


이 력 서
-------

지원분야	응용프로그램개발	희망연봉	회사내규에 따름
------	----------	------	----------

기본정보

	이름	서준원	나이/성별	만 22/남
	주소	경기도 고양시 일산서구 하이파크 3 로 62 일산아이파크 5 단지 501 동 1904 호		
	휴대폰	010-8935-2183		
	이메일	buzzbean15@naver.com		
	Github	<a href="https://github.com/joonone2">https://github.com/joonone2</a>		
	Notion	<a href="https://joononey.notion.site/cca57b69cc9748ddb95b39f3cac84fe2?pvs=4">https://joononey.notion.site/cca57b69cc9748ddb95b39f3cac84fe2?pvs=4</a>		

학력사항 | 최종학력 - 대학교(3 년) 졸업예정

기간	구분	학교명	전공	학점
20.03.01~25.02.28	전문대학(졸업예정)	인하공업전문대학	컴퓨터정보공학과	4.17
17.03.01~20.02.28	고등학교(졸업)	덕이고등학교	-	-

보유기술 및 능력

보유능력	수준	상세내용
python	중	Django 프레임워크를 이용하여 웹 어플리케이션을 개발하고 배포할 수 있음. Pandas 라이브러리를 활용하여 데이터 분석 및 조작을 할 수 있음.
java	중	Java 언어의 SWING 라이브러리를 사용하여 Window Form GUI 개발 가능. 안드로이드 어플리케이션 프로그램 개발 가능

Oracle	중	DCM/DML/DDDL 문 사용 가능. PL/SQL 작성 가능.
안드로이드	중	Java를 사용하여 안드로이드 애플리케이션 개발
네트워크 운영 및 구축	중	네트워크 구축 기능 보유. 오류 점검 및 오류 제거 기술. 포트폴리오 경험으로 인해 실전에 기반된 네트워크 지식 보유.

### 경력사항

핵심역량	네트워크 운용/관리		
근무기간	상세경력		
2021.08.23 ~ 2023.02.22	회사명	육군	
	근무지역	수도방위사령부 56 사단	
	직급(직책)	네트워크운용/정비병	
	담당업무	네트워크 구축 및 관제 전산행정업무	

### 자격증/면허증

자격증/면허증	발행처/발행기관	합격구분	취득일
네트워크 관리사 2 급	한국정보통신자격협회	합격	2021.04.06

### 포트폴리오 목차

기간	제목	내용
3 개월	SignMaster	수화 동작을 실시간으로 감지하고 번역하는 LSTM 기반의 인공지능 시스템
2 주	Tetris	Java Swing 으로 개발한 테트리스 게임과 MySQL 을 이용한 사용자 및 리더보드 관리
3 개월	'OFER' 게시판	Python Django 를 사용하여 개발된 패션게시판



# 프로젝트

## LSTM을 이용한 수화번역기

Mediapipe landmark를 사용하여 왼손과 오른손의 위치를 감지하고, 이를 기반으로 각도를 계산하여 LSTM(Long Short-Term Memory) 네트워크를 훈련시켰습니다.



### 개발에 사용된 기술

- Python
- Tensorflow
- OpenCV
- MediaPipe



### 내용

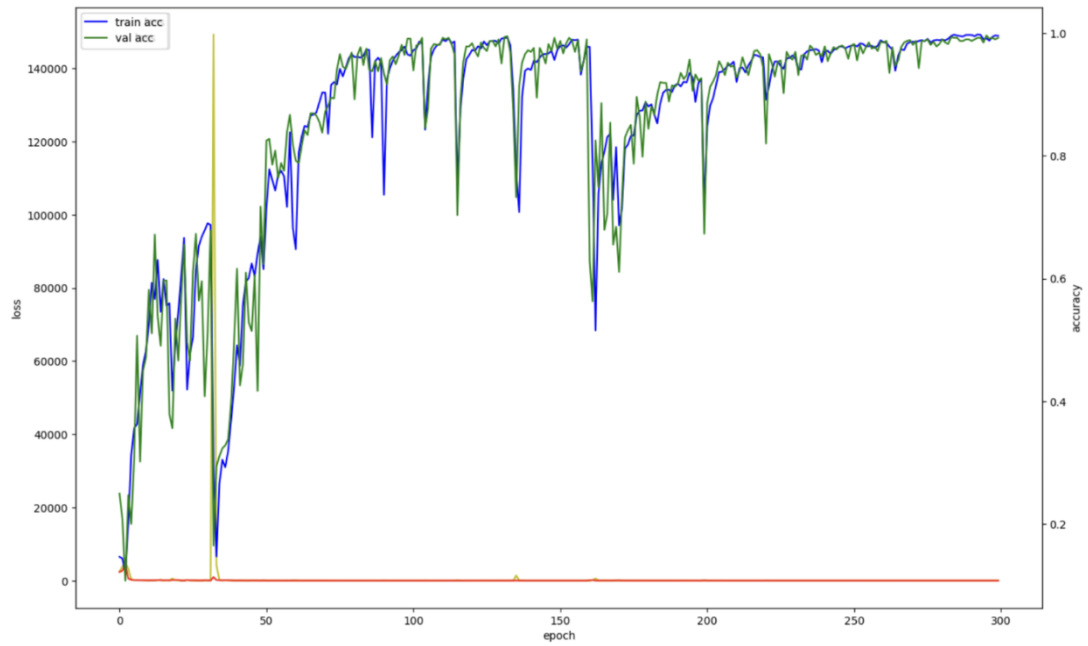
#### 데이터 수집 및 전처리

수화 동작의 데이터를 수집하기 위해 Mediapipe를 활용하였습니다. 이 과정을 통해 왼손과 오른손의 **landmark** 위치를 측정하고, 각 **landmark** 간의 각도를 계산하였습니다. 각 수화 동작에 대한 라벨을 기록하여 데이터를 정리하였고, 최종적으로 데이터를 npy 파일 형식으로 저장하였습니다.

#### 모델 설계

LSTM 네트워크를 사용하여 수화 동작의 패턴을 학습하는 모델을 설계하였습니다. 모델은 왼손과 오른손 각각의 **landmark** 간의 각도를 입력으로 받아, Softmax 레이어를 통해 각 동작에 대한 확률을 출력합니다. 이를 통해 다양한 수화 동작을 인식하고 번역할 수 있습니다.

## 모델 정확도



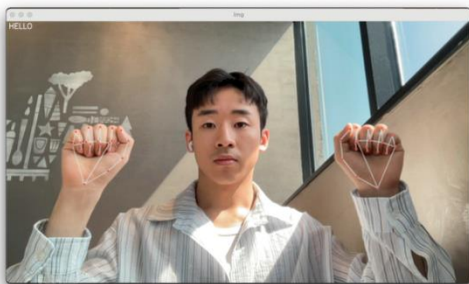
가로축 = epoch , 왼쪽 세로축 = loss, 오른쪽 세로축 = accuracy



fine



good



hello



how much



introduce



please



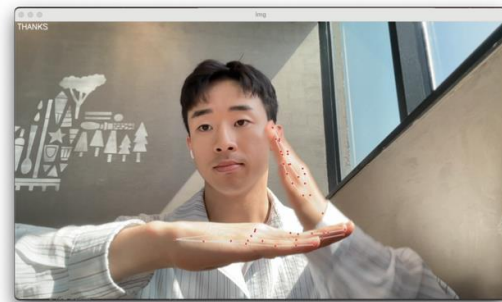
pretty



shy



sorry



thanks

## 👤 역할

- opencv, mediapipe를 이용하여 **landmark**간의 각도를 포함한 데이터셋을 구성했습니다.
- LSTM라이브러리를 이용하여 **model**을 학습시켰습니다.

## 📖 깃허브 주소

<https://github.com/joonone2/SignMaster>

# Java Swing 기반의 테트리스 게임

---

## 개발에 사용된 기술

- Java Swing
- Mysql

## 내용

### 게임 구현

사용자는 테트리스 블록을 조작하여 라인을 완성하는 테트리스 게임을 플레이할 수 있습니다. 게임은 UI와 게임 로직으로 구성되었으며, 사용자의 조작에 따라 블록을 회전하고 이동시키는 등의 기능을 제공합니다.

### 로그인 시스템

사용자의 개인 정보와 점수를 관리하기 위해 로그인 시스템을 구현했습니다. 사용자는 자체 계정으로 로그인하여 게임을 플레이하고 개인의 최고 점수를 데이터베이스에 저장할 수 있습니다.

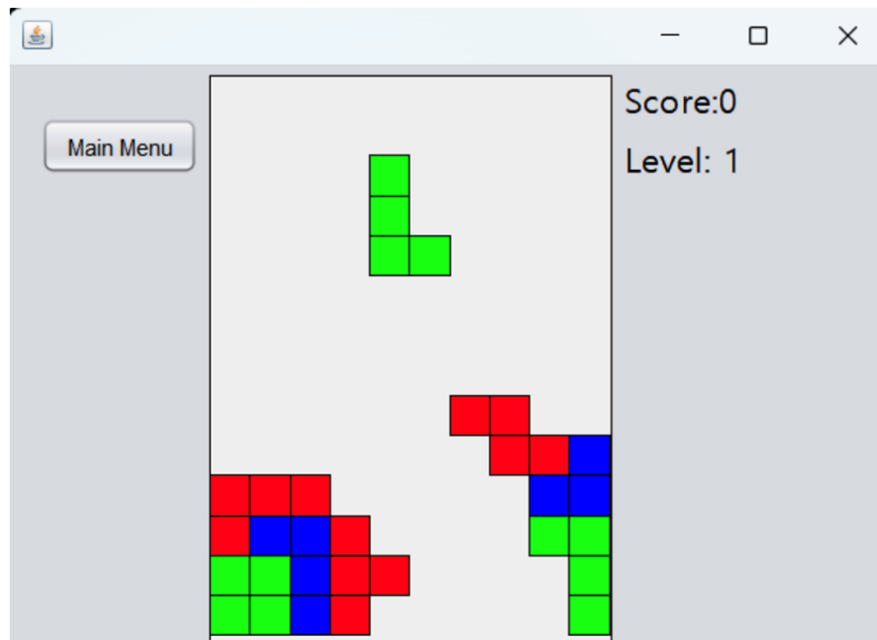
### 데이터베이스 관리

MySQL 데이터베이스를 이용하여 사용자 계정 정보와 게임 기록을 안전하게 저장하고 관리합니다. 각 사용자의 최고 점수와 게임 플레이 내역을 기록하여 나중에 검색하고 업데이트할 수 있습니다.

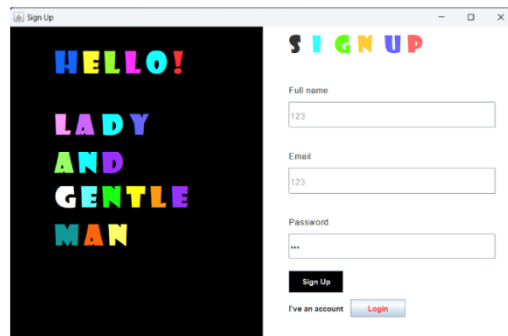
### 리더보드 기능

사용자들의 최고 점수를 비교하여 리더보드를 구현했습니다. 이를 통해 사용자들은 자신의 성적을 비교하고 다른 플레이어들과 경쟁할 수 있는 기회를 제공합니다.

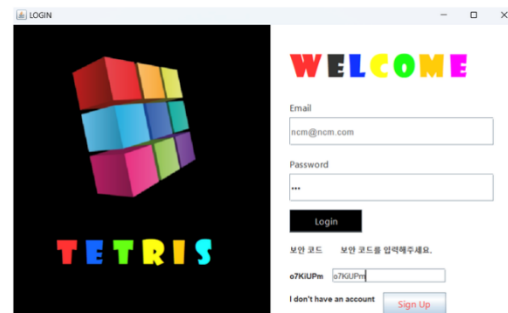
## 화면구성



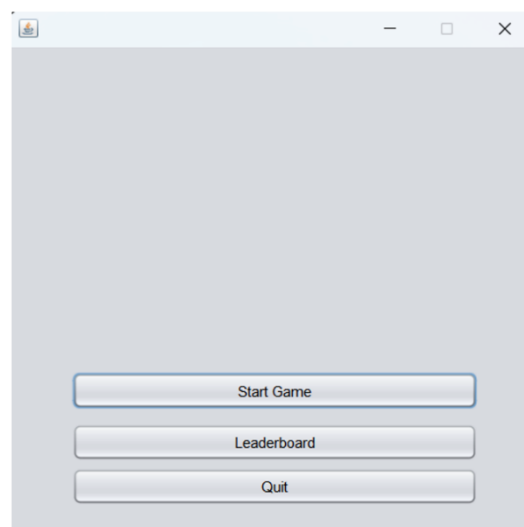
테트리스 게임화면



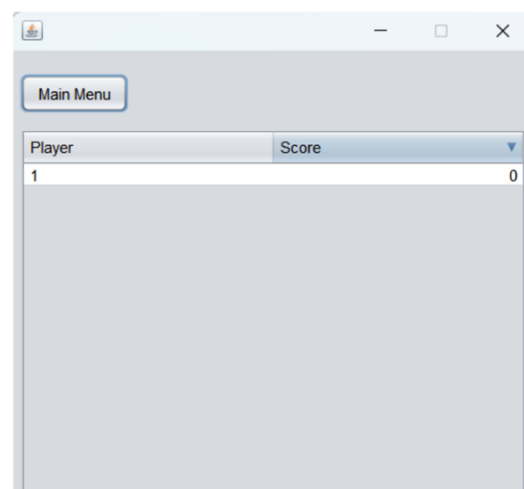
회원가입 화면



로그인 화면



게임시작 화면



리더보드 화면

## 역할

- 사용자 정보와 게임 데이터를 관리하는 백엔드 시스템을 개발했습니다.
- Java 언어를 사용하여 테트리스 게임을 개발했습니다.

## 깃허브 주소

<https://github.com/joonone2/Tetris>



# Python Django 기반의 OFER 패션게시판 구축

---

## 개발에 사용된 기술

- Django
- Python
- SQLite

## 내용

인스타그램과 네이버 카페와 같은 SNS에서 자주 'ootd' 글로 자신의 코드를 공유하고 있습니다.

하지만 sns에는 코디와 관련된 글만 올라오는 곳이 아닌 소통과 자신의 일상을 올리는 데에 주가 되어 특정 소수 사람들이 아닌 많은 사람들이 패션에 관심을 갖고 있는 이 시점에 필요한 공간이 주어져 있지 않다는 생각이 들었습니다.

이를 통해 패션과 관련된 게시물만 올리고 공유하고 소통할 수 있는 공간을 만들어 패션에 관심 있는 사람들이 보다 편하게 정보를 얻을 수 있는 게시판을 만들면 좋겠다는 생각에 오늘의 FASHION HELPER, OFER게시판을 만들게 되었습니다.

### 공통 기능

- 로그인 및 회원가입: 사용자는 계정을 생성하고 로그인하여 서비스를 이용할 수 있습니다.
- 게시글 보기: 모든 사용자는 게시글을 읽을 수 있습니다.
- 카테고리별 보기: 사용자가 원하는 카테고리에 글을 올릴 수 있고, 특정 카테고리만 열람할 수 있습니다.

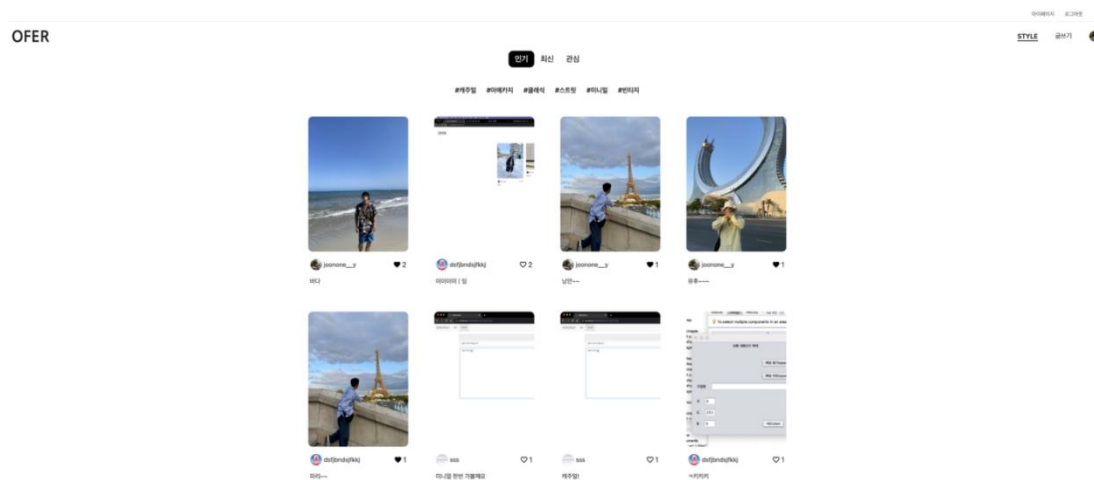
### 회원 전용 기능

- 게시글 작성: 회원은 게시글을 작성할 수 있습니다.
- 게시글 수정 및 삭제: 작성한 게시글을 수정하거나 삭제할 수 있습니다.
- 게시글 좋아요 및 댓글달기: 회원은 게시글에 좋아요를 표시하고 댓글을 작성할 수 있습니다.
- 마이페이지 관리: 회원은 프로필 사진 업로드, 사용자 프로필 설정 및 수정 등을 통해 개인 정보를 관리할 수 있습니다.

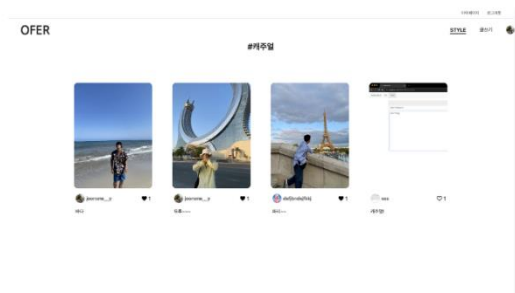
### 비회원 기능

- 게시글 보기: 회원가입 및 로그인을 하지 않아도 게시글을 읽을 수 있습니다. 그러나 회원만이 할 수 있는 페이지를 열 경우, 로그인 화면으로 이동됩니다.

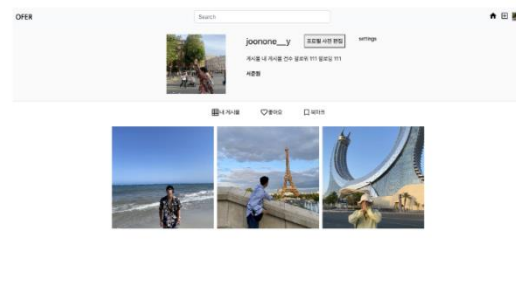
## 화면구성



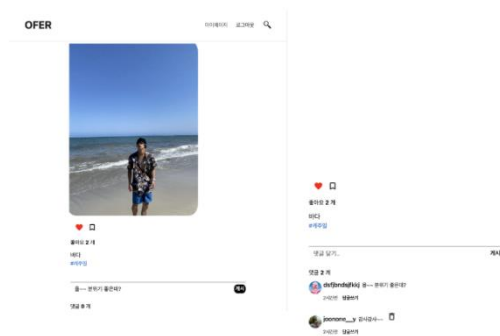
게시판 메인화면



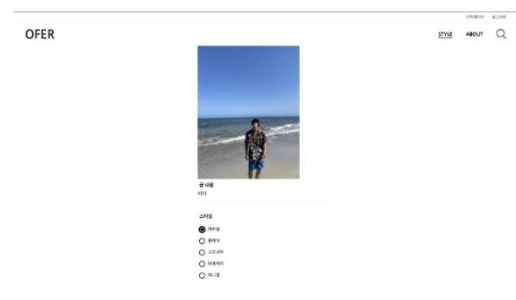
카테고리별로 보기



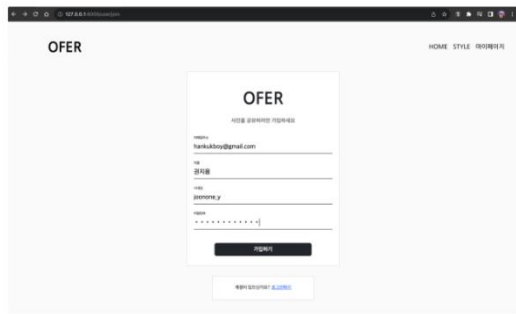
내 프로필



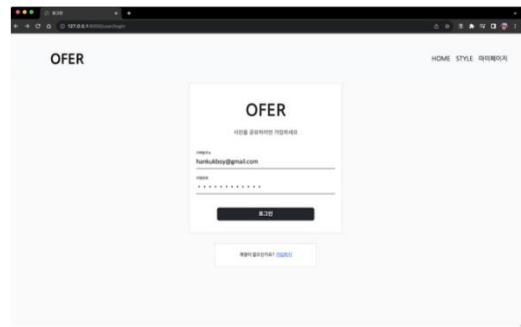
댓글 기능



게시물 업로드



회원가입 화면



로그인 화면

## 역할

- 웹 HTML과 CSS를 활용하여 웹 프론트엔드 개발을 했습니다.
- DJANGO 프레임워크를 이용해 Python으로 웹 백엔드개발을 했습니다.
- SQLite 데이터베이스를 이용해 회원정보, 게시물 정보등을 관리하였습니다.

## 깃허브 주소

<https://github.com/joonone2/OFER>

사실이 틀림없을 확인합니다.

2024 년 05 월 26 일 성명: 서준원 (인)

## 자기소개서

### 지원동기 및 입사 후 포부

#### [하이퍼오โต메이션에 기여할 수 있는 개발자가 되겠습니다.]

레인보우브레인에 지원한 이유는 지금까지 쌓아온 역량과 경험을 가장 많이 발휘하여 기여할 수 있기 때문입니다. 저는 회사를 선택할 때, 경험과 역량을 얼마나 발휘할 수 있는지 그리고 얼마나 많은 발전에 기여할 수 있는지를 항상 고려합니다. 레인보우브레인의 직무 내용을 살펴봤을 때 특히, 생성 AI의 시각화와 관리 업무에 많은 기여를 할 수 있다고 판단해서 지원했습니다. 이와 관련해서 제 역량을 서술하겠습니다.

첫째, AI 프로젝트를 진행하면서 학습 데이터셋과 모델을 직접 설계해서 Tensorflow 모델을 직접 생성했던 적이 있습니다. 관련 경험으로 SignMaster 프로젝트를 진행하여 학습데이터의 구성 방법을 변경하여 모델의 학습률을 높인 경험이 있습니다. MediaPipe landmark 들의 좌표값과 각도값을 모두 이용해 학습을 시킨 결과, 과적합문제가 발생함을 인지하고 landmark 간의 각도값들과 상대거리만을 이용해서 학습을 시켜 학습률이 30% 증가하는 성과를 경험한 적이 있습니다.

둘째, 여러가지 솔루션들의 시각화를 담당한 경험이 있습니다. 예를 들어 테트리스 게임이나 OFER 게시판의 프론트엔드와 백엔드 코딩을 통해서 사용자 접근성을 증진시킨 경험이 있습니다. 제가 담당할 업무는 물론이고, 생성 AI 기반 RPA 업무 또한 레인보우브레인이 더 발전할 수 있도록 협업할 수 있는 자신이 있습니다.

위와 같은 두가지 경험으로 레인보우 브레인이 더욱 발전하고 변화하는 것에 기여할 수 있기 때문에 지원하고자 합니다.

### 성공 경험

#### [끝없는 노력으로 이뤄낸 값진 결과]

올해 여름에 진행한 팀 프로젝트 경험에 대해 말씀드리겠습니다.

저는 인공지능과 컴퓨터 비전 분야에 관심이 있어 Mediapipe와 LSTM을 활용한 수화 번역기 프로젝트를 시작했습니다. 이 프로젝트를 통해 수화 동작을 실시간으로 감지하고 번역하는 시스템을 만들고자 했습니다.

하지만 혼자서 프로젝트를 진행하다 보니 팀 프로젝트의 중요성을 느끼게 되었고, 소통을 통해 팀을 구성하게 되었습니다. 첫 팀 프로젝트 회의 날, 저는 아무 말도 할 수 없었습니다. 지금까지 AI관련 이론 공부만 진행하다 보니 Tensorflow, Mediapipe의 기초적인 사용법도 몰랐으며, Git 전략, Notion 등 다양한 협업 툴에 대해서도 무지했습니다.

그래서 첫 회의 이후, 저는 회의에서 나온 내용을 모두 필기하고 하나하나 검색하며 공부했습니다. 또한, 코드를 짜는 방법에 있어 기존에 제가 짜던 방식과 다른 부분이 많아 어려움을 겪었습니다. 프로젝트를 진행하면서 모르는 부분은 하나하나 검색하고, 개인 프로젝트에 먼저 적용해보면서 사용법을 익혔습니다. 팀 프로젝트 코드에 적용하는 과정에서 어려운 부분은 팀원의 도움을 받아 해결했습니다.

결국, Mediapipe를 이용해 왼손과 오른손의 landmark를 감지하고, 각도를 계산하여 LSTM 모델을 통해 수화 동작을 번역하는 시스템을 성공적으로 구현할 수 있었습니다. 이 과정에서 데이터 수집, 모델 설계 및 학습, 결과 분석 등의 역할을 맡아 프로젝트를 완성했습니다. 이후 진행한 두 번째 팀 프로젝트에서는 더 많은 경험과 기술을 습득할 수 있었습니다.

이 프로젝트를 통해 팀 협업의 중요성을 깨달았고, 다양한 협업 도구와 방법을 익히며 실력을 향상시킬 수 있었습니다. 또한, 팀원과의 소통과 협력을 통해 프로젝트를 성공적으로 마무리할 수 있었습니다.

## 직무를 위한 준비

### [무지개처럼 다채로운 경험]

저는 대학 시절 높은 성적을 유지하며 전공 과목뿐만 아니라 다양한 프로젝트에 참여하여 실무 능력을 길렀습니다. 특히, 인공지능(AI)과 자동화 기술에 대한 깊은 관심과 열정을 가지고 학습하였습니다. 그 결과로 3학년 1학기 프로젝트로는 LSTM을 이용한 수화 번역기 프로젝트를 수행하여, Mediapipe를 활용한 데이터 수집 및 전처리, LSTM 네트워크를 사용한 모델의 설계와 학습, 그리고 모델 평가에 이르기까지 모든 과정을 성공적으로 완료했습니다. 이 프로젝트를 통해 AI와 자동화 기술의 실제 적용 사례를 경험하며, 머신 비전과 딥러닝의 강력함을 몸소 체감할 수 있었습니다.

뿐만 아니라, Java Swing을 이용한 테트리스 게임 개발 프로젝트에서도 성과를 거두었습니다. 이 프로젝트에서는 사용자 인터페이스와 게임 로직을 구현하고, MySQL을 통해 사용자 계정 정보와 게임 기록을 관리하는 기능을 추가했습니다. 또한, 리더보드를 통해 사용자들이 자신의 성적을 비교하고 경쟁할 수 있도록 하여 게임의 재미를 더했습니다. 이러한 프로젝트는 저의 프로그래밍 능력과 데이터베이스 관리의 전반적인 기술을 습득할 수 있었습니다.

또한, Django를 사용하여 OFER 패션 게시판 웹 애플리케이션을 개발한 경험도 있습니다. 이 프로젝트에서는 SQLite 데이터베이스를 활용하여 사용자 정보와 게시글을 관리하며, 사용자 친화적인 인터페이스와 다양한 기능을 제공했습니다. 이를 통해 웹 개발과 데이터베이스 관리능력을 한층 더 발전시킬 수 있었습니다.

이러한 경험은 제가 레인보우 브레인의 직무에 적합한 인재로 성장하는 데 큰 도움이 되었습니다. RPA와 생성 AI의 결합을 통해 업무 자동화를 고도화하는 레인보우 브레인의 목표와 일치하는 저의 연구 경험은 회사가 추구하는 방향과 잘 맞아떨어집니다. 특히, 생성 AI의 가능성을 탐구하고 이를 RPA에 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 기술적, 보안적 문제를 해결하는 데 필요한 분석 능력과 문제 해결 능력을 배양하였습니다.

또한, 데이터베이스 관리와 보안 측면에서도 MySQL을 활용한 경험이 있어, 데이터의 안전한 관리와 정확한 분석에 대한 이해도가 높습니다. 이러한 기술적 역량과 더불어, 저는 프로젝트를 진행하면서 팀원들과의 협업을 통해 커뮤니케이션 능력도 크게 향상시켰습니다.

레인보우 브레인의 혁신적인 기술을 통해 다양한 산업 분야의 기업들이 효율성과 경쟁력을 높일 수 있도록 기여하고자 합니다. 제 대학 시절의 성취와 경험을 바탕으로 레인보우 브레인의 비즈니스 혁신과 기술 개발에 적극 참여하여, 하이퍼오토메이션을 구현하는 데 기여할 수 있는 인재가 되고 싶습니다.

위 사실이 틀림없을 확인합니다.

2024 년 05 월 26 일 성명: 서준원 (인)