

# PORTFOLIO

신입 개발자 강지윤

# Index



---

Resume

- About me
- University
- Education
- Certificate & Language

Skills

Hard Skills

---

Projects

- Work Experience & Projects
- Team Projects

Introduction

Soft Skills (PR)

# Resume



지원 기업 : **Fasoo**

지원 직무 : **sw 개발 직무**



## About me

성명 강지윤 생년월일 1996.05.22 (만 27세)

연락처 010 5620 3021

E-mail loloo404@hanmail.net

주소 부산광역시 동래구 사직북로64



## University

2016.01~ 2022.12 창원대학교 컴퓨터공학과 졸업(3.19/4.5)



## Education

2022.12~ 2023.06 AI 백엔드 개발자 캠프 멀티캠퍼스 python/django/ML/DL



## Certificate & Language

|            |                 |            |
|------------|-----------------|------------|
| 2022.09.02 | 정보처리가사          | 한국산업인력공단   |
| 2023.06.16 | Adsp            | 한국데이터산업진흥원 |
| 2023.03.25 | Prods Associate | 삼성SDS      |
| 2023.01.14 | Toeic 775       | ETS        |
| 2023.02.12 | Opic IM2        | Ia         |
| 2017.08.20 | JLPT N2         | 일본국제 교류기금  |

# Skills



## HARD SKILLS

| 언어         | 숙련도   | 라이브러리      |            | 프레임워크  | 숙련도   |
|------------|-------|------------|------------|--------|-------|
| Python     | ●●○○○ | Pandas     | Matplotlib | Django | ●○○○○ |
| SQL        | ●●○○○ | Numpy      | opencv     | unity  | ●○○○○ |
| C++        | ●○○○○ | TensorFlow |            |        |       |
| HTML/CSS   | ●●○○○ | Keras      |            |        |       |
| JAVASCRIPT | ●●○○○ | Sklearn    |            |        |       |



## Pr introduction

### I 지원동기 및 입사 후 계획

‘지원동기’ : 한국의 데이터보안을 책임지는 Fasoo

Fasoo는 최초로 DRM을 상용화한 기업이며 현재는 데이터 보안에 있어서 60%의 점유율을 가지고 있으며 공공기관과 기업을 포함에 1,000여개에 이르는 고객사의 구축 레퍼런스를 가지고 있습니다.

많은 고객사를 통해 노하우를 쌓아왔고 데이터 보안에 있어 대표적인 기업중 하나인 Fasoo에서 한 사람 분 이상의 일을 소화할 수 있는 개발자로 성장하고 싶어 지원하였습니다.

‘입사후 계획’

1. 회사의 팀마다 고유한 문화가 있다는 것을 알고 있습니다. Fasoo의 고유한 팀문화에 녹아들 수 있도록 하겠습니다.
2. Git 또는 회사에서 쓰는 협업 툴을 통해 회사에서 사용하는 코드들을 배우며 회사의 전반적인 프로세스에 적응하도록 하겠습니다.
3. 저는 멀티캠퍼스라는 기업을 통해 Fasoo의 채용설명회에 참가한 적이 있습니다.

그곳에서 저는 Fasoo라는 기업이 얼마나 신입 교육에 진심인지를 알 수 있었습니다.

Fasoo에서 뛰어난 개발자들의 강의인 만큼 이들의 말을 귀담아 들어 파수에서 한 사람의 뛰어난 개발자로 성장하겠습니다.

### I 지원 분야와 관련하여 전문성을 키우기 위해 노력한 경험

#### 1. 학부 연구생 생활

학부 4학년 시기 빅데이터 분석 연구실에서 학부생으로서 1년동안 일하며 머신러닝과 딥러닝에 대한 공부를 하였으며 학회에 참석하기 위해 팀원들과 학회 논문을 작성하였으며 일주일 마다 한 번씩 세미나에 참석하여 팀원들과의 실력 증진에 힘썼습니다.

#### 2. 부트캠프

멀티 캠퍼스가 주관하는 AI 백엔드 980시간 강의를 수강하여 html/css/javascript와 webframe work인 장고를 학습하였으며 머신러닝 과 딥러닝에 대한 수업을 수강하였으며 이를 통해 모델을 만드는데 필요한 라이브러리인 sklearn, pandas 와 딥러닝 모델을 만드는데 필요한 tensorflow에 대한 이해도를 높였습니다.

#### 3. 프로젝트 경험

AI 백엔드 부트 캠프에서 ‘온라인 수강 집중도 감지 시스템’이라는 주제의 딥러닝 프로젝트를 수행한 경험이 있으며 대학교 재학시기에는 졸업작품으로 유니티를 이용하여 교육용 2D 턴제 게임을 제작한 경험이 있습니다.

#### 3. 자격증

IT와 AI에 대한 이해도를 높이기 위해 정보처리기사, adsp, prods Ads 등 다양한 자격증 공부를 했습니다. 자격증 시험을 치루면서 제가 공부했었던 지식에 대해 확인하는 계기가 되었습니다.

## Pr introduction

### I 공동의 목표를 달성하기 위해 팀워크를 발휘한 경험

부트 캠프에서 수행한 프로젝트에 대하여 말씀드리겠습니다.  
저희 조는 20대 3명, 50대 2명으로 이루어져 있었습니다.  
그리고 20대 3명과 50대 2명에서 잘 어우러져 프로젝트를 완성하자는  
의미로 팀 이름은 2050이었습니다.

프로젝트 주제는 '온라인 수강 모니터링 시스템' 이었으며 수강자가  
강의를 수강하면 수강자의 집중도를 계산하고 최종적으로 집중도  
그래프를 그려주어 수강자는 그래프를 통해 자가 평가를 할 수 있고  
강사는 차트를 통해 강의 개선 피드백으로 활용할 수 있게하는 프로젝트  
였습니다.

git과 구글 드라이브를 이용하여 형상관리를 하였으며 각자의 역할은  
프론트엔드/백엔드 2명 모델링 2명 프로젝트 관리 1명으로 이루어져  
있었습니다.

저는 저의 역할인 데이터 수집/ 데이터 전처리/ 모델 생성/ 모델 성능  
개선 등을 수행하였습니다.  
하지만 기간안에 마무리하기에는 백엔드/프론트엔드 팀의 진도가 나가지  
않아 백엔드/프론트엔드의 작업을 추가로 맡았으며, Django에서 orm을  
통해 DB로부터 데이터를 받아 template에 넘겨주어 차트를 그려주는  
기능을 구현하였습니다.

또한 제가 만든 모델의 경우 튜닝시간이 부족해 눈에 대한 인식이 잘  
되지 않았으나, 학습하는 대신 dlib의 라이브러리를 이용해 눈의  
landmark 점 사이의 거리를 이용하여 눈이 감았는지 떴는지를 탐지하는  
EAR알고리즘을 사용하여 부족한 성능을 보충하였습니다.

결과적으로 기간안에 프로젝트를 마무리할 수 있었습니다.

### I 직무 외 자신만의 특이한 경험·재능·장점 등 소개

'저의 강점은 행동력입니다.'  
제가 흥미가 있거나 해야한다고 느끼는 것에 대해 생각보다 행동을  
먼저하려는 것이 저의 장점이라고 생각합니다.

대학교 재학 시기에는 자막없이 일본 애니메이션을 보고 싶다는  
생각으로 일본어 학원을 끈어 공부한 결과 jlpt 시험을 합격하고 자막이  
없어도 일본 드라마나 애니메이션을 이해할 수 있게 되었습니다.

또한 해외에 사람들은 어떻게 사는지 또 어떤 장소가 있는지 흥미가 생겨  
약 1년 간 캐나다에 거주하며 몬트리올, 퀘벡, 할리팩스등 여러장소를  
여행 다닌 적이 있습니다.

4학년 시기에는 실력 증진을 위해 빅데이터 처리 연구실의 학부  
연구생으로서 일했으며 졸업 후에는 공부가 부족하다고 생각해 AI  
엔지니어링 부트캠프에서 AL/ML과 HTML/CSS/Javascript, Django등의  
과목을 수강하였고 프로젝트 경험을 쌓았습니다.

# 01. 온라인 수강 집중도 감지 시스템

|                   |  |     |   |
|-------------------|--|-----|---|
| 온라인 수강 집중도 감지 시스템 |  |     |   |
| 기 간               | 2023.04. ~ 2023.06   | 목 적 | 수강 중인 학생의 집중도를 측정하여 수강자가 자가 평가를 수강자가 집중도를 향상할 수 있도록 하고 강사의 경우 강의 평가의 근거자료로 사용 및 강의 개선 피드백으로 활용할 수 있도록 한다.                       |
| 구 성<br>(기여도)      | 총 5명 (프론트/백엔드 2명, AI 모델링 2명, 프로젝트 관리 1명)<br>(프론트 백엔드 30% 참여 AI 모델링 90% 참여)   | 링 크 | 조원 repository<br><a href="https://github.com/kimgunwoo1/2050">https://github.com/kimgunwoo1/2050</a>                            |
| 주 요<br>업 무        | 1. 강의 수강자의 얼굴을 통해 얼굴 탐지 bbox와 깨어 있는지 졸린지에 대한 classification을 예측<br>2. 만든 모델을 django에 연결<br>3. 차트를 그릴 웹 페이지 제작, Django로부터 데이터를 받아 차트 출력 |     | 본인 Git hub 주소에 fork한 repository(프로젝트 설명포함)<br><a href="https://github.com/looloo404/2050">https://github.com/looloo404/2050</a> |
| 기 술<br>스택         | html/css/javascript<br>python tensorflow Yolo opencv   |     |   |



다음은 tensorflow로 만든 모델의 결과 값을 opencv로 나타낸 사진이다.

|       |   |
|-------|---|
| 구현 사항 | 사용자가 깨어있는지 졸린지를 판단하는 모델생성   |
| 선택 기술 | <p>Yolo 같은 경우 여러사람이 화면에 들어오는 다수의 사람을 감지하였다.</p> <p>우리 조의 경우 1명의 수강자만을 감지하기 원했으므로 tensorflow를 통해 input으로 이미지를 받으면 졸린지와 깨어있는지에 대한 classification 결과와 수강자의 얼굴 부분을 boundingbox로 그려주는 multioutput 모델을 생성하였다.</p>                         |
| 리뷰    | <p>validation_loss 그래프가 불안정해 데이터를 opencv로 제작하여 더 넣기도 하고 learning_rate를 줄이거나 Drop out layer 또는 Batch Normalization layer를 추가하여 안정시키려고 했다.</p> <p>아쉬운 점은 내가 만든 모델이 눈을 잘 관측을 하지 못해 이를 위해 landmark를 사용하는 Dlib 라이브러리를 사용하여 이를 보강하였다.</p> |





다음은 웹페이지에서 집중도 버튼을 클릭하면 볼 수 있는 차트이다.

|     |  |
|-----|--|
| 성 과 | <p>장고의 orm을 이용하여 데이터베이스의 값을 조회 및 삽입을 수행하였다.</p> <p>장고의 view에서 데이터베이스의 값을 가져와 js파일에 넘겨주었으며 Apexchart에서 넘겨준 값을 통해 그래프를 그려주었다.</p> <p>HTML/CSS로 웹페이지를 제작 후 제작된 그래프를 삽입하여 웹페이지를 완성하였다.</p> |
| 리 뷰 | <p>장고의 Model, view, template이 어떻게 연결되어 있었는지 알 수 있었다.</p> <p>Apex chart의 경우 많은 시각화 방법을 제공하고 있으므로 더 다양한 시각화 방법을 사용해는게 좋을 것 같다</p> <p>X 축 라벨이 약간 지저분해 보이는 것 또한 해결 해야할 과제이다.</p>           |