

김세환

이메일: sktpghks138@gmail.com

연락처: +821042707227

아무것도 없는 제로 베이스 상태에서 시작하여 부딪혀보자는 일념 하나로 CS 지식을 차근차근 쌓아나가며 T자형 인재가 되기 위해 달려왔습니다.

다양한 경험을 하고, 부딪히는 것을 좋아하며, 해낼 수 있다는 믿음을 갖고 개발, 트러블슈팅을 하는 3년차 개발자 김세환입니다.

저는 아래와 같은 것들을 경험하였습니다. 아래 경험한 것들은 제가 어느정도 편안하다고 느끼는 제 Comfort Zone에 포함되는 것들만 기술하였습니다.

IoT(AWS Greengrass, AWS IoT Core, MQTT, 환경공단 소규모대기배출시설 사업 진행, 개발)

DevOps(Jenkins, AWS, K8s, Nginx)

백엔드 서비스 개발(Graphql, FastAPI, Flask, AWS Lambda, AWS Appsync, Node.js, Express.js)

클라우드 인프라 개발, 유지보수, 배포(AWS Serverless framework, Cloudformation, Kubernetes kustomize)

DB 관리 (DynamoDB, MongoDB)

분산처리 시스템 하 개발(Apache Kafka, Kafka Streamings with Python Faust)

오픈소스 기여 (Jenkins, Superset, Influxdata, Aws-greengrass-provisioner)

OT(산업 현장)기술 (Siemens, LS Electronic, Mitsubishi PLC 로직 작성 및 네트워크 환경 테스트 가능)

Network 지식 (군 시절 네트워크 및 서버실 담당 특기로 복무, OSI 7 Layers에서 3, 4 layer에 관심이 많고 경험이 있습니다)

개발 언어 : Python(중급), Javascript / Node.js(초중급), Java (초급)

Python을 주무기로, 어떤 언어든 거부감 없이 달려드는 DevOps, System Infra, Backend Service 개발에 관심이 많은 개발자입니다.

Git을 유연하게 사용 가능합니다. Git branch 전략에 관심이 많아 git-flow, github-flow 등의 각 브랜치 전략의 장단점을 알고 적절히 사용 가능합니다.

퍼블릭 클라우드(AWS)와, 그것을 다루는 툴 (AWS Cloudformation, Serverless framework)를 매우 편안하게 느낍니다. 최근에는 퍼블릭 클라우드 환경을 Kubernetes 환경으로 마이그레이션 하는 프로세스를 경험하며, On-premise 및 퍼블릭 클라우드(AWS EKS)환경을 동시에 제공하는 작업에 대해 재미를 느끼며 개발하고 있습니다. Kubernetes 환경을 아직은 100% 이해하지 못했고, 편안하게 느끼지는 않지만 재미있다고 느끼며 더 이해하기 위해 노력하고 있습니다.

저는 코드 작업 이후 문서화를 통해 동료 개발자들에게 이해시키고, 왜 이렇게 작업 했는지, 어떤 동작이 구현되었는지, 어떤 작업이 부족한지, 어떤 시나리오를 가정하여 작업 하였는지 등을 공유하는것을 즐겨합니다.

작업 이전에 Draw.io 를 통해 전체적인 그림, 작은 구조이지만 아키텍처를 그린 뒤에 작업하고, 그것을 공유하는 것을 즐깁니다. 단순히 코드 작업을 하는 것을 즐기기 보다는 큰 아키텍처를 그리고 그것에 맞는 코드를 작업해 넣는 것에 재미를 느끼고 있습니다.

군시절 네트워크 엔지니어로 복무하며 문제가 발생했을 때, 해결하고 원인을 알고 이론을 키워나가며 즐거움과 희열을 얻었던 그 기억으로 소프트웨어 개발하면서 부딪히는 문제들을 해결하고, 원인을 분석하며, 나아가서는 Open source contribute 까지 즐기고 있습니다.

최근에는 OOP와, 디자인 패턴, 소프트웨어 아키텍처, 클린코드 등 코드 퀄리티 향상과 관련된 지식들을 쌓아나가고 있습니다.

저는 다양한 기술을 비교적 빠르게 습득 한다고 생각합니다. 환경만 구성된다면 그 기술을 깊게 Deep-dive 해서 파고드는 것도 좋아합니다. 그렇게 해서 얻은 지식을 동료들과 나누며 성장하는 개발자가 되고 싶습니다.

경력

주식회사잉클 S/W 엔지니어

2020.03 - 현재 재직중

- **AWS Infra 배포 및 기능 구현** 2021.03 - 2022.12

AWS Infra를 Serverless Framework 및 Cloudformation 이용하여 IaC 통한 인프라 배포 및 관련 기능 구현에 관한 전반적인 업무 담당
Lambda 내 비동기 로직 반영을 통한 퍼포먼스 향상
(<https://github.com/kimsehwon96/aws-async-python-lambda>)
정적웹 S3 호스팅을 Cloudfront와 연결하여 SSL 적용(https) 및 Cache 정책 반영으로 성능 향상

- **AWS Appsync 서비스 확장** 2020.03 - 2021.09

AWS Appsync (GraphQL, DynamoDB, AWS Lambda) 기반 백엔드 서비스 유지보수, 기능 확장, 개발 진행
Velocity Template Language(VTL) 하 Appsync GraphQL Resolver 구현 (DynamoDB, Lambda 와 연결)
Appsync Schema 확장 및 최적화, 신규 기능 요청사항 구현

- **AWS Infra를 Multi-Region 확장** 2022.01 - 2022.04

AWS 인프라 내 Appsync, DynamoDB, Lambda 등을 연계한 서비스가 기존 ap-northeast-2 (서울) 리전에만 Provisioning 된것을, DynamoDB Global tables 이용하여 Multi-Region 배포 및 Cloudfont를 이용한 Latency 기반 멀티리전 서비스 확장 (Serverless framework)하였습니다. latency 기반 라우팅 정책을 통해 Cloudfront로 들어오는 요청을, 각 리전별 latency가 제일 낮은 리전의 Appsync 로 전달하도록 구현하였습니다.

- **AWS Greengrass 환경 내 코드 개발** 2020.03 - 2021.09

AWS Greengrass 환경 내 Edge Computer 파이썬 코드 개발 및 개선
Modbus Client를 이용한 기계 데이터 수집 플러그인 개발

- **AWS Infra를 K8s 환경으로 마이그레이션** 2022.06 - 2022.12

기존 AWS Infra를 K8s 환경 (EKS 및 On-Premise 환경 K8s)으로 마이그레이션
AWS Secrets Manager 를 Vault 로 전환하는 작업 담당
Vault 셋업, Initialize 코드 개발 및 배포 및 운영
Kafka를 이용한 Streaming Data Convert 서비스 개발(Python faust)
Kafka Topic 내 최신 (Latest Offset)데이터 Polling 및 저장하여 최신 데이터 제공 서비스 개발 (with MongoDB)

● **SRE 업무** 2022.12 - 2023.03

트래픽을 테스트하기 위해 artillery.js 테스트 프레임워크를 통해 가상의 트래픽을 생성하고, Elasticsearch + Elastic APM, Istio + Kiali 등의 툴을 통해서 Latency 가 늘어나는 지점을 확인하고 적절한 조치를 하는등의 작업을 진행
서비스간 API Call 중 외부 네트워크를 타거나 외부 도메인을 통해 연결되었던 부분들은 모두 내부 도메인에서 처리 되도록 변경하고, 특정 Pod 에 CPU, Memory usage 증가에 대한 수평, 수직적인 오토스케일링 적용을 통한 개별 파드에 대한 부하를 분산하는 작업을 진행

● **EKS 내 K8s Cluster 에 Istio 기반의 Authn, Authz 도입 및 통합** 2023.01 - 2023.03

Istio 를 사내 EKS 기반의 K8s 클러스터에 설치 및 도입하면서 기본 Application Layer에서의 Authn, Authz 를 Istio 의 RequestAuthentication, AuthorizationPolicy 리소스를 통해 통합, 이전함 이 과정에서 Istio 의 다양한 기능을 테스트하고 Istio-proxy (envoy) 기반의 인프라의 디버깅 등을 경험함

● **Kubernetes 환경에서의 AAA 서비스 구현** 2022.09 - 2023.03

EKS, On-premise 환경의 Kubernetes 환경에서의 Keycloak 을 Wrapping 하는 인증, 접근 제어 서비스를 구현하였으며. Vault 설치 및 운영을 주도적으로 진행하여 Keycloak, Vault 등을 이용한 AAA 서비스를 구현, 유지보수 하고있습니다.

● **Jenkins CI/CD 환경 구축, 유지보수, 개발** 2021.03 - 2021.12

Jenkins 기반 사내 CI/CD 환경 구축
Github 과 연동하여 Jenkinsfile 생성 및 CI/CD 환경 구축
Serverless framework 와 함께 AWS 인프라 배포 환경 구축
Frontend 스택, AWS Greengrass Provisioner 등 기타 서비스 CI/CD 환경 구축

● **환경공단 사업 개발, 운영, 유지보수** 2020.03 - 2022.12

환경공단 소규모대기배출시설 시스템 개발, 사업 운영, 일정 조율, 시스템 유지보수 및 현장 방문 등

학력

한국산업기술대학교
전자공학부 임베디드시스템과
전자공학과 관련된 지식

2015.03 - 2023.03

스킬

Git, Github, Flask, Linux, Python, AWS, Jenkins, Apache Kafka,
Kubernetes, FastAPI, Docker, JavaScript, Ubuntu, GraphQL, NoSQL,

Node.js

수상 및 기타	오픈소스 Pyjosa 구축	2021.03
	한글 조사처리 오픈소스 Pyjosa 최초 배포 https://github.com/kimsehwan96/pyjosa	
	정보처리산업기사	2018.08
	직무 관련 자격증 취득	
	DND SideProject	2021.03
	IT 연합동아리 내 사이드프로젝트 진행 Jenkins 기반 CI/CD Pipeline 구축 및 Express.js & Sequelize 를 이용한 백엔드 서비스 구축 Docker & Docker Composer 통한 백엔드 서비스 패키징 및 배포	
<hr/>		
외국어	영어 일상회화	
<hr/>		
링크	https://github.com/kimsehwan96 https://velog.io/@kimsehwan96	