

한충환

Backend Engineer

Seoul, Korea

010 4910 3857

cndghks15@gmail.com

in Chung Hwan Han

hanchchch



EDUCATION

고려대학교

정보보호학부 사이버국방학과

- 소프트웨어 공학, 보안, 네트워크, 클라우드 컴퓨팅
- 4.07 GPA

대한민국 서울
03/2019 - 08/2023

Technical University of Munich

교환학생

- 클라우드 컴퓨팅, 분산시스템, P2P 네트워크

독일 뮌헨
04/2022 - 09/2022

WORK EXPERIENCE

Corca, Inc.

DEV PART LEAD

12/2022 -

- 개발팀 리드를 맡았습니다.

MLOPS ENGINEER

07/2021 - 12/2022

- MLOps 관련 업무를 총괄했습니다.
- 데이터 파이프라인, CI/CD 및 CT 파이프라인을 구축했으며, 전반적인 시스템 설계 및 구현을 담당했습니다.
- Go, gRPC와 protobuf를 사용해 고성능의 언어중립적 ML 모델 서버를 개발했습니다.
- Kafka streams로 실시간 데이터 스트림을 구축했으며, 분당 ~30만 개의 메시지를 처리했습니다.
- Redis를 채널로 하여 NestJS 서버와 Go 클라이언트가 참여하는 이벤트 드리븐 아키텍처를 구현했습니다.
- Pulumi로 모든 인프라를 코드화하여 관리했습니다.
- 분당 ~30만 개의 요청을 성공적으로 처리했으며, 모든 컴포넌트를 scale-out 가능하도록 설계해 robust한 시스템을 구현했습니다.

Pangea, Inc.

BACKEND DEVELOPER

10/2021 - 12/2021

- "Moment of Artist" 라는 네이버 LINE 블록체인을 기반으로 하는 K-pop 아이돌 콘텐츠 NFT 마켓 플레이스를 개발하고 배포했습니다. (<https://momentofartist.com>)
- NestJS로 RESTful API를 구성했습니다.
- React, Next.js, redux-saga로 프론트엔드를 개발했습니다.
- DevOps 관련 업무를 담당해, 1.5만 명의 사용자에게 안정적으로 서비스를 제공했습니다.
- AWS ECS, AWS ElastiCache, MongoDB Atlas, CloudFlare 등 클라우드 기반 서비스를 활용했습니다.

Mars Green

BLOCKCHAIN DEVELOPER

07/2021 - 09/2021

- "Mars Green" 이라는 이더리움 기반 NFT 갤러리의 스마트 컨트랙트와 웹 백엔드를 설계 및 구현했습니다. (<https://marsgreen.co>)
- Solidity와 express.js, ethers.js를 이용했습니다.
- NFT 거래의 지속적인 트래킹과 웹사이트를 통한 컨트랙트 관리 등을 가능하게 하기 위해 웹 백엔드와 스마트 컨트랙트를 연결하는 작업을 수행했습니다.
- AWS ECS Fargate로 서비스를 배포하고 관리했습니다.
- AWS CodePipeline로 CD 파이프라인을 구성했습니다.

CodeWings, Inc.

WEB FULL STACK DEVELOPER

12/2020 - 07/2021

- "헬로알고" 라는 알고리즘 교육 플랫폼을 개발하고 관리했습니다.
- Django RESTful Framework를 이용해 REST API를 구현했습니다.
- gRPC와 socket.io로 마이크로서비스 간 연결을 구현했습니다.
- 기존 Django 만으로 구성된 웹서비스를 Next.js와 redux를 이용해 SPA 구조로 프론트엔드를 리팩토링했습니다.
- AWS ECS Fargate와 EC2로 서비스를 배포했으며 CodePipeline으로 CD 파이프라인을 구성했습니다.

ABOUT ME

MLOps Engineer, Software developer, and Blockchain developer.

LANGUAGES

English • Fluent (C1 Certificate)

Korean • Mother tongue

STACKS

Python

- Django, Flask, Airflow, Pandas

Go

- Protobuf, gRPC, Gin

Typescript

- Nest.js, express.js, ethers.js

Java

- Spring Boot, Kafka-streams

React

- Next.js, Redux, Recoil, react-query

Solidity

- Hardhat, Alchemy

Container

- docker, docker-compose, kubernetes

IaC

- Pulumi-AWS

AWS

- EC2, ECS, Lambda, CloudWatch, etc.

GCP

- VM, BigQuery

Kafka

- Confluent, MSK

CONTRIBUTIONS

pulumi/pulumi-hugo

- #1058

blockcoders/nestjs-ethers

- #135

EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES

DevKor

운영진

02/2021 - 02/2022

- 고려대학교 소프트웨어 개발학회 "DevKor"에서 운영진을 맡아 다양한 전공의 학우들에게 웹 백엔드 개발에 관한 내용으로 세미나를 진행했습니다.
- AWS와 Naver D2를 포함해 6개의 기업에서 지원을 받아 고려대학교 학생들을 대상으로 해커톤을 개최했습니다.
- 해커톤을 위해 필요한 플랫폼을 개발하고 관리했습니다. (<https://devk.or.kr>)

CyKor

운영진

09/2019 - 12/2020

- 고려대학교 정보보호학부 해킹팀 "CyKor"의 팀원으로서 DEFCON, CODEGATE, zer0pts 와 같은 다양한 CTF 해킹 대회에 참가했습니다.
- 운영진을 맡아 정보보호학부 학생들에게 웹 보안 및 웹 해킹에 관한 내용으로 세미나를 진행했습니다.
- 고려대학교 학생들을 대상으로 CTF 해킹 대회를 개최하여 100명 이상의 학생들이 참가해주셨습니다.
- 대회를 위한 플랫폼을 개발했습니다. 저와 제 팀원들이 제작한 해킹 문제들을 3대의 온프레미스 리눅스 서버에 docker를 사용해 배포하고 관리하였습니다.

산학협력 과제

모의해킹

12/2020 - 07/2021

- 고려대학교 정보보호학부의 산학협력 과제에 참여하여 대한민국에서 가장 큰 게임 회사 중 하나를 대상으로 모의해킹을 진행했습니다.
- Stored XSS, 정보 노출, 오픈 리다이렉션 등 다양한 취약점을 발견하고 exploit에 성공했습니다.

PROJECTS

nestjs-slack-listener

Github

NEST.JS MODULE FOR BUILDING SLACK APPLICATIONS.

03/2022

- 블로그에 이 프로젝트와 관련된 포스팅을 게시했습니다. (링크)
- NestJS용 모듈 및 데코레이터를 개발해, Slack 앱을 일반적인 NestJS 스타일로 쉽게 제작할 수 있도록 했습니다.
- npm에 배포했습니다. (링크)

i-wanna-play-minecraft

Github

AUTOMATED MINECRAFT SERVER CLOUD PROVISIONING TOOL

10/2022

- Minecraft 서버를 배포하고 싶지만 그럴만한 예산이 부족한 사람들을 위해 개발했습니다.
- 하나의 명령어로 Minecraft 서버를 클라우드에 자동으로 프로비저닝합니다.
- 일시정지, 재시작, 혹은 삭제까지 하나의 명령어로 가능합니다.
- 서버를 유지할 시간을 명시해 서버 비용을 절감할 수 있습니다.
- Pulumi와 Go를 사용했습니다.

gimi

Github

CLOUD-BASED MALICIOUS URL DETECTION SYSTEM.

09/2022 - 12/2022

- URL을 격리된 컨테이너에서 검사하고, 악성 여부를 판단하는 시스템입니다.
- FaaS처럼, URL 검사 요청이 들어왔을 때 새로운 컨테이너를 즉시 프로비저닝하고 검사합니다.
- Heterogenous한 함수들을 구성하기 위해 간단한 FaaS 플랫폼을 직접 구현했습니다.
- 컨트롤러 및 마이크로서비스는 NestJS로 개발했으며, 메세지 큐는 Redis를, 컨테이너 관리는 Docker Go client로, 컴포넌트 간 통신은 protobuf와 gRPC를 사용했습니다.

csma-ca

Github

SIMULATION FOR CSMA/CA WITH BEB AND RTS/CTS

12/2021 - 12/2021

- CSMA/CA 프로토콜의 시뮬레이션 환경을 파이썬으로 구현했습니다.
- DI 패턴을 차용하여 RTS, frame rate, detect range 등 설정을 자유롭게 할 수 있습니다.
- 시뮬레이션은 터미널에 시각화되어 직관적으로 확인할 수 있으며 결과는 csv 파일로 저장됩니다.
- 많은 시뮬레이션 결과를 빠르게 얻기 위해 시각화를 해제하고 병렬로 진행시킬 수 있습니다.
- 실험 및 분석을 진행하여 해당 레포 README에 보고서로 작성하였습니다.
- 무선이동통신네트워크 과목의 final 과제로 진행한 프로젝트입니다.

HONORS

2020 본선 8위, DEFCON#28 CTF

2020 본선 6위, CODEGATE2020 CTF