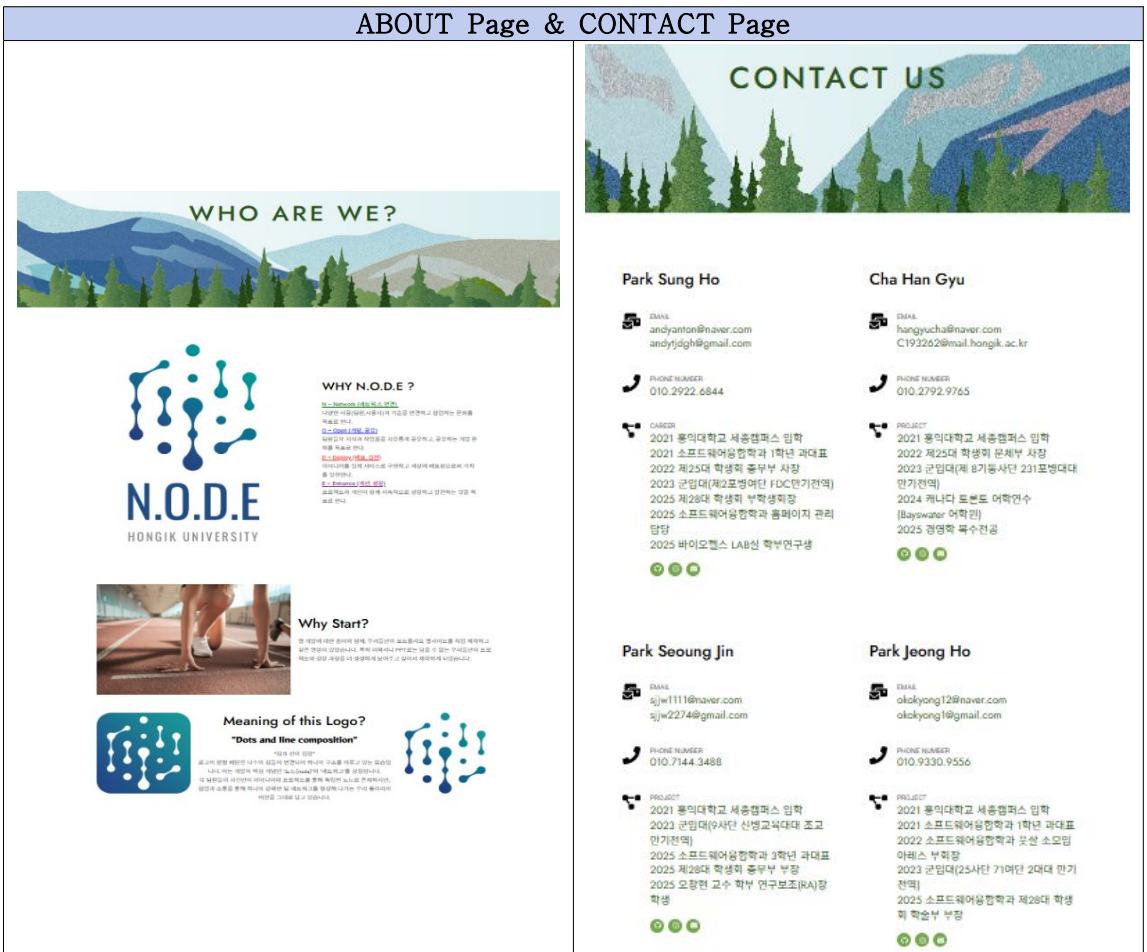
Header	
	

해당 이미지는 우리 웹사이트의 Header 영역으로, 사이트의 상단 내비게이션 구조를 담당한다. 좌측에는 N.O.D.E 동아리의 로고와 "HONGIK UNIVERSITY" 텍스트가 배치되어 있어 사이트의 정체성을 명확히 전달하며, 우측에는 HOME, ABOUT, PROJECTS, CONTACT 네 가지 주요 메뉴가 수평형 내비게이션 바 형태로 정렬되어 있다. 현재 사용 중인 메뉴(HOME)는 초록색으로 강조되어 있어 사용자가 현재 위치를 인식하기 쉽게 구성하였고,

각 메뉴는 클릭 시 해당 페이지로 이동되도록 구현되어 있어 사용자가 원하는 콘텐츠로 직관적으로 접근 가능하다. 전체적으로 header는 사이트의 구조를 명확히 안내하고, 탐색을 용이하게 하는 핵심 인터페이스로 설계하였다.




해당 이미지는 우리 웹사이트의 Footer 영역을 나타내며, 사이트의 하단 정보 및 내비게이션 역할을 수행한다. 좌측에는 Home, About, Projects, Contact의 주요 메뉴가 다시 한 번 간결하게 나열되어 있어, 사용자가 페이지 하단에서도 원하는 섹션으로 빠르게 접근할 수 있도록 구성되어 있다. 각 메뉴는 클릭 시 해당 페이지로 이동하는 기능이 구현되어 있어 탐색의 연속성과 사용자 편의성을 높였다. 우측에는 "©2025 N.O.D.E. All rights reserved." 문구가 삽입되어 있어, 사이트의 제작 연도와 저작권 정보를 명확히 전달하며 공식성과 신뢰감을 더해준다. 전체적으로 이 footer는 간결한 디자인 속에서도 필요한 기능과 정보를 효과적으로 담아내며, 웹사이트의 완성도를 높이는 마무리 역할을 한다.



다음은 About Page & Contact Page 이다.

우리 웹사이트의 About Page는 동아리 N.O.D.E에 대한 소개를 담고 있는 정보 중심의 페이지로, 방문자들이 동아리의 정체성과 배경을 이해할 수 있도록 구성되어 있다.

해당 페이지에는 N.O.D.E라는 이름에 담긴 의미와 철학을 스토리텔링 방식으로 서술하고 있으며, 동아리를 기획하게 된 동기와 활동 목표, 가치관이 함께 소개되어 있다. 또한, 로고에 담긴 디자인 콘셉트와 구조적 상징성에 대한 설명도 포함되어 있어 동아리의 아이덴티티를 시각적으로도 이해할 수 있도록 설계되었다. Contact Page는 외부 방문자 및 협업 요청자들이 동아리 구성원들과 직접 연락할 수 있도록 구성된 페이지이다. 동아리원들의 이메일 주소, 전화번호, 간단한 경력 소개뿐 아니라, 각자의 Instagram 계정, GitHub 프로필 링크도 함께 제공되어 실질적인 네트워킹과 협업을 유도한다. 이 페이지는 팀 외부와의 소통 창구 역할을 하며, 동아리 활동의 확장성과 접근성을 높이는 데 기여한다.

PROJECT Page			
<p>Week1 ('25.4.12.SAT) 6H</p> <ul style="list-style-type: none"> 커뮤니케이션 역량 강화를 위해 팀원들과의 역할 분담 및 소통 방식을 논의 HTML/CSS 기초 문법을 학습하고, 간단한 레이아웃 구조를 직접 구현 포트폴리오 웹사이트에 대해 기획과 디자인 방향에 대해 논의 개발 환경을 Vite 기반으로 세팅하고 GitHub을 활용한 협업 구조를 구축 웹사이트를 작성하여 페이지 모듈과 콘텐츠 배치를 시각적으로 구성 <p>CODE REVIEW</p>		<p>Week2 ('25.4.17.THUR) 4H</p> <ul style="list-style-type: none"> 프레임워크(React, Vue.js) 기반 프론트엔드 개발 컴포넌트 단위 UI 설계, 상태관리, 라우팅 구현 사용자 중심 인터페이스 제작 및 다양한 해상도에 대응하는 반응형 웹 구현을 중심으로 학습 <p>CODE REVIEW</p>	<p>Week3 ('25.4.24.THUR) 4H</p> <ul style="list-style-type: none"> Node.js와 Express.js를 활용하여 RESTful API 서버를 구축하고 라우팅 구조를 설계 Prisma를 사용하여 데이터베이스를 구축하고 일련의 쿼리를 작성 API와 프론트엔드를 연결하고, JWT, 인증과 OAuth 2.0(OpenID Connect)를 활용하여 사용자 인증을 구축 JWT를 이용한 로그인/로그아웃 기능을 구현하고 사용자 인증과 권한 부여 기능을 완성 데이터베이스 설계에 필요한 논리적 테이블 설계와 구현을 하고서 최종적으로 배포를 위한 환경을 구축 <p>CODE REVIEW</p>

5주차

5주차에는 웹사이트의 실제 배포와 성능 최적화를 중심으로 활동이 진행되었다. 프론트엔드는 Vercel을 통해 정적 페이지를 배포하고, 백엔드는 Firebase를 활용하여 서버리스 구조로 배포 환경을 구성하였다. 이후 도메인 연결을 위해 여러 도메인 주소를 검색하면서 .com, .net, .co.kr 등의 확장자에 따라 가격과 조건이 상이하다는 점을 알게 되었고, 우리 팀명인 “NODE”는 이미 대부분의 일반 도메인에서 사용 중이었다. 그 결과, '포트폴리오'와 결합한 의미를 담아 **“nodefolio.co.kr”**이라는 고유한 도메인을 직접 구매하고 연결하였다. 이후 HTTPS 보안 인증서도 적용하여 신뢰할 수 있는 접속 환경을 구축하였다.

성능 개선을 위해 Google Lighthouse를 활용해 페이지 로딩 속도, 접근성, 코드 효율성 등을 분석하였고, 그 결과를 바탕으로 이미지 최적화, 렌더링 차단 스크립트 제거, 비동기 처리 등 다양한 코드 최적화를 적용하였다. 또한 반응형 웹 디자인을 모바일과 태블릿 환경에 맞춰 다시 조정하며 사용자 중심의 화면 구성을 완성하였다.

마지막으로 사용자 테스트를 통해 피드백을 수집하고, 발견된 버그를 수정하며 기능을 보완하였다. 레이아웃 간 여백, 버튼의 위치, 타이포그래피 정렬 등 디자인 요소도 최종적으로 조정하여, 완성도 높은 배포용 웹사이트를 구축하는 것으로 활동을 마무리하였다.

--> 저희 N.O.D.E의 포트폴리오 사이트는 Wi-Fi만 있다면 전 세계 어디서든 우리 사이트에 접속할 수 있습니다. --> **“nodefolio.co.kr”**

6주차

6주차에는 팀별 최종 프로젝트 발표와 향후 유지보수 및 협업 가능성에 대한 계획을 중심으로 활동이 진행되었다. 각 팀은 그동안의 개발 과정과 결과물을 발표하며 구조, 기능, 디자인 측면에서 어떤 과정을 거쳐 완성에 도달했는지 공유하였고, 이를 바탕으로 사용자 피드백을 반영한 개선 방향도 함께 논의하였다.

특히 5월 23일 금요일 D426 강의실에서는 동기, 선배, 후배들을 초청하여 우리 프로젝트에 대한 실제 피드백을 받는 시간을 가졌다. 기능 구성과 인터페이스에 대한 다양한 의견이 오갔으며, “로그인, 메인페이지 디자인과 레이아웃이 인상적이다”, “작업물을 게시하는 페이지가 인상적이다”는 긍정적인 반응과 함께, “작업물 상세페이지의 버튼 위치가 어색하다”, “모바일에서 텍스트가 잘려 보인다”는 개선점도 확인할 수 있었다. 이를 통해 실제 사용자 관점에서의 문제점을 파악하고, 업데이트 방향을 구체화할 수 있었다.

또한 향후 유지보수를 고려해 다국어 지원, 소셜 로그인 기능 추가 등 개발 연장선에서의 아이디어를 제안하고, GitHub에 코드 정리 및 오픈소스 공개 여부에 대해서도 논의하였다. 각 팀원이 프로젝트에 기여한 역할을 명확히 정리하고, 협업 과정에서 느낀 점과 기술적 배움을 정리하며 프로젝트를 마무리하였다. 발표 이후에도 팀 간 네트워킹을 유지하며, 지속적인 협업 가능성을 염두에 두고 교류를 이어갈 계획이다.

자기주도학습 동아리 N.O.D.E 프로젝트 시연



	피드백 내용	해결방안 및 답변
21 이중연	“About 메뉴를 클릭했을 때 페이지가 원활하게 이동하지 않아 다소 혼란스러웠다.”	메뉴바 링크에 대한 페이지 이동 기능을 재점검하고, 해당 요소에 정확한 앵커 태그를 추가하여 즉각적인 이동이 가능하도록 수정하였다.
	“게시판 기능이 있었으면 좋겠다.”	현재는 프로젝트 작업물 중심의 웹사이트 구조이지만, 팀 외부와의 소통과 의견 교류를 위해 ‘Q&A 게시판’ 또는 ‘건의사항 게시판’ 기능 도입을 고려 중이다. 개발 범위와 관리 가능성 등을 내부 논의 후 차기 업데이트에 반영할 계획이다.
	“웹사이트 디자인이 깔끔하다.”	전반적인 사용자 경험을 고려하여 불필요한 시각적 요소를 배제하고, 자연스러운 색상과 가독성 높은 구성으로 디자인을 완성하였다. 긍정적인 평가를 바탕으로 현재의 디자인 방향성을

피드백 및 해결방안		
21 이종연		23 선민정
<p>피드백 21 이종연 Feedback.</p>		<p>23선민정 Feedback</p>
목표 달성 여부 및 성과	<p>이번 동아리 활동에서는 사전에 설정한 7가지의 학습 목표를 충실히 수행하였으며, 그 과정에서 실무에 가까운 웹 개발 역량을 체계적으로 쌓을 수 있었다. HTML, CSS, JavaScript를 활용한 정적 웹페이지 제작을 시작으로, React를 기반으로 한 프론트엔드 개발, Node.js와 PHP를 활용한 백엔드 서버 구축, 그리고 MySQL을 연동한 데이터베이스 실습까지 전 과정을 직접 체험함으로써 웹 서비스의 기본적인 구조와 작동 원리를 실감 있게 익힐 수 있었다. 또한, RESTful API와 GraphQL을 이해하고 외부 API를 실제 프로젝트에 연동함으로써, 이론에 머무르지 않고 실질적인 활용 능력을 키우는 데 집중하였다. Git과 GitHub을 통한 협업 역시 단순한 버전 관리에 그치지 않고, 팀 내 역할 분담과 커뮤니케이션을 바탕으로 실무 환경과 유사한 방식으로 진행되었으며, 이를 통해 협업 능력 또한 함께 성장시킬 수 있었다. 마지막으로, AWS 및 Netlify와 같은 플랫폼을 활용한 웹사이트 배포까지 성공적으로 마무리하며, 단순히 개발에 그치지 않고 결과물을 실사용 가능한 형태로 완성하는 경험을 얻을 수 있었다. 이러한 학습과 실습의 결과로 우리 동아리만의 전용 홈페이지를 직접 구축하였으며, 해당 홈페이지에는 프로젝트 제작 과정과 팀원 개인의 활동 기록이 간단히 정리되어 있다. 이는 단순한 결과물 이상의 의미를 지니며, 앞으로의 프로젝트와 활동들을 꾸준히 기록하고 아카이빙할 수 있는 기반으로 작용할 것이다. 또한, React와 Node.js를 기반으로 한 노드 인스타그램 페이지도 함께 개발하여 지속적인 활동 중이며, 이를 통해 사용자 중심의 기능 구현과 UI 개선 작업도 이어가고 있다. 앞으로도 여기서 멈추지 않고, 현재 구축한 기반을 바탕으로 추가적인 프로젝트를 기획하고 발전시켜 나갈 계획이다. 동아리 활동의 연장선상에서 실용적이고 창의적인 웹서비스를 제작해보고, 이를 다양한 플랫폼에 배포하여 사용자 피드백을 반영하며 고도화하는 과정을 통해 한층 더 실무 역량을 강화하고자 한다. 더불어 이번 활동을 통해 제작한 웹사이트 및 프로젝트 결과물들은 개인 포트폴리오로도 적극 활용할 예정이며, 향후 진로 설정과 취업 준비에 있어 중요한 자산으로 삼고자 한다. 이러한 목표 달성과 성과는 단순한 기술 습득을 넘어, 팀워크와 문제 해결 능력을 포함한 종합적인 성장으로 이어졌다고 평가할 수 있다.</p> <p>---> N.O.D.E의 결과물은 “nodefolio.co.kr”에서 확인해볼 수 있다.</p>	
	팀원들의 소감	<p>이름</p> <p>소감</p> <p>박성호</p> <p>- 배운점 : 팀 운영의 어려움과 소통의 중요성을 깊이 체감하였으며, 프로젝</p>

		<p>트 기획부터 실제 개발·배포까지의 전 과정을 경험함으로써 실무 역량을 키울 수 있어서 좋았다. 특히 "대학생 커뮤니케이션 비법 강의"를 들은 것이 매우 유익했고, 실제 팀 활동에 많은 도움이 되었다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 느낀점 : 주도적으로 팀을 이끌면서 실패와 시행착오를 반복하였으나, 구성원들과 협력하며 점차 개선되는 모습을 확인할 수 있었고, 팀원들의 다양한 의견을 수렴하는 과정이 중요하다는 사실을 깨달았다. - 앞으로의 학습 계획 : 앞으로는 프로젝트 관리 및 소프트웨어 아키텍처에 대한 이해도를 더욱 높이고, 팀워크 향상과 효율적인 일정 관리를 위한 다양한 도구와 방법론을 배워나가고 싶다.
	차한규	<ul style="list-style-type: none"> - 배운 점: 이번 활동을 통해 특히 어려웠던 점은 다양한 의견을 조율하는 과정이었고, 이를 통해 팀 내 의사소통의 중요성을 뼈저리게 느낄 수 있었다. 또한, 기획 단계에서의 구체적인 로드맵 수립이 이후 개발 속도에 큰 영향을 미친다는 사실을 직접 경험하며 기획 역량을 키울 수 있었다. - 느낀 점: 처음에는 개발 기술에만 집중했으나, 실제 팀 프로젝트에서는 협업 능력과 일정 조율 능력이 더 중요하다는 것을 깨달았다. 특히 회의 시간에 모두의 의견을 경청하고 반영하려 노력했던 경험은 앞으로의 팀 활동에서도 중요한 자산이 될 것 같다. - 앞으로의 학습 계획: 앞으로는 기술적인 부분뿐만 아니라, 팀 빌딩과 갈등 조정 능력까지 함께 성장시켜 나가고자 한다. 애자일 방식이나 칸반 보드 등의 프로젝트 관리 기법을 배워 팀워크를 보다 체계적으로 다지고 싶다.
	박성진	<ul style="list-style-type: none"> - 배운 점: 프로젝트 초반에는 역할 분담과 일정 계획이 미숙하여 혼란이 있었지만, 점차 팀원들과의 소통이 원활해지면서 협업의 재미와 중요성을 깨달았다. 특히 코딩뿐 아니라 문서 정리, 회의록 작성 등 다양한 업무가 병행되어야 프로젝트가 제대로 운영된다는 사실이 인상 깊었다. - 느낀 점: 기술적 완성도보다 중요한 것은 팀원들과 함께 꾸준히 소통하고 피드백을 주고받으며 성장하는 과정임을 느꼈다. 내가 맡은 백엔드 개발을 하며 생긴 문제를 팀원들과 공유하고 함께 해결했을 때, 진정한 협업의 의미를 실감했다. - 앞으로의 학습 계획: 앞으로는 REST API 설계, DB 구조 최적화 등 백엔드 기술을 더욱 탄탄히 다지고, 동시에 팀 운영에 필요한 도구들(예: Notion, Trello, GitHub 등)을 능숙하게 다룰 수 있도록 연습할 예정이다.
	박정호	<ul style="list-style-type: none"> - 배운 점: 이번 활동에서는 '일을 잘하는 것'보다 '함께 잘하는 법'을 배우는 것이 더 큰 의미가 있었다. 특히 팀 내에서의 배려와 역할 인식이 프로젝트의 흐름에 얼마나 큰 영향을 미치는지 체감하게 되었고, 그 과정을 통해 실질적인 협업 능력을 기를 수 있었다. - 느낀 점: 처음에는 팀 내에서 소극적인 태도를 보였으나, 점차 적극적으로 의견을 제시하고 참여하면서 자신감을 얻을 수 있었다. 특히 "대학생 커뮤니케이션 비법 강의"에서 배운 대화 방식이 실제 회의나 갈등 조정 상황에서 큰 도움이 되었다. - 앞으로의 학습 계획: 앞으로는 프론트엔드와 백엔드를 넘나드는 전반적인 웹 개발 역량을 키우고 싶으며, 사용자 중심의 UI/UX 설계에 대해서도 더 깊이 있게 공부할 계획이다. 또한, 리더십 역량을 키우기 위해 퍼실

		리테이션과 커뮤니케이션 전략 관련 서적들을 읽어볼 예정이다.		
최종 점검을 위한 역할 수행 점수	이름	4주 ~ 6주 동안 본인의 역할(또는 활동 사항)	본인의 역할에 대한 수행 점수 (5점 만점)	점수 배점에 대한 이유
	박성호	(리더 담당) 동아리 운영 및 프로젝트 기획을 총괄하며, 프로젝트 전반에 대한 전략적 방향을 설정하고 리더십을 발휘함. 정기적으로 회의를 주최하고 팀원들의 역할을 효과적으로 분배하며, 프로젝트 일정과 세부 목표를 체계적으로 수립하고 관리함. 또한, 동아리의 활동 방향을 제시하여 팀의 비전과 목표 달성에 핵심적인 역할을 수행함. 또한 1주차 보고서를 작성함.	5	리더는 동아리 운영과 프로젝트 기획을 총괄하며 전체 일정과 세부 목표를 체계적으로 수립하고 팀원 간 역할을 효과적으로 분배하였다. 정기 회의를 통해 프로젝트 진행을 조율했고, 활동 방향과 전략을 제시하며 팀을 이끄는 핵심 역할을 수행하였다. 특히 1주차 보고서를 직접 작성하며 프로젝트의 기반을 마련한 점을 고려해 높은 점수를 배정하였다.
	차한규	(부리더 담당) 부리더로서 리더를 보조하고 주요 의사결정에 적극적으로 참여함. 웹사이트에 업로드할 코드와 각종 작업물을 체계적으로 정리하고 검수함. 콘텐츠 담당자로서 각 페이지에 들어갈 내용을 직접 기획하고, 이를 구조화 및 정리하여 사용자 중심의 콘텐츠를 완성함. 또한 2주차 보고서를 작성하여 프로젝트 중간 진행 상황을 정리하고 공유함. 이러한 역할을 통해 팀원 간의 소통과 협업이 원활히 이루어질 수 있도록 기여하였으며, 프로젝트의 흐름과 품질을 안정적으로 유지하는 데 중요한 역할을 수행하였기에 5점을 부여함.	5	부리더로서 리더의 결정을 보조하고 주요 의사결정 과정에 적극적으로 참여함. 웹사이트에 업로드할 코드와 작업물을 체계적으로 정리하고 검수하여 결과물의 완성도를 높임. 콘텐츠 담당자로서 각 페이지에 들어갈 내용을 직접 기획하고, 이를 구조화 및 정리하여 사용자 중심의 콘텐츠를 완성함. 또한 2주차 보고서를 작성하여 프로젝트 중간 진행 상황을 정리하고 공유함. 이러한 역할을 통해 팀원 간의 소통과 협업이 원활히 이루어질 수 있도록 기여하였으며, 프로젝트의 흐름과 품질을 안정적으로 유지하는 데 중요한 역할을 수행하였기에 5점을 부여함.
	박성진	(서기 및 디자인 및 장소 제공 담당) 웹사이트의 전반적인 레이아웃을 지속적으로 설계하고, 팀 및 외부 피드백을 반영하여 완성도를 높임. 웹사이트의 UI/UX 디자인을 설계하고 구현함. 프로젝트 산출물인 보고서(5,6주차 보고서 작성)와 각종 문서를 작성하고 정리함. 회의록 및 동아리 활동 기록을 담당함. 시각자료 제작과 동아리 인스타그램 피드 디자인을 맡아 프로젝트 완성도를 높임. 아울러 4주차와 5주차에는 집의 넓은 공간과 TV 등 다양한 장비들을 활용하여 팀 미팅 장소를 제공함으로써, 팀원들이 한자리에 모여 더욱 효과적으로 작업 내용을 공유하고, 자유롭게 토론하며 협업할 수 있는 환경을 조성함.	5	웹사이트의 전반적인 레이아웃 설계 및 UI/UX 구현을 하여 팀 프로젝트의 핵심 결과물 완성에 큰 기여를 하였고, 보고서 및 각종 문서 정리, 시각자료 제작, SNS 피드 디자인 등 다양한 매체에서 프로젝트의 완성도와 전달력을 높이는 데 중요한 역할을 수행하였음. 또한 회의록 작성 및 동아리 활동 기록을 성실히 담당하여 팀의 소통과 기록 관리에 기여하였으며, 개인 공간을 팀 미팅 장소로 제공하여 팀원들이 효과적으로 협업할 수 있는 환경을 조성하는 등 공간적·물리적 지원까지 아끼지 않음. 이러한 기여는 프로젝트의 전개와 결과물의 질을 높이는 데 결정적인 역할을 하였기에 최고점인 5점을 부여함.
	박정호	(서기 및 QA(테스터) 담당) 웹사	5	서기 및 QA(테스터)로서 웹사이트와 작업물

		<p>이트 및 각종 작업물의 기능을 테스트함. 버그 및 오류사항을 꼼꼼히 검토하고 개선점을 제시함. 테스트 케이스를 작성하고 결과를 보고함. 또한, 5월 23일(금요일)에는 팀 외부의 다양한 피드백을 수집하기 위해 D426 강의실을 섭외하여 웹사이트 시연 발표를 직접 진행함. 이 과정을 통해 실사용자 관점의 소중한 의견을 반영해 프로젝트의 품질을 한층 더 높임. 또한 보고서 작성(3,4주차 보고서 작성) 및 정리를 담당하여 프로젝트 진행 상황을 체계적으로 기록함.</p>	<p>의 기능을 철저히 테스트하여 버그와 오류를 꼼꼼히 검토하고 개선점을 제시함으로써 프로젝트의 품질을 크게 향상시켰음. 테스트 케이스를 작성하고 결과를 체계적으로 보고하여 팀원들이 문제를 신속히 해결하도록 도왔으며, 웹사이트 시연 발표를 주도적으로 진행, 외부의 실사용자 피드백을 수집해 프로젝트 완성도를 한층 높였음. 3, 4주차 활동 보고서를 작성하고 정리하여 프로젝트 진행 상황을 명확히 기록, 팀의 소통이 잘되게 하였음. 모든 모임에 늦지 않고 성실히 참석하며 팀원들과 적극 소통, 시연 발표 후 피드백을 공유하고 팀원들의 기여를 격려해 팀 화합을 이끌었음. 보고서와 테스트 결과를 회의에서 활용하여 후속 작업의 방향을 제시, 팀의 효율성을 높였음.</p>
--	--	---	--