

## DU-도전학기 결과보고서

과제명	대학 교내외식당 리뷰 리액트 어플 제작 및 교내 서비스 실시		
참여자	성명	소속	학번
	!	컴퓨터공학전공	
		컴퓨터공학전공	
	!	컴퓨터공학전공	
지도교수 의견	- 학습 내용이 많았으나 팀 구성원간 협업을 통해 잘 진행함 - 팀 구성원 모두 학습한 내용을 활용하여 자기개발을 꾸준히 하고 있음  (소속) 컴퓨터공학전공 (성명)		

### 1. 도전 과제 내용

2021-2학기에 진행할 프로젝트는 리액트 네이티브(React Native) 언어를 이용하여 '대구대학교 교내외 식당 리뷰 애플리케이션'을 개발, 서비스하는 프로젝트입니다

아래 그림1과 같은 배달 애플리케이션에서는 각 업체 별 다양한 메뉴에 대한 리뷰를 남기거나 볼 수 있습니다. 반면 교내외 식당의 경우, 업체 및 메뉴에 대한 리뷰 및 평가 시스템이 현재 없습니다.

첫 인상이 매출에 큰 영향을 주는 요즘, 교내외 식당 리뷰 애플리케이션은 대구대 재학생과 식당점주 모두에게 만족스러울 것입니다

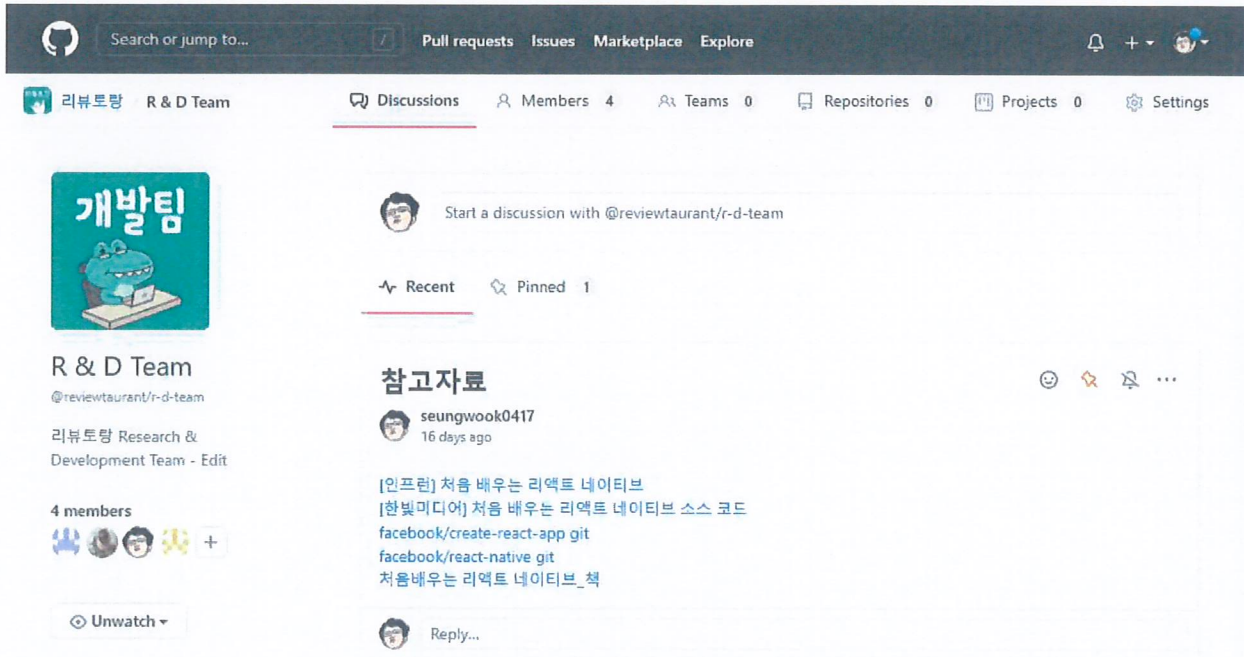
학생들은 각 식당에 대한 평가를 볼 수 있어 유용하고, 점주들은 리뷰를 보며 메뉴 만족도를 파악해 식당 경쟁력 향상에 도움받을 것입니다



[그림 1] 배달의민족, 요기요, 쿠팡이츠순 리뷰화면

먼저 애플리케이션 제작을 위해 아래와 같은 방법으로 도전과제를 진행할 계획입니다.

1. 「처음배우는 리액트 네이티브」 도서를 통해 리액트 네이티브 언어 학습
2. 「처음배우는 리액트 네이티브」 도서를 통해 채팅 애플리케이션 제작 연습
3. 책으로 학습한 내용은 정리하여 매주 Notion에 작성
4. 애플리케이션 제작과정은 GitHub을 이용하여 협업 진행 계획(그림2 참조)
5. 주 1회 Discord를 이용하여 팀 회의를 진행하고 회의 내용은 Notion에 회의록 정리



[그림 2] GitHub 협업 프로젝트 화면

팀원 성명	소속	담당 업무
	컴퓨터공학전공	리액트 네이티브 언어 학습, GitHub 협업, 문제점 파악
	컴퓨터공학전공	리액트 네이티브 언어 학습, GitHub 협업, 회의록 작성
	컴퓨터공학전공	리액트 네이티브 언어 학습, GitHub 협업, 예산 관리
	컴퓨터공학전공	리액트 네이티브 언어 학습, GitHub 협업, 서버 관리

## 2. 도전 과제 수행 결과 및 성과

프로젝트를 완성하고 나서 결과물의 시장성 및 아이디어를 검증받기 위해 전국 대학생 및 일반인을 대상으로 실시한 ‘2021년 모바일 앱 아이디어 공모전’ 앱 개발 분야에 참가하였으며 장려상[붙임 4]을 수상하는 성과를 얻었다. 그리고 DU-STAR 창업 아이디어 경진대회에 도전하여 현재 서류 평가를 기다리고 있다. 또한, ‘대구대학교 정보통신연구소’ 소속으로 본 프로젝트 결과물 논문[붙임 5]을 작성하였다.

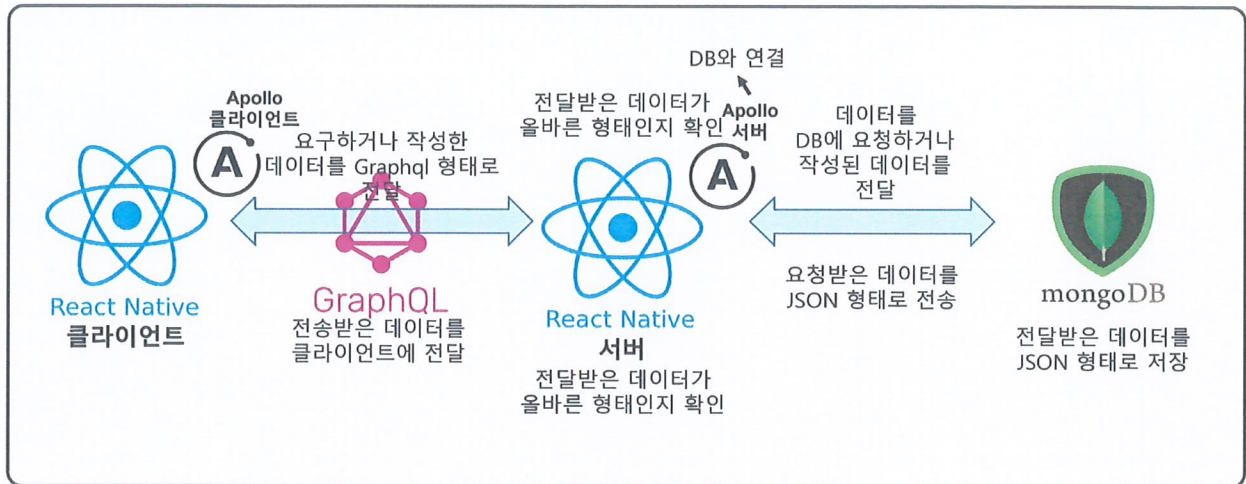
팀원 성명	팀원 개별 과제 수행 결과
	공학제 프로젝트에 활용하였으며,[붙임 3] 캡스톤 디자인 본선에 진출 및 입상을 수상하였다.[붙임 2] 위의 프로젝트로 논문을 작성하였고 해당 논문은 교내 논문지 논문으로 채택되었다. '리액트 네이티브' 언어의 기반인 자바스크립트를 이용하여 대구대학교 홈페이지 이용에 도움이 되는 프로그램을 제작하여 서비스를 런칭하였다.[붙임 6] 리뷰토랑 애플리케이션을 통해 DU-IF 창업 아이디어 경진대회 본선에 진출하였다.
	리액트 네이티브에 관하여 학습한 지식을 토대로 컴퓨터공학전공 공학제 프로젝트에 활용하였으며, 공학제 내에서 입상하였다. 또한, 공학제 프로젝트로 제작한 논문은 교내 논문지 논문으로 채택되었으며, 도전학기 결과물인 리뷰토랑 애플리케이션은 DU-IF 창업 아이디어 경진대회 본선에 진출하였다.
	리액트 네이티브를 학습하며 관련 언어에 대해 흥미를 느끼게 되었다. 그래서 추가적으로 자바스크립트와 HTML, CSS 관련 도서를 구입해 추가적으로 학습하였다. 도전학기 결과물인 리뷰토랑 애플리케이션으로 DU-IF 창업 아이디어 경진대회 본선에 진출하였다.
	애플리케이션을 배포하지 못해 '리액트 네이티브' 언어의 기반인 자바스크립트를 이용하여 대구대학교 LMS 이용에 도움이 되는 프로그램을 제작하여 서비스 배포 하였다.[붙임 6] 또한, 제1회 DU-IF 창업아이디어 경진대회에 출전하여 최우수상을 수상하였다.[붙임 7]

### 3. 자기 평가

팀원 성명	자기평가
	교육과정에 없는 리액트 네이티브 언어를 접하게 되면서 정말 새롭고 많은 것들을 접하게 되었다. 물론 도전학기를 진행하면서 제작한 애플리케이션을 실서비스에 적용하는 것이 목표였지만 런칭의 단계까지는 가지 못하여 아쉬웠다. 하지만 이번 기회로 얻은 지식 등을 통해 본인이 앞으로 지망하는 웹 개발 분야에서 기존보다 훨씬 더 많은 개발을 시도할 수 있는 조건이 충족되었다고 생각한다. 이를 바탕으로 앞으로 진행하는 프로젝트에 대해서는 더 완성도 높은 결과물을 가져올 수 있을 거라 예상된다.
	팀을 구성하여 도전학기에 참가한 뒤 프로젝트를 진행하였는데 리액트 네이티브에 대한 지식을 다시 한번 쌓게 되어 좋은 기회였음은 분명하나, 목표하였던 실제 서비스까지는 도달하지 못한 점에서는 아쉬웠다. 시행착오를 토대로 이후의 더 나은 프로젝트 결과물 도출이 가능할 것으로 보인다.
	새롭게 알게된 리액트 네이티브라는 언어에 대해 학습하게 되어 많은 것을 배웠다. 실제 서비스를 하지는 못했으나 프로젝트를 진행하면서 팀원들과 협업하는 능력을 길렀고 다양한 조언을 얻어서 좋은 경험이 되었다. 경험을 토대로 다른 기회가 생기게 된다면 좀 더 나은 퍼포먼스를 보여줄 수 있을 것이라 생각한다.
	2021년도 2학기 DU-도전 학기를 진행하면서 '리액트네이티브'언어를 학습할 기회가 되었고 애플리케이션을 제작해보는 새로운 시도를 하였다. 다양한 기술들을 할 수 있었던 좋은 기회였지만 실서비스를 하는 것이 목표였던 만큼 욕심이 과했다고 생각한다. 한번 경험해보았기에 다음번엔 좀 더 전문적으로 프로젝트를 진행할 수 있을 것이다.



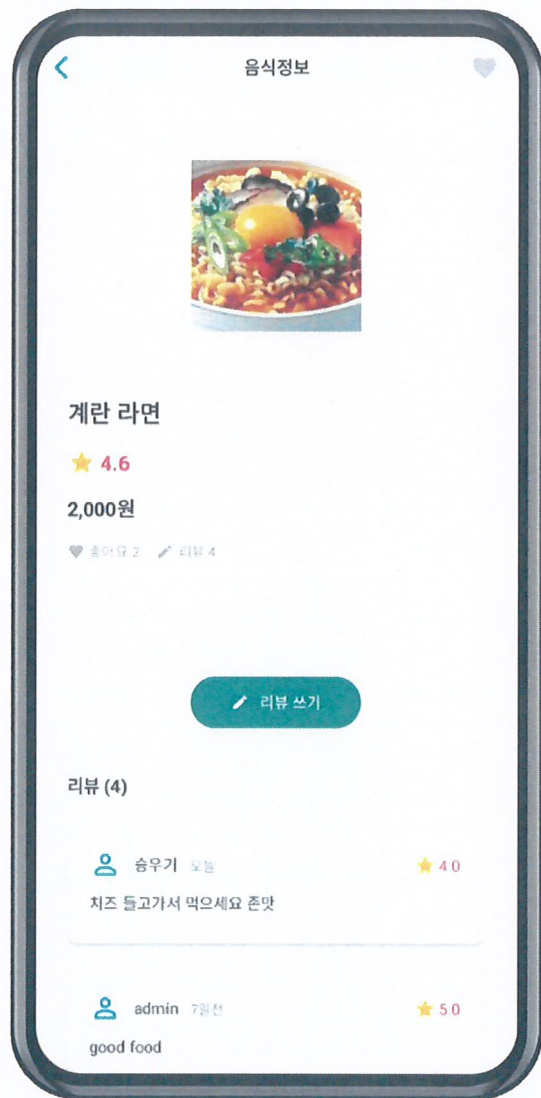
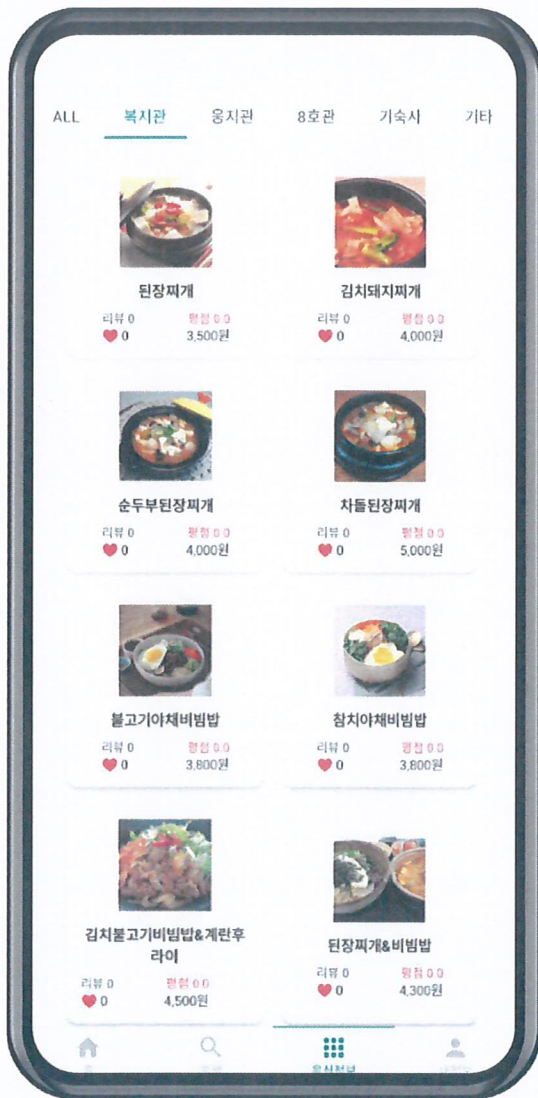
#### 4. 최종 결과물



[그림 3] 프로젝트 구성도

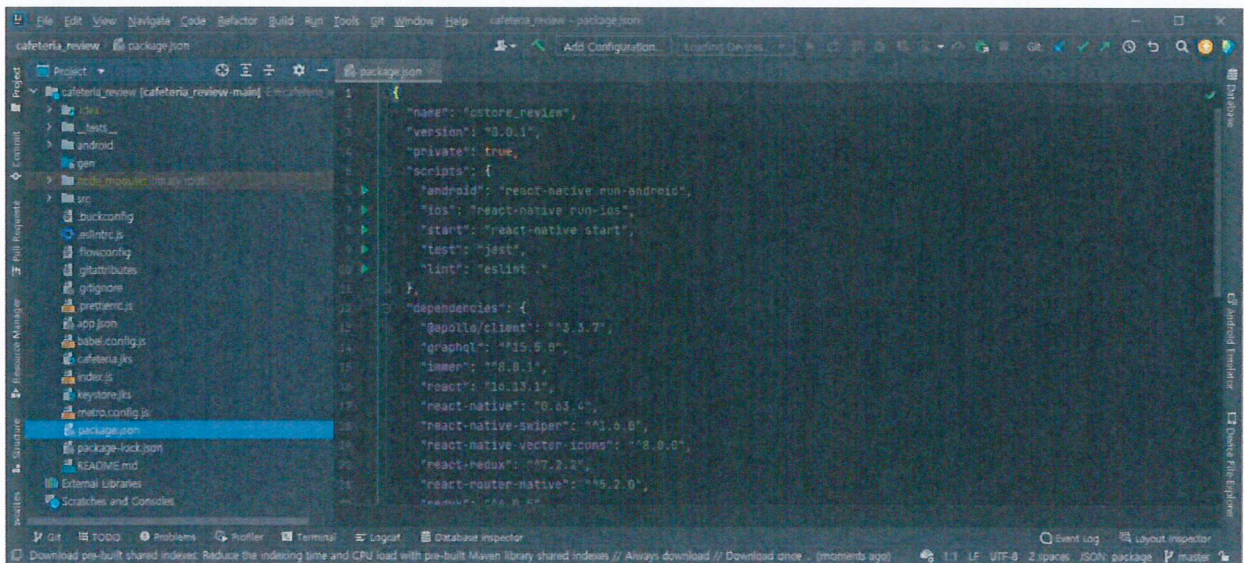


[그림 4] 좌. 애플리케이션 메인화면, 우. 검색화면



[그림 5 ] 좌. 애플리케이션 메뉴화면, 우. 음식정보 화면

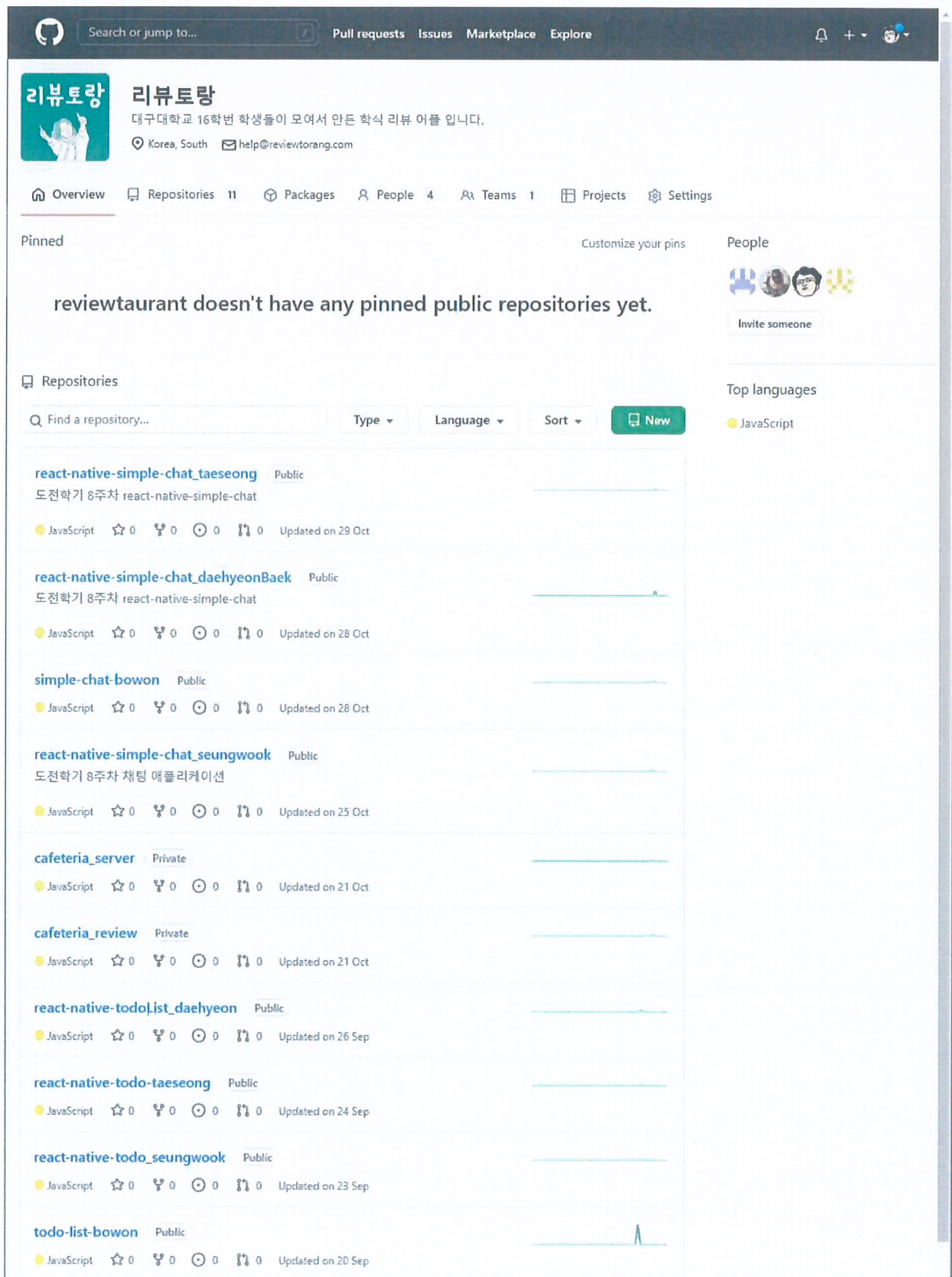
## 1. 개발 환경 구축



[그림 6] 프로젝트 클라이언트 개발환경 구축



## 2. 공유저장소 구축



[그림 7] 팀 과제 결과물 공유 공유저장소

[그림 7] 과 같이 팀원의 공유 저장소를 구축하여 과제 및 프로젝트를 공유하여 진행함.

팀원 성명	최종 결과물
	<p>- [붙임 8]의 결과물을 만들면서 발생하는 이슈들에 대해서 파악하고 다른 팀원에게 문제점이 또 다른 문제점이 발생하지 않는지 파악하였다. 학습의 진행 상태를 공유 저장소에 올려 학습 상태를 공유하였다. [붙임 13]과 같이 학습하면서 정리한 내용 및 결과물을 Notion 페이지에 기록하였다.</p>
	<p>프로젝트를 진행하며 개발한 리뷰토랑 애플리케이션으로 DU-IF 창업 아이디어 경진대회에 참여하여 본선에 진출하였다. 또한, [붙임 11]과 같이 리액트 네이티브 학습 내용을 정리한 Notion 페이지를 제작하였다.</p>
	<p>프로젝트를 진행하면서 개발한 리뷰토랑 애플리케이션으로 DU-IF 창업 아이디어 경진대회에 참여하여 본선에 진출하였다. 또한, [붙임 12]와 같이 리액트 네이티브 학습 내용을 정리한 Notion 페이지를 제작하였다.</p>
	<p>[붙임 8], [붙임 9] 와 같이 해당 프로젝트 최종 결과물을 공유저장소에 문서화를 하였다. 추후 유지보수 혹은 새로운 인원이 프로젝트 참여시 개발에 어려움이 없도록 문서화를 하였다. [붙임 10] 와 같이 리액트 네이티브 학습 정리한 Notion 페이지를 제작하였다.</p>

[참고문헌]

김범준 (2021) 처음 배우는 리액트 네이티브 - 크로스 플랫폼 앱 개발을 위한 실전 입문서 : 한빛미디어