

## SUMMARY

- 백엔드 엔지니어링과 시스템 프로그래밍에 관심이 많은 대학생입니다.
- 주요 역량 요약
  - NestJS, FastAPI를 이용한 백엔드 API 서버 개발 가능.
  - Go와 Python을 이용한 비동기 동시성 프로그래밍 가능.
  - RabbitMQ 등 오픈소스를 이용한 메시지 큐 및 캐시 시스템 설계 및 구현 가능.
  - GDB 등 디버거를 이용한 시스템 소프트웨어 및 오픈소스 분석 및 디버깅 가능.
- 주요 경험 요약
  - 2번의 인턴십, 1번의 학부연구생, 3번의 협업 프로젝트 개발 경험.
  - TypeScript를 사용해 NestJS 기반 실사용 서비스의 REST 및 GraphQL API 개발 경험.
  - Go와 RabbitMQ, Redis를 사용해 대용량 트래픽을 처리하는 마이크로서비스 유지보수 및 기능 개발 경험.
  - Python과 FastAPI, gRPC, Kafka를 사용해 다수의 트레이딩 봇을 운영하는 서비스 개발 경험.
  - Bruno 등을 이용한 API 문서화 및 Prisma, SQLAlchemy 등 ORM을 이용한 데이터베이스 설계 및 스키마 작성 경험.

## EXPERIENCE

- 신한투자증권 블록체인부 인턴 2025.10 - 현재  
암호화폐 트레이딩 봇 플랫폼 MVP 개발
  - 암호화폐 거래소의 API를 활용해 고빈도 매매를 수행하는 트레이딩 봇들을 구동하고 관리하는 마이크로서비스 플랫폼을 기획하고 구현.
  - Python으로 여러 개의 트레이딩 봇을 동시에 구동할 수 있는 비동기-멀티스레드 환경을 구축.
  - Kafka를 이용해 트레이딩 봇과 주문 처리 서비스를 연결해 일괄 주문 및 주문 직렬화를 구현.
  - gRPC를 이용해 트레이딩 봇을 제어할 수 있는 API를 제공하고, 이를 bruno를 통해 테스트하고 문서화함.
  - 암호화폐 및 DeFi 생태계를 조사하여 수익을 낼 수 있는 차익거래 전략을 수립 및 트레이딩 봇으로 구현.예치금 관리 서비스 QA 대응
  - 조각투자 서비스의 제휴사들에 대한 계좌 개설 등의 QA 요청 처리.
- 성균관대학교 지능형임베디드시스템연구실 학부연구생 2023.08 - 2024.02  
iJournaling기반 ext4 파일시스템의 fsync 시스템 콜 성능 개선 연구
  - 리눅스 ext4 파일시스템 상 fast-commit으로 구현되어 있는 iJournaling 기법을 fsync() 호출 패턴에 따라 선택적으로 적용하는 기법을 고안하고 커널 상에 구현함.
  - Ext4를 gdb를 이용해 동적으로 분석하여 write() 및 fsync()의 로직을 분석함.
  - Femu를 이용해 여러 workload를 시험해가며 iJournaling과 normal-journaling의 취약점을 파악함.
  - fsync() 호출 시 i/o 크기와 이전 호출과의 간격을 고려하여 선택적으로 iJournaling을 수행하는 로직을 구현.
  - 8KiB에서 4MiB에 이르는 다양한 크기와 패턴의 workload 벤치마크를 활용하여 선택적 iJournaling 로직을 테스트하였을 때, 대부분의 경우에서 세 개의 로직 중 가장 빠르거나 두번째로 빠른 것을 확인함.
- (주)소이넷 산학 인턴 2023.06 - 2023.08  
오픈소스 CV 모델 포팅
  - YoLov7, YoLov8 등 오픈소스 CV 모델을 CUDA 기반 당사 솔루션으로 포팅하는 작업 수행.
  - Python, PyTorch로 작성된 모델의 구조를 분석하고, C++/CUDA 기반 단일 추론 함수로 단순화함.
  - 한국인 안면 데이터를 전처리해 안면 인식 모델인 MagFace에 학습시키는 작업 수행.

## PROJECTS

---

- **Codedang ([github.com/skkuding/codedang](https://github.com/skkuding/codedang))**

성균관대 자체 코딩 플랫폼 구축을 목표로 하는 프로젝트입니다. 교내 학생동아리리 SKKUDING에서 개발 및 유지보수를 담당하고 있으며, 이러한 공로를 인정받아 2023년 성균명품스터디클럽에 선정되었습니다. 현재는 온라인 저지 서비스를 지원하며 각종 프로그래밍 수업과 대회에 활용되고 있습니다.

- 백엔드 엔지니어

- Key achievements:**

- 1. NestJS로 작성된 백엔드 서비스의 기능 개발과 유지보수를 담당함.
    - 2. REST API로 client 서비스와 통합되어 제공되던 admin 서비스를 GraphQL로 전환 및 분리하는 작업을 수행함.
    - 3. Prisma ORM을 이용해 데이터베이스 스키마를 설계하였고, bruno를 이용해 API 문서화 및 테스트를 수행함.
    - 4. Mocha와 Chai를 이용해 단위 테스트 및 통합 테스트 코드를 작성함.
    - 5. Go로 작성된 judger 서비스와 Redis, RabbitMQ로 구성된 마이크로서비스의 기능개발과 유지보수를 담당함.
    - 6. Judger 서비스의 순차 채점 로직을 병렬적으로 개선하고, NestJS와 RabbitMQ로 통신하는 로직을 비동기적으로 개선함.
    - 7. Judger 서비스의 스페셜 저지 기능을 추가함.

- **Fin2Vec ([github.com/HOYNET/Fin2Vec](https://github.com/HOYNET/Fin2Vec))**

주식 시세 및 재무제표 데이터를 딥러닝 모델을 사용해 임베딩으로 변환하여 각 주식 종목별 연관도를 분석하는 모델을 개발한 프로젝트입니다. 파악된 연관도를 바탕으로 포트폴리오 추천 및 주가 예측 시스템을 개발하였습니다. 해당 프로젝트는 성균관대학교 대학혁신과공유센터의 2023학년도 2학기 Co-Deeplearning 프로젝트에 선정되어 지원받아 진행하였습니다.

- 팀장 및 머신러닝 엔지니어

- Key achievements:**

- 1. 트랜스포머 모델의 인코더를 도입해 주식 시세 및 재무제표 데이터를 임베딩으로 변환하는 모델을 설계함.
    - 2. PyTorch를 활용해 모델을 학습시키고, 가장 적절한 임베딩을 생성하는 데이터셋을 선정함.
    - 3. 추출된 임베딩을 블룸버그에서 제공한 종목간 연관도 데이터를 바탕으로 검증하고 클러스터링 기법을 고안함.
    - 4. 연관도 정보를 바탕으로 포트폴리오 추천 시스템을 설계하고 구현함.

- **Gradphone ([github.com/jspark2000/skku-qr-backend](https://github.com/jspark2000/skku-qr-backend))**

졸업식 및 각종 학교 행사 시 QR코드와 TTS를 통해 프레젠테이션을 지원하는 시스템을 개발한 프로젝트입니다. NestJS와 Prisma ORM을 사용해 백엔드 API 서버를 개발하였고, thunderclient를 이용해 API 문서화 및 테스트를 수행하였습니다.

## SKILLS

---

- **Programming Languages** - Typescript, Python, Go, C
- **Frameworks & Libraries** - NestJS, gRPC, GraphQL, PyTorch
- **Others** - Docker, Prisma, SQLAlchemy, GDB

## EDUCATION & OTHERS

---

- **성균관대학교**

소프트웨어학과 – 학점 (전공): 4.14(4.34)/4.5

수원, 경기

2022.02 – 현재

- **대한민국 육군**

병장 만기 전역

2024.04 – 2025.10