

경력기술서: 전제영

MLOps and Cloud-Native Engineer (Last modified at 2024-07-07)



SUMMARY

저는 대한민국에서 안양과 서울을 오가며 소프트웨어 엔지니어로 일하고 있는 전제영 [🇰🇷 Jeayoung Jeon] 입니다. 저는 지금 맥스에서 ML옵스, 데브옵스, 클라우드 네이티브 소프트웨어 엔지니어의 역할을 맡고 있습니다. 또한 다음과 같은 전문성을 가지고 있습니다:

- ☄️ 클라우드 네이티브 API와 ML 파이프라인을 개발하며 디지털 트윈 플랫폼 프로젝트에 참여하고 있습니다.
- 🐙 온프레미스와 퍼블릭 클라우드를 이용한 하이브리드 쿠버네티스 클러스터를 개발/운영하고 있습니다.
- 🤖 생산성 향상을 위해 Git옵스, Chat옵스, ML옵스를 활용한 사내 서비스를 만들고 있습니다.
- 👥 팀 문화와 새로운 기술을 연결하는 최고의 방법을 찾고 있습니다.
- 🚀 성능 향상과 비용 절감 사이에서 최적의 방법을 찾고 있습니다.

제 경험과 성과를 바탕으로 좋은 커리어를 희망합니다. 이 문서에서는 주목할만한 저의 경력들을 소개하고 있습니다. 더 자세한 내용은 저의 [포트폴리오 \(https://jyje.live/profile\)](https://jyje.live/profile) 를 참조해 주세요.

✉️: jjyeon@outlook.com

🌐: [LinkedIn: jjye](https://www.linkedin.com/in/jyje) (https://www.linkedin.com/in/jyje)

🔍: [Google Scholar: Jeayoung Jeon](https://scholar.google.com/citations?user=gwCPQM8AAAAJ) (https://scholar.google.com/citations?user=gwCPQM8AAAAJ)

🐙: [Github](http://github.com/jyje) (http://github.com/jyje)

📦: [StackShare](https://stackshare.io/jyje/jyje-pro-stack) (https://stackshare.io/jyje/jyje-pro-stack)

Work

Mar 2024 - present

프로젝트 와이드스: 공간맵 및 AR 콘텐츠를 서비스하는 B2B 디지털 트윈 플랫폼 [at 맥스트 \(https://maxst.com/en\)](https://maxst.com/en)

SUMMARY

[프로젝트 와이드스 \(https://widearth.world\)](https://widearth.world): 디지털 트윈을 위한 점군 기반의 공간맵 플랫폼을 개발하였습니다. 이 프로젝트에서 ML 파이프라인, API, 하이브리드 인프라 개발을 담당했습니다.

- 🔗 **ML 파이프라인** Hera Python SDK를 적극 도입하여 Argo Workflows 기반의 ML 파이프라인을 설계하였습니다.
- 🔗 **API** ML 파이프라인 제어를 위한 Python FastAPI를 개발하였습니다. 클라우드 환경에 최적화 하였습니다.
- 🔗 **인프라** 시스템의 안정성을 지키면서 비용을 줄이기 위해 AWS EKS와 베어메탈 쿠버네티스를 함께 사용하는 하이브리드 클러스터를 개발하였습니다. 하이브리드 클러스터 도입으로 퍼블릭 클라우드 비용을 50% 이상 줄일 수 있었습니다.

Jan 2024 - present

ML옵스 엔지니어 [at 맥스트 \(https://maxst.com/en\)](https://maxst.com/en)

SUMMARY

온프레미스 클러스터를 이용해 MLOps를 도입하고 정착시켰습니다. 사내 GPU 활용성을 증가시켰습니다.

- 🔗 **AutoML** Katib와 Argo Workflows를 이용해 사전 빌드 없이 초매개변수를 튜닝하는 환경을 개발하였습니다.
- 🔗 **JupyterHub** ML 연구원을 위한 주문형 Jupyter Notebook 관리 플랫폼을 개발하였습니다.
- 🔗 **분산학습** Kubeflow의 Training Operator를 이용해 분산 학습 환경을 개발하였습니다.

Jan 2023 - Dec 2023

데브옵스 엔지니어 [at 맥스트 \(https://maxst.com/en\)](https://maxst.com/en)

SUMMARY

온프레미스 클러스터를 개발하고 데브옵스를 사내문화로 정착시켰습니다. PoC를 통해 데브옵스 수요를 확인하였습니다.

- 🔗 **CI/CD** Bitbucket Pipeline, Argo Workflows, Argo CD, Slackbot 등 요구사항에 맞는 CI/CD를 개발하였습니다.
- 🔗 **하이브리드 클러스터** AWS EKS와 온프레미스 쿠버네티스 클러스터를 함께 사용하여 비용을 줄이고 신뢰성을 높였습니다.
- 🔗 **온프레미스** Ansible, Kubespray와 같은 IaC 도구를 사용하여 베어메탈 쿠버네티스 클러스터를 개발하였습니다.

Skills

SUMMARY

제 스킬 중 현업에 바로 쓸 수 있는 것은 강조하였습니다.

MLOps & LLMOps :

Kubeflow Data Pipeline AutoML Katib
Training Operator JupyterHub PyTorch
OpenCV Ollama RAG

DevOps :

Kubernetes Argo Workflows AWS EKS
Kubespray IaC Terraform Ansible
Grafana Karpenter

GitOps :

CI/CD Argo CD Bitbucket Pipelines
GitHub Actions Kaniko
Docker/Multi-stage Slackbot

Application Development :

Python/FastAPI Unit Testing .NET/WPF
.NET/MAUI Unity

Programming languages :

Python Go C# C/C++ MATLAB

Tools :

Visual Studio Code Visual Studio
Jupyter Notebook MATLAB/Simulink

OS and Hardware :

Windows WSL2 Ubuntu Alpine
MacOS ARM64/Raspberry Pi
AMD64/Bare Metal FPGA

Jan 2021 – Dec 2022

컴퓨터 비전 엔지니어 at 맥스트 (<https://maxst.com/en>)

SUMMARY

디지털 트윈 시스템과 AR/VR을 위한 컴퓨터 비전 알고리즘을 연구했습니다. 연구 주제는 다음과 같습니다:

- Visual-SLAM Research for Digital Twin Systems
- Developing ICP Algorithm to Align 3D Point Clouds

Jan 2012 – Aug 2020

대학원생 연구원 (통합박사과정 수료) at POSTECH (<https://eee.postech.ac.kr/>)

SUMMARY

디지털 신호처리와 컴퓨터 비전 분야에서 연구하였습니다. 대학원생으로서 연구실에서 여러 프로젝트에 참여하였습니다:

- **2018 - 2020** 컴퓨팅 및 제어 연구실 (지도교수 한수희)
 - 학위 논문: 실제 환경과 가상 환경을 위한 동시적 위치 추정 및 지도 작성 방법 (https://postech-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1031dvt/82POSTECH_INST21232402040003286)
 - 다중 카메라를 위한 비주얼 SLAM 연구
- **2012 - 2018** 첨단신호처리 연구실 (지도교수 정홍)
 - 영상깊이추정을 위한 스테레오 비전 알고리즘 연구
 - 운전자 보조 시스템 (ADAS) 연구/개발
 - FPGA를 이용한 실시간 운전자 보조 시스템 개발
 - 스테레오 비전을 이용한 차량 카메라 온라인 정합 개발
 - 교통표지판 및 차선 검출 알고리즘 연구
 - 학회지: Polygonal symmetry transform for detecting rectangular traffic signs (IEEE ICASS 2014) (<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6987934>)

Education & Experience



Mar 2012 – Aug 2020

석사학위 (통합과정수료) in 전기전자공학과, 신호처리 및 컴퓨터 비전 전공 from 포항공과대학교 (POSTECH) with GPA of 3.2/4.3

- 첨단 운전자 보조 시스템 (ADAS, Advanced Driver Assistance Systems)
- 비주얼 SLAM (Simultaneous Localization and Mapping)
- 컴퓨터 비전 알고리즘

Mar 2008 – Feb 2012

학부과정 in 전자공학부, 전자통신 전공 from 금오공과대학교 (KIT) with GPA of 4.3/4.5

- 디지털 신호 처리 (DSP, Digital Signal Processing)
- 가시광 통신 (VLC, Visual Light Communication)
- 복소해석학 기반 전자통신 (Electronic Communication with Complex Analysis)
- FPGA (Finite Programmable Gate Array) 개발

Certifications



Jun 2024 (Expired in Jun 2026)

CKAD: Certified Kubernetes Application Developer (<https://www.credly.com/badges/9e072a3a-57d0-403e-8bef-5831d618675c>) from 리눅스 재단 (The Linux Foundation)

Mar 2024 (Expired in Mar 2027)

CKA: Certified Kubernetes Administrator (<https://www.credly.com/badges/d944bde7-222a-4ce5-b4e6-4e6c84df0ef8>) from 리눅스 재단 (The Linux Foundation)

Languages



Korean :

원어민

English :

일상대화, 업무