

Education

- 🏫 성균관대학교 소프트웨어학과 (2017.03 ~ 2023.08)
- Samsung Software Academy For Youth (2023.07~)

Mentoring

🏫청명고등학교 앱 인벤터 멘토링

📄 소개

- 네이버 소프트웨어 프로젝트인 소프트웨어야 놀자에서 주관한 앱인벤터 교육자료를 참고하여 멘토링 진행
- 5월 : 앱 인벤터 소개, ‘버튼 만들기’, ‘흔들어주세요’ 실습하기
- 6월 : 간단한 ‘애니메이션’, ‘피아노’ 만들기
- 7월: ‘사진첩’ 만들기
- 8월: 그림판 앱 만들기
- 9월: ‘크리스마스 카드’, ‘공 튀기기 게임’ 만들기
- 10월: ‘무당벌레 게임’ 만들기
- 11월: ‘업다운 게임’ 만들기

소감 및 역할

- 해당 멘토링은 프로그래밍과 앱 개발에 낯선 고등학생들이 좀 더 친밀하게 접근할 수 있도록 앱 인벤터를 통해 접근성을 높여주는 멘토링이었습니다.
- 한 달에 한번 진행하게 된 멘토링을 통해 단계별로 가르칠 수 없어서 아이들이 스스로 생각하고 발전해나가는 수업을 못했던 점이 아쉽웠고 좀 더 체계적으로 아이들이 자주 배워 스스로 이 분야에 대해 알아갈 수 있게 해줄수 있는 보완점이 필요하다고 생각했습니다.
- 그럼에도 자신들이 직접 사용하는 휴대폰에 존재하는 앱을 개발하고 만드는 과정에 대해 공부하고 흥미를 발전시켜가는 학생들을 보며 스스로의 학습의지 역시 상기시킬 수 있었던 좋은 기회였습니다.

KSCY 9회 Facilitator

 KSCY (한국 청소년 학술대회) (<https://www.kscy.kr/>)

- 해당 학술 대회의 경우 고등학생이 참여하여 각 전공별 세션에 관해 자신들의 논문이나 생각을 펼쳐볼 수 있는 대회입니다.

소감 및 역할

- 9회 2017년 겨울 대회에 컴퓨터 공학세션 Facilitator로서 참가하여 각 분야의 전문가이신 멘토분들과 함께 고등학생들이 작성한 논문과 해당 대회 기간동안 구상 및 구현한 아이디어들이 실현 가능한 아이디어인가, 어떤 제약이 있는가 등을 판단하고 학생들의 사고 발전을 도와주는 역할을 하였습니다.
- 특히 한 고등학생 친구의 논문 중 Crowd Sourcing과 딥러닝 기반 이미지 인식을 통해 곤충 매개 전염병 대처에 관해 작성한 논문이 인상적이었습니다. 자신들이 사회의 한 문제점을 깨닫고 이를 해결하기 위한 기술을 직접 찾고 공부하는 열정에 영감을 받았고 저 또한 기술력을 활용해 사회적 가치를 창출하는 데 기여하고 싶다는 열정을 키웠습니다.
- 나아가 고등학생임에도 자신들이 좋아하는 분야를 찾고 끊임없이 알기 위해 노력하는 모습이 스스로가 더 노력하며 발전해야함을 깨닫고 반성하게 도와주었으며 여러 분야의 다양한 사람들을 만나 사회를 바라보는 시선을 넓힐 수 있는 기회가 되었습니다.

Work Experience

포인블랙 : 인턴 (2022.06 ~ 2022.08) - 파트타임 FE 개발자 (2022.08 ~ 2023.01)

 (주) 포인 블랙 - Service : Poincampus (<https://poincampus.com/>)

서비스 소개

- 해당 서비스는 사용자가 서브 도메인을 만들고 그 서브도메인에서 자신의 강의나 교재 등을 올려 사용자에게 판매할 수 있도록 도와주는 서비스입니다.
- 서브 도메인을 꾸밀 수 있는 기능을 제공해주며 커뮤니티를 만들고 해당 커뮤니티를 운영할 수 있으며 공지사항 역시 작성할 수 있습니다. 구매한 사람만 가입 할 수 있는 커뮤니티 역시 만들 수 있고 프로모션 등을 운영하거나 개인 도메인에 연결 할 수 있는 기능 역시 제공합니다.

나의 역할

- 사용 기술 : Vue.js, Vuex, Vuetify, S3, CloudFront
- 협업 방법: Gitlab을 통한 버전 관리 및 코드관리, Slack을 통한 소통, Jira를 통해 Agile방식의 Sprint 기반 개발
- **커뮤니티 기능** - 관리자 페이지와 유저 페이지의 커뮤니티 생성, 삭제, 추가 수정, 공지사항 생성, 삭제 기능 개발
 - 커뮤니티의 경우 특정 product에 연결되어 그 product를 구매해야만 가입가능한 커뮤니티와 누구든 가입 할 수 있는 커뮤니티 형태로 존재하여 구분하여 개발했고 각 커뮤니티 형태 내에서도 관리자 승인을 통해서만 가입 가능한 커뮤니티로 구분하였습니다.
 - 각 유저의 정보에 따라 가입 가능한 혹은 보여줘야할 커뮤니티를 목록내에서 구분해주어야 하는 분기 조건을 많아서 QA하기도 까다로웠고 구현하는 것이 어렵게 느껴지기도 했습니다. 그럴수록 다이어그램을 통해 가능한 경우의 수를 표현하고 이에 해당하는 로직으로 구현하는 방식을 통해 보완해갔습니다.
- **댓글 기능** - 모든 게시글에 존재하는 댓글 기능을 추가
 - 댓글의 경우 유튜브와 동일한 구조로 구성되어 Depth가 2이지만 태그를 통해 논리적인 다중 Depth로 구현
 - 이는 MentionId라는 속성으로 멘션한 유저의 데이터를 받아와 표현하였으며 공지사항 및 여러 다른 게시글들에 존재하여 구조적으로 다른 Component에 있는 댓글 수등을 실시간으로 변화시켜주어야 했기 때문에 댓글 수가 업데이트 될때마다 Vuex의 Mutation을 활용하여 상태관리를 해주었습니다.

- **리뷰 기능** - 사용자가 강의를 구매 및 수강한 후 매길 수 있는 리뷰 기능 추가
- **PWA 및 PWA Push 알림 기능** - 해당 서비스의 특성에 맞추어 PWA 설치 및 알림 기능 추가
 - 해당 서비스는 웹뷰형태로 개발되어있었고 각 서브도메인에 접근을 용이하게 하기 위해 PWA 기능을 추가하고 해당 도메인에서 PUSH 알림을 지원하도록 개발하였습니다.
 - Service Worker를 통해 각 사용자의 서브도메인에 접속시 PWA 설치 Prompt를 띄우게 만들었습니다.
 - 사용자가 설정한 알림설정 값에 따라 커뮤니티나 구매, 댓글등의 이벤트가 발생시 FCM을 통해 알림을 발생하고 Service Worker가 데이터를 수신 후 이를 Notification Router에 query형태로 데이터를 전송하게 되면 router에서 Bridge 형태로 데이터를 처리하여 해당 알림이 발생한 페이지로 전송하게 해주는 방식으로 구현하였습니다.
 - 당시 IOS에서 Service Worker를 지원하지 않는 문제가 있어서 여러가지 형태로 알림 기능을 개발하기위해 고민하고 방법을 강구하며 여러 IOS 개발자분께 여쭙보았지만 방법이 존재하지 않아 Android만 지원하였지만 현재는 IOS 버전 업데이트에 따라 Service Worker 지원하는 것을 확인하였기에 더욱 아쉬움이 남았던 개발이었습니다.
- **배포** - AWS Architecture 내에서 서비스가 구성되어 있어 S3 Bucket을 이용하며 CloudFront와 Route53을 통해 배포
 - 각 사용자가 자신이 구매한 도메인을 서브도메인에 연결시키는 기능도 존재하였고 이의 경우 Https 지원을 위해 CloudFront에서 버전을 추가하여 인증하고 배포를 할때마다 invalidation을 전송하여 모든 도메인에 대하여 업데이트를 하는 방식을 이용

소감

- 커뮤니티나 리뷰등의 기능을 개발하며 Back-end 개발자와 소통이 얼마나 중요한지 새삼 느낄 수 있었던 경험이었습니다. 어느 개발자나 간과하는 부분이 존재하며 그런 부분들을 개발과 시나리오를 통해 보완해나가야 했고 API와 소통하기 이전에 Publishing 하는 단계에서는 어느 정도의 수준까지 해야할지 명확하지 않아 헤매기도 했습니다. 하지만 이런 일련의 과정을 통해 스스로가 얼마나 부족한지 알 수 있었고 노력을 통해 극복 할 수 있다는 것도 알 수 있었습니다.
- 배포하고 실제 서비스에 적용한다는 것은 단순히 로컬환경에서 개발하는 것과는 또 다른 문제였고 실제 사용자가 있다는 것은 스스로 만든 기능에 대한 피드백을 받을 수 있는 좋은 기회이기도 했습니다. 이러한 경험은 코드를 작성함에 있어서 어떤 마음가짐으로 해야할지 깨닫게 해준 좋은 기회였습니다.
- 이러한 실무를 접하며 진로에 대한 고민이 확실해지는 경험이었습니다. 서비스의 발전방향에 대해 팀원들과 소통하고 서로의 생각을 종합해나갔으며 기획이 수정되거나 개발에 제한이 생겨 중간에 수정해야하는 부분에 대해 회의할 때도 있었습니다. 이러한 논의 하나하나가 저를 성장하고 그 과정이 재밌게 느껴지며 저는 Frontend 개발자로서 살아가야겠다고 다짐하게 만들어준 경험이었습니다.

Project

🇻🇳 Global Rainbow Hackathon with HCMUT - 기간: (2018.12 ~2019.02)

Global Rainbow Hackathon with 호치민 과기대

- 2달간 메일과 화상을 통해 주제에 대해 소통 및 개발을 진행하고 호치민 과기대에서 발표하고 개발을 마무리하는 프로세스로 진행

주제 - Build An AI UI Web Framework for E-commerce

- 베트남 CONG TY TNHH HANCAM VINA 하성수 멘토에게 지도 받은 내용을 바탕으로 주제 선정
- 주제 선정 이유 : 한국과 베트남의 경우 국가의 문화를 개방한지 오래 되지 않아 한국과 환경적/문화적 차이가 존재함. 해당 문화의 차이를 이해하고 유저의 정보나 특징/특성을 파악해 그에 따른 프레임워크의 레이아웃을 인공지능적으로 변화

기초 구성 및 정보

- 주문자 이름/성별/출생년도,배송지 정보,배송을 위한 연락처,수령자 이름,배송방식 결제방식 등 기초 정보 수집
- 로그인 빈도/시기별 방문수, 사이트 내 체류시간, 클릭한 제품군, 검색한 제품명, 과거 구매제품 이력 등 추가 정보 수집
- 구매자의 기초정보 + 웹상에서의 여러 행동 트래킹 정보 -> 내부 DB에 저장하며 분석 -> DB의 축적내용이 특정 점수나 기준을 넘을시 특화된 Layout으로 이동 -> 특화된 UI로 안내

소감 및 역할

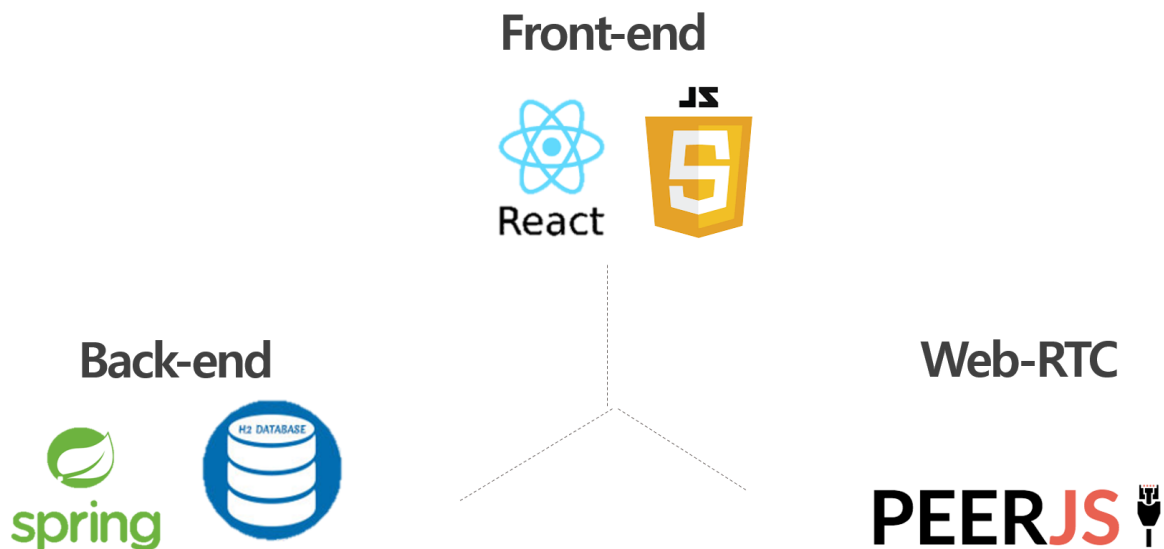
- 팀장으로서 팀원들과 호치민과기대 친구들의 협력이 제대로 이어갈 수 있기 위해 노력하였으며 현지 친구들과 우리나라의 문화적차이를 이해하고 도와주실 멘토님과의 소통을 통해 개발을 진행하였습니다.
- Build An AI UI Web Framework for E-commerce 라는 주제로 연구하고 공부하며 언어적 제약이라는 어려움 속에서도 Web을 만들어가며 여러 웹상에서의 개별 인공지능 변화가 어떻게 전자상 거래의 이익 증대에 적용될 수 있는지 이해하고 AI가 사용자들의 특징을 뽑아내 사용자에 맞추어 Layout을 변화시키는 방법과 과정에 대해 이해하고 경험해볼 수 있었습니다.
- 그럼에도 시간적, 공간적 제약에 의해 온전한 개발을 진행하지 못하고 Prototype 형태로 제작하여 발표를 진행하였기에 다소 아쉬움이 남는 해커톤이었습니다.

👥 Uni-DTHon 2021 대학연합 해커톤 - 기간: (2021.11)

📌 Uni-DTHon 2021 대학연합 해커톤

- 서울대, 연세대, 고려대, 성균관대, 포항공대, 중앙대, 숙명여대 학생들이 모여 2박3일간 진행되는 해커톤이었습니다.
- **주제** - 대학생을 위한 기술을, 해당 주제 아래에서 팀플에 고통 받고 있는 대학생을 위해 템플릿 기반의 웹서비스를 기획했습니다.

구조



👤 소감 및 역할

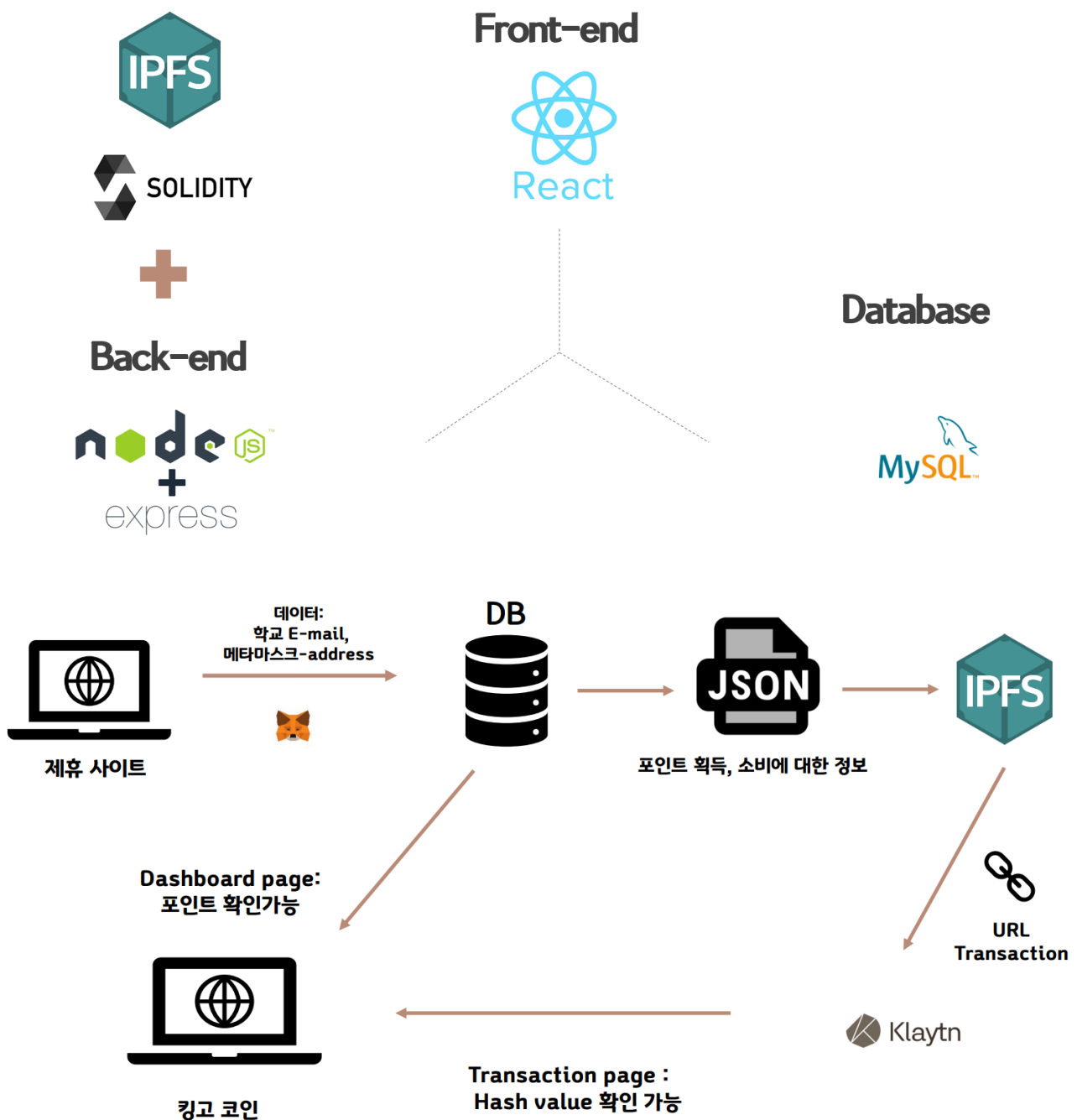
- 팀플을 위한 템플릿 기반의 웹서비스를 만들자고 의견을 낸 장본인으로서 팀장을 맡아 발표를 진행하고 전반적인 템플릿 구조 및 설계를 기획하며 Drag 형태로 템플릿을 담당자에게 배정 및 수정할 수 있도록 Front-end 개발을 담당하였습니다.
- Web Programming 수업을 들은 후 처음 진행한 웹개발이었으며 Framework를 사용한 첫 개발이었기에 부족한 점도 많았고 아쉬운 점도 많았습니다. 하지만 목표한 개발을 진행하기 위해 노력하였으며 다른 팀원들의 도움이 없었다면 불가능했다고 느낄만큼 도움도 많이 받고 그럼에도 즐거웠던 해커톤 경험이었습니다. WebRTC를 통해 실시간으로 캠화면과 연결하는 기능이 가장 신기하면서도 성공하였을 때 뿌듯했던 순간이었습니다.

👤 산학협력프로젝트 - 킹고 스프링 - 기간: (2021.12 ~2022.03)

📄 산학협력프로젝트 - 킹고스프링

- Github: <https://github.com/whdljoy/Kingo-Dashboard-Web>
- 일반적으로 어떤 경우에 대한 보상으로 포인트를 받거나 누군가와 주고받은 유저의 입장에서 중앙 관리자가 실제로 자신에게 올바른 포인트를 주는지 확인할 수 없으며 중앙 관리자에 대한 신뢰를 가정을 하고 여러 서비스를 이용합니다. 블록체인 기술을 통해 관리자의 투명성을 입증하고 그것을 유저가 확인할 수 있게끔 도와주는 웹사이트를 개발하려 한다.

구조



- 중앙 관리자의 투명성을 입증하기 위해선 중앙 DB를 두지 않고 포인트를 주고받는 정보 자체를 바로 Transaction하여 투명성을 보장할 수 있는데 그렇게 한다면 그 횟수가 상당히 많아질 것이고 그렇다면 Transaction할 때 필요한 Gas Fee가 상당히 증가할 것이기 때문에 그 횟수를 줄이기 위해 타협점을 찾았습니다.
 - 마일리지 서비스에 대한 데이터를 IPFS에 올려 데이터를 1차로 수정불가능 하지 못하게 한 후 그 IPFS의 URL을 다시 클레이튼 네트워크에 Transaction 보내고 이에 대한 정보를 유저에게 보여주는 방향으로 신뢰성과 투명성을 보장하였습니다.

소감 및 역할

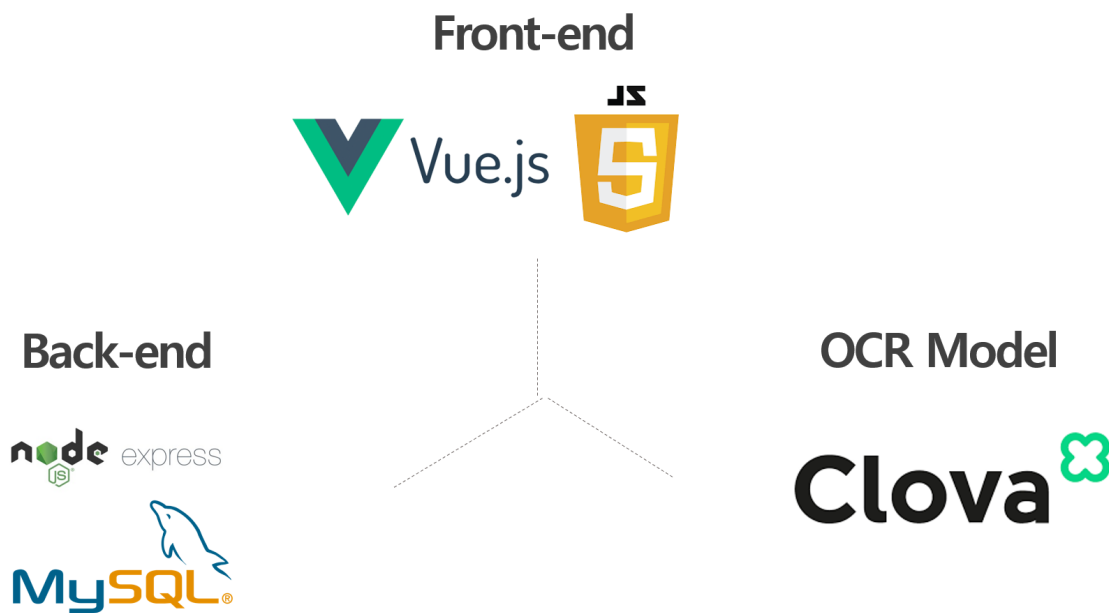
- 해당 프로젝트의 팀장으로서 전반적인 개발 프로세스의 진행과 발표 및 Front-end 개발을 진행하였습니다. React를 활용하여 사용자가 적립한 포인트를 여러가지 그래프 및 숫자의 Dashboard형태로 표현하였습니다. 여러가지 블록체인 Module을 사용해야했기에 Caver.js, Truffle 등의 Module들은 버전 마다의 호환성차이 때문에 Version 관리가 중요했고 이의 중요성을 깨달을 수 있었습니다.
- 중도에 교수님과의 의견충돌로 팀원이 헤매는 일이 발생하였고 팀장으로서 여러가지 문제점을 대화를 통해 해결하는 경험도 해보았습니다. 이에 따라 개발을 기간내에 완료하기 힘든 경험이었지만 그래도 다른 팀원들의 협력을 통해 무사히 끝낼 수 있었던 뜻 깊은 프로젝트였습니다.
- 단순한 Front-end 개발이 아닌 여러가지 블록체인 기술을 이용해야했기에 블록체인에 대한 이해가 필요했고 이에 더욱 더 Backend 개발자와 긴밀한 소통이 필요했던 개발이어서 협력의 중요성을 다시금 깨워줬던 개발경험이었습니다.

🎓 졸업작품 - OCR 모델을 통한 식단 기록 웹사이트 - 기간: (2022.09 ~2023.04)

i 졸업작품 - OCR 모델을 통한 식단 기록 웹사이트

- Github : https://github.com/whdljoy/ocr_diet_management
- OCR 기술을 활용한 식단 사진의 텍스트 추출: 사용자가 업로드한 식단 사진에 서 영양성분 정보를 정확하게 인식하고 추출 기능 개발
- 키워드 기반의 영양 분석 및 평가: 추출된 텍스트로부터 키워드를 분석하여, 식단의 영양소 비율, 칼로리, 비타민 및 미네랄 등 주요 영양성분을 측정하고 평가 기능 개발
- 개인별 식단 기록 및 추적 기능: 사용자가 웹사이트에 기록한 식단 정보를 저장하고, 개선된 식습관의 변화와 성장을 시각적으로 파악할 수 있는 추적 기능을 제공한다.

구조



👤 소감 및 역할

- Front-end 및 Server, Database 설계까지 모두 스스로의 힘으로 개발한 첫 프로젝트 겸 졸업작품이었습니다. 이전에는 회사에서 정해진 프로세스에 따라 개발을 진행하며, 기존 기능의 발전이나 개선에 초점을 맞추는 경험을 했습니다. 그러나 이번 졸업작품을 통해 현업에서 다루는 것보다는 작은 규모이긴 하지만, 개발물의 시작부터 끝까지 모든 과정을 직접 경험해 볼 수 있었고 이 과정에서 서비스 설계부터 구현까지 모든 단계를 직접 수행하며, 내가 알고 있다고 생각했던 이론적 지식이 실제 구현과 어떻게 다른지를 깨닫게 되었습니다.

- Open API를 통해 검색 기능을 구현해보고 AI Model을 웹사이트에 접목까지 해보는 경험을 통해 개발 프로젝트의 전체 흐름을 파악하고, 실제 구현 과정에서 다양한 문제를 해결하는 능력을 향상시켰으며. 또한, 여러 기술 스택을 활용해보며 기술적 역량을 넓힐 수 있었습니다.
- 이전에는 주로 Front-end를 개발 했었고 그 익숙함 때문에 Front-end 구조에 맞춰 Back-end 설계를 생각하게되었고, 결과적으로 전체적인 설계보다는 부분적인 설계에 초점을 맞추게 되었습니다. 이러한 습관을 개선하기 위해 Back-end와 Front-end 간의 소통과 네트워크에 관한 공부를 반복하며 이해를 높이고, 구조를 변경하면서 RESTful 형식을 지키려 노력했고 이 과정을 통해 Back-end뿐만 아니라 Front-end에 대한 이해도 깊어지는 계기를 가졌습니다.