

김민수

01065250626 kms33233@gmail.com https://minsoo97@github.io

안녕하세요. 주니어 개발자 김민수입니다.

저는 조직에서 꼭 필요한 사람이 되는 것이 목표이기 때문에 이 한마디를 던집니다.

"BMAM" Before Me After Me라는 뜻으로 입사라는 터닝 포인트를 통해 입사 후 많은 것을 배워 입사 전보다 발전된 개발 자가 되고자 하는 사람이기 때문입니다.

또한 회사에 있어서도 제 역량을 최대한 발휘하여 입사 전보다 입사 후에 더 발전 하도록 하여 좋은 영향력을 가진 사원이 되 겠습니다.

감사합니다.

Github 저장소

https://github.com/MinSoo97

주요 기술 **3**개 MySQL Node.js Spring

기술 태그 **3**개 YOLO JavaScript Python

학력

2016-03 ~ 2021-12 동서대학교

컴퓨터공학부 전공 • 학사

3.7 / 4.5 학점

# 개인 프로젝트

#### 2021

## YOLO와 OCR을 활용한 시각장애인 유통기한 알림 챗봇

Python YOLO MySQL

편의점이나 마트에서 제품 정보, 유통기한에 대한 정보 취득에 어려움을 겪는 시각장애인들을 보조하기 위한 시스템

시스템 전체적인 개발,

국비지원 학부생 연구 프로젝트(URP)선정

제2회 인공지능이 바꾸는 미래세상 콘텐츠 공모전 수상

- 팀 구성 개인
- https://github.com/MinSoo97/joljak

#### 2020

# QR코드를 활용한 알레르기 확인 시스템

Node.js MySQL JavaScript

고객이 음식점을 방문하여 주문할 경우 해당 음식점에서 조리한 제품의 음식 알레르기와 고객의음식 알레르기 일치여부를 쉽게 확인하여 보다 빠르고 편리하게 서비스를 이용할 수 있도록 하는시스템

아이디어 도출 및 전체 프로젝트 관리, 관리자 물품 관리, 주문 파트

- 팀 구성 백엔드 2 프론트 1
- https://github.com/MinSoo97/Allergy-Kiosk

## 2020

## 교내 장학금 관리 프로그램(스마일리지)

Spring JavaScript MySQL

교내 장학금 제도인 스마일리지 점수를 조교들이 편리하게 관리하기 위한 관리자 프로그램 교수님의 요청으로 학생들의 장학금을 관리하기 위해서 앱 조교들이 관리하기 위해서 웹을 만들어서 배포

- 팀 구성 안드로이드 2, IOS 1, 관리자 웹 2
- https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dongseo.book&hl=ko
- https://apps.apple.com/au/app/%EC%8A%A4%EB%A7%88%EC%9D%BC%EB%A6 %AC%EC%A7%80/id1534837473

수상/가격증	
2021-11	<b>2020</b> 세상을 바꾸는 『상상 씨앗 공모전 우수상 수상
2021-06	인공지능이 바꾸는 미래세상 콘텐츠 공모전 장려상 수상 -베프(BEF)
2021-04	<b>2021</b> 동서인 아이디어 경진대회 장려상 수상 -YOLO와 OCR을 활용한 시각장애우 유통기한 알림 챗봇
2020-10	2020 RedDot <a href="https://www.red-dot.org/ko/project/safe-space-for-street-cleaner-49329">https://www.red-dot.org/ko/project/safe-space-for-street-cleaner-49329</a> 세계 3대 디자인 어워드 대회에서 safe space for street cleaner 아이디어로 winner수상
2020-09	<b>2020</b> 동서인 <b>AI</b> 해커톤경진대회 우수상 수상 조음장애인용 AI 스피커
2020-04	2020년도 동서AI SW 아이디어 경진대회 Twinkle Little AI 우수상 수상 PCA 알고리즘을 이용한 틀린 그림 찾기,숨은 그림 찾기 어플리케이션
2019-10	2019 실전 창업프로젝트 장려상 수상 회사 메모 공유 시스템(메모셔터)
2019-10	링크 창업 아이디어 경진대회 장려상 수상 - 앨범 간단 정리 어플

### 출판/논문/특허

2021-12

YOLO와 OCR 알고리즘에 기반한 시각 장애우를 위한 유통기한 알림 시스템

저자 — 김민수 문미경 한창희

자를 제외한시각장애우들이 유통기한을 확인할수 있는 효과적인방법이 거의개발되어 있지 않으며, 이로 인하여시각장애우들의 식품 안전성이 위협받고 있다. 본연구에서는시각장애우의 식품 안전성 확보를 위해 실시간 객체 인식 알고리즘(you only look once, YOLO) 및 광학문자 인식 (optical character recognition, OCR)에 기반한 유통기한 알림 시스템을 개발했다. 제안하는시스템은 총 4가지 단계로시각장애우에게 유통기한 정보를 전달한다: (1) 표적 제품의 바코드스캔을 통한 제품 확인 (2) 실시간으로 입력되는 제품 영상에서 YOLO 알고리즘을 활용하여 유통기한이 표기된이미지 영역 검출; (3) 검출된이미지 영역에서 OCR 알고리즘을 활용하여 유통기한 문자 인식; (4) Text to Speech (TTS) 기술을 활용하여 유통기한 정보를 사용자에게 전달. 성능 평가를 위한 온라인 실험 결과, 앞이 보이지 않는 피험자가 개발한 시스템을 사용해서 제품의 유통기한을 평균 86%의 높은 정확도로확인할 수 있음이 검증되었다. 이러한 결과는 제안하는시스템이 저시력자를 포함한시각장애우들의 식품 안전성확보에 이바지할수 있음을 보여준다.

고객 알레르기 정보를 통한 매장별 음식 알레르기 확인 시스템

2021-04

고유번호 — 10-2021-0043152

저자 — 김동현 이강찬 최지훈 김민수

본발명은 고객 알레르기 정보를 통한 매장별 음식 알레르기 확인 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자의 알레르기 정보 전달을 통하여 음식매장에서 판매하는 제품의 알레르기 정보일치 여부를 확인하여 이를 재분류 후 소비자에게 제공하는 시스템에 관한 것이다.

조음장애인용 AI스피커를 위한 머신러닝 기반 언어교정방 법

2020-11

고유번호 — 10-2020-0148369

저자 — 문미경 이동헌 김민수 하민혁 조호정 이채워

본발명은 조음장애인용 AI스피커를 위한 머신러닝 기반 언어교정방법에 관한 것으로, 신경학적 손상에 의한 언어장애인 음성 인식률 개선에 관한 발명으로서 본발명에서는 언어 장애인 구강 특성에 따른 어려운 발성 부분을 인위적으로 보정해주는 MEMS Microphone 장치를 개선하는 발명이다. HW와 SW 특성을 감안하여 유사 사전을 만들어 원활한 의사소통을 위한 말 명료도 향상에 기여하며 본발명은 머신러닝을 통해 언어 인식률을 향상하는 방법에 대한 발명이다.

활동	
2021-09~2021-11	고교 진로 캠프 자율주행자동차 특강 보조강사로 해동고등학고, 부산컴퓨터과학고등학교,배정고등학교에서 보 조강사를 진행함
2021-07 ~2021-07	SW중심대학 인재열전 인터뷰  https://www.swuniv.kr/540522002/?  q=YToxOntzOjEyOiJrZXl3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsljt9&bmode=view&idx=713 6171&t=board  Al를 실제 구현해보는 값긴 경험에 대한 인터뷰를 진행함
2021-06 ~2021-12	2021 학부생 연구프로그램(URP) 시각장애우 유통기한 알림 챗봇에 관한 연구를 진행함
2021-06~2021-06	아임동서 학부생 학과 홍보 인터뷰  https://blog.naver.com/PostView.naver?  blogId=imdongseo&logNo=222389055784&categoryNo=50&parentCategoryNo=&f rom=thumbnailList 2022 신입생들을 위한 학과 홍보 인터뷰를 진행함
2019-03 ~ 2021-12	선후배 멘토링 멘토 후배의 학교생활 적응 학과 공부등을 알려주는 멘토역할을 함

# 자 기 소 개 서 (김 민 수 )

#### 성장과정

제목 : 실패에 부딪히며 성장하는 자신

'내가 지금 위치한 곳에서 최선을 다하자'라는 생각을 가지고 교내·외 활동을 적극적으로 참여하였습니다. 전역 후 학부생 연구실에 가입하여 다양한 팀 프로젝트, 공모전 등을 진행하면서 팀원들과 함께 하니 자연스레 학교에 있는 시간이 늘었고, 연구원들과 함께 있다보니 더 잘하고 싶다는 욕심이 생기기 시작하였습니다. 그렇기 때문에 아이디어 공모전에서 아이디어를 멘토링으로 보완하고 프로젝트를 통해서 만들어보면서 프로그래밍 실력을 높여 나갔습니다.

특히 'QR코드를 활용한 알래르기 예방 키오스크' 프로젝트에서 데이터베이스와, 서버를 맡아 수행하며 백엔드에 대한 역량을 쌓을 수 있었습니다. 해당 프로젝트는 Node.js 기반으로 제작하였으며, 처음 개발을 하다 보니 주먹구구식의 코딩을하였는데, 코딩의 코드가 복잡하고, 가독성이 떨어져 유지보수를 하기가 힘들다는 것을 느껴 MVC모델을 공부하여 기능별로 코드를 나누어 서버를 구축해 나갔습니다. 그 결과 개발한 프로젝트로 특허를 출원하는 좋은 성과를 내었습니다.

재학 중 국비과제인 URP(학부생 연구 프로그램)에 선정되어 6개월간 연구를 진행 하였습니다. 이전까지의 프로젝트와는 다르게 처음 AI를 사용하여 프로젝트를 개발하였습니다. CNN을 사용하여 이미지를 학습 시킨 후 객체인식 테스트를 진행했을 때 정확도는 높았지만, 프레임이 7밖에 나오지 않아 영상에서 객체를 인식 하기에는 적합하지 않다고 생각하여 정확도는 조금 떨어지더라도 속도가 3배나 빠른 YOLO 알고리즘을 사용하게 되었습니다. 또한 ImageData, learning rate, epoch등을 조절하며 손실함수를 낮추어 객체 인식의 확률을 높여서 프로젝트를 완성 시켰습니다.

이러한 경험은 새로운 것을 할때 실패하는 것을 두려워 하지 않고 새로 배워 나가며 발전을 해왔기 때문에 회사의 발전에 기여하는데 큰 도움이 될 것이라 생각합니다.

### 성격 및 장단점

제목: 꼼꼼하고 책임감 있는 사람

저는 책임감이 강하고 꼼꼼한 성격을 가졌습니다.

재학 중 데이터베이스 설계 과목에서 '온라인 전시회'라는 아이디어로 팀 프로젝트를 진행하였습니다. 팀원과 요구사항을 정리하고, ER 다이어그램, 각종 명세서를 작성한 후 작성한 명세서를 기반으로 개발까지 진행하는 프로젝트였습니다. 팀원모두 요구 사항을 정리하고, ER 다이어그램을 작성할 때까지는 적극적으로 참여를 하였지만, 명세서 작성 및 개발을 진행하면서 점점 난이도가 올라가다 보니 팀원의 참여율이 저조해지기 시작했습니다. 저는 이러한 상황에서도 책임감을 가지고 프로젝트에 참여를 하여 팀장과 함께 프로젝트를 성공적으로 완성 시켰습니다.

또한 재학 중 '사용자 맞춤형 의류 수선 세탁 매칭 시스템' 프로젝트에서 UML 프로그램 설계를 진행하였습니다. 소프트웨어를 만들기 전 요구사항에 대해 분석하고, 소프트웨어를 설계하는 과정의 모델을 다이어그램을 통해 명세서를 작성하는 프로젝트로 명세서에 따라서 소프트웨어를 개발하기 때문에 실수 없이 명세서를 작성해야 하는 프로젝트였습니다. 저는 팀장으로서 팀원들의 자료를 종합하여 꼼꼼히 살핀 후 수정 사항을 확인하여 팀원과 명세서를 수정해 나갔습니다. 그결과 실수 없이 명세서 작성을 완성 시켰습니다.

반대로 저는 너무 꼼꼼하게 진행을 하다 보니 시간이 오래 걸리는 경우가 있었습니다. 이 점을 해결하고자 큰 틀을 먼저마무리한 후 꼼꼼하게 다시 살펴보는 방법으로 열심히 노력하고 있습니다.

재학 중 경험해온 제 책임감 강하고 꼼꼼한 제 성격은 회사에서 프로젝트를 진행할 때 많은 도움이 될 것이라 생각합니다.

#### 지원동기

제목: 애살있게 일을 하는 사람

4학년 재학 중에 교수님으로부터 학교 장학금 관리 시스템을 만들어보자는 제안을 받게 되었습니다. 전 여러 파트 중 데이터베이스와 관리자 프로그램을 맡아서 만들게 되었습니다. 처음에는 C# winform으로 개발을 진행을 하였는데, winform은 도메인이 나오지 않아서 학교에서 승인이 나오지 않는 문제가 발생하였습니다. 이 문제점을 해결하고자 서버를 이용하여 학교 서버 컴퓨터를 이용해 도메인을 받을 수 있게 하기 위해 springframework로 개발 툴을 변경하게 되었습니다. sping 툴을 다뤄보는 것이 처음이었기에 JPA, MVC, DTO 등을 다루는데 어려움을 겪었습니다. 맡은 일은 끝까지 책임을 다하자는 성격이기 때문에 쉬는 시간을 줄여가며 인터넷 강의를 통해 spring의 구조에 대해 공부하고, 모르는 것은 구글, 개발자 단톡방 등 여러 매체를 활용하여 프로젝트를 완성 시켰습니다. 계속 바뀌는 사용자의 요구 사항에 맞춰가고, 어떻게 데이터베이스를 설계했을 때 학생들 마일리지 점수와 참여 프로그램들을 더 효율적으로 설계 할 수 있을지를 회의하며 프로젝트를 진행함으로써 실제 프로젝트를 진행할 때 겪는 문제점들과 어려움들을 경험해 볼 수 있는 좋은 기회였습니다. 이러한 경험을 바탕으로 쓱닷컴에서도 어떤 업무를 맡게 된다 하더라도 책임감 있게 업무를 잘 수행해내겠습니다.

#### 입사 후 포부

제목: 노력하고 발휘하는 사원

저는 입사 후 조직에서 꼭 필요한 사람이 되는 것이 목표입니다. 그렇기 때문에 'BMAM'이라는 말을 하고 싶습니다. Before Minsoo After Minsoo 라는 뜻으로 제가 이 회사에 있기 전에는 아무것도 모르는 사람이었다면, 제가 이 회사에 있고 나서는 개발자로 살아가는데 많은 발전을 하고 배워서 긍정적인 영향이 되고 싶습니다. 또한 회사에 있어서도 제 역량을 최대한으로 발휘하여 입사 전보다 입사 후에 더 발전 해 나가는 좋은 영향력을 가진 사원이 되겠습니다.