



CV

챌린지를 즐기는 개발자, 홍석민입니다.



About Me

Introduction

- 1년차 백엔드 + Devops 개발자 홍석민입니다.
- Challenging한 태스크를 해결하는 것에 푹 빠져있습니다.
- 끊임없는 성장을 위하여 1일 1커밋을 지속하고, Tech Blog를 운영하고 있습니다.
- 더 나은 코드를 위한 고민을 멈추지 않습니다. (Blog)
 - Clean Code
 - TDD
 - Clean Architecture
 - Refactoring
- 음악과 봉사, 성장하기에 관심이 많습니다.



Contact & Channel

- Email :
 - scarletgold0601@gmail.com
 - hongseoljin@korea.ac.kr
- Github : <https://github.com/honghyeong>
- Blog : <https://5hongmin.tistory.com>



Skills

Programming Language

- C++
- JavaScript
- TypeScript
- Java
- Go
- Python

Backend

- NodeJs, NestJS, ExpressJS
- Spring
- TypeORM
- gRPC

Devops

- Docker
- AWS EC2, ECS, RDS, Route 53, CloudWatch, SNS, Lambda, MSK, EventBridge, S3, ECR
- Postgres DB, MySQL
- Git, Git Actions (CI / CD)
- Pulumi
- Nx
- Locust

Frontend

- HTML5, CSS3(SCSS), JS(ES6)
- React
- NextJS

Collaboration

- Slack
- Git

Work Experience

코르카 AdTech bidding price 추론 시스템

하루에 최대 18500/sec, 251M/day의 요청을 처리해야하는 시스템

Docker 컨테이너당 rps 6~700 를 처리해야하는 시스템

Dev

- 트래픽(RPS)가 높아짐에 따라 생긴 다양한 문제를 로컬에서 재현하고, CS에 기반하여 해결
 - Golang 으로 작성한 bidding price 추론부에서 Map에 동시에 여러 write 요청 발생하여 `race condition` 발생 ⇒ SyncMap, Mutex 패키지를 이용하여 해결
 - HTTP POST request가 쌓여 HTTP Connection(Hand-shaking) 이 증가함에 따라 `too many open files` 문제 발생 ⇒ HTTP Connection 재활용하도록 Http Request 수정
 - 추론부 CPU utilization이 증가함에 따라 `scale out` 이 과도하게 진행되는 문제 발생
Go tracing tool : jaegar 를 이용하여 각 메소드별 처리시간을 트레이싱하고 HTTP Request 의 처리 시간이 긴 것(80ms)을 파악 ⇒ TCP 에서 UDP으로 통신 프로토콜 바꾸는 것을 고려
 - Socket Connection 이 끊어졌다가 다시 연결될 때, 서버쪽 DB에 등록되지않은 이름을 부여받아 실패하는 상황 발생 ⇒ Connection close될 때, 추론부 id 삭제
- 외부 컴포넌트와 grpc 통신하는 과정에서 `Network Latency 문제` 를 해결하기위해 기존의 Docker을 통해 추론하던 추론부를 executable file로 변경하여 Docker Container network로 인한 grpc latency를 획기적으로 감소하는 아이디어 제안
 - Docker Container (`12ms`) ⇒ executable (`3.3 ms`) : grpc + file io / stdio pipe
 - 이후 dll 을 이용한 커널 레벨 공유로 전개됨
- TDD를 통한 명세를 기반으로 개발, 협업
 - git convention, gitflow

DevOps

- 과도한 트래픽에 의해 AWS 환경에서 띄워진 아키텍처의 어디서든 문제가 생길 수 있기 때문에 **slack 웹훅을 이용한 모니터링 시스템 구축**
 - ECS Task Exited Alerting ⇒ AWS EventBridge + Lambda 를 이용한 슬랙 알람
 - ECS Resource Alerting ⇒ AWS CloudWatch + AWS SNS + AWS Lambda를 이용한 슬랙 알람
 - 서버 내부 Slack 알람 서비스 개발
 - Pulumi 를 통한 AWS Resource 알람 설정 자동화
- 트래픽 증가로 인한 RDS Queue depth 문제 ⇒ Scale up을 통한 문제 해결
- Pulumi 를 이용한 Infrastructure managing
- 초당 2만개의 트래픽을 감당할 수 있는 아키텍처 설계
 - Distributed Load Testing 을 통하여 초당 2만개의 요청을 보내 아키텍처의 안정성 검증

Personal Experience & Projects

Club Experience

Devkor

- 2021.07 ~
- devops, backend, frontend 세미나 진행
- devkor 공식 사이트

Kweb

- kweb 정회원
- backend + frontend 세미나
- 고려대학교 수강 리뷰 사이트 KLUE 개발 참여

ALPS

KUBIG

- CARLA Simulation 를 이용한 RL
- 수강신청 리뷰 요약

Lab Experience


Distributed / Cloud Computing Lab

- 2021.12 ~ 2022.03

Project : Nangboo

- 냉장고를 부탁해 어플 출시
-

Presentation & Article

 **Presentation & Article**

정산지기를 향한 첫걸음 https://woowabros.github.io/experience/2020/03/02/pilot-project-wbluke.html	<ul style="list-style-type: none">• 우아한형제들 입사 후 진행한 온보딩 파일럿 프로젝트 후기• 정산시스템 도메인 이해• Vue.js로 어드민 화면 구현• 대용량 데이터에 대한 페이징 처리• QueryDsl & Multi-Module• Spring Batch, Jenkins, Beanstalk
Spring VS. Spring Boot https://www.youtube.com/watch?v=6h9qmKWK6Io	<ul style="list-style-type: none">• 우아한테크코스 교육생 당시 Spring과 Spring Boot 비교 설명 발표• Youtube 2.3만 회 조회 수
닉 & 러너덕의 점심봇 https://www.youtube.com/watch?v=3Hf1a2V68s4	<ul style="list-style-type: none">• 우아한테크코스 교육생 당시 교육 과정과 별개로 진행한 점심추천 슬랙봇 사이드 프로젝트 발표• 잠실 주변 맛집을 리스팅한 후, 동료 교육생들에게 슬랙봇으로 추천 알림

Education

고려대학교 컴퓨터학과

- 2017.03 ~ 2023.02
- GPA : 3.7