다양한 경험이 장점인 개발자 입니다

● **이름/성별/나이** : 손호성, 남, 1996년생 (만 27세)

• 이메일 : green0apple@naver.com

● **연락처**: 010-2421-6032

자기소개 및 역량

- 환경 DevOps / Network Security / Cloud Computing
- **언어** C / Golang
- 플랫폼 Linux / Cloud / Docker
- 주 기술 DevOps / Network / RDBMS / GIT / Zabbix / AWS / Cloud Computing / Security

저는 이전에 한 하드웨어 제조 회사에서 펌웨어 및 Linux/Android/Windows 응용 프로그램을 개발 하였습니다. 펌웨어와 응용 프로그램을 같이 개발하여 서로다른 디바이스간 통신 프로토콜 설계 및 호환성을 증대시키는 역 할을 하였고, 다양한 Platform 환경을 지원하는 새로운 제품 개발도 주도적으로 진행 하였습니다.

네트워크 보안회사에서 QA 엔지니어 및 Cloud Security Platform 개발자로써의 경험도 있습니다. 제품에 대한 다양한 테스트 자동화 프로그램 개발 및 효율적인 버그 트래킹을 통해 제품 의 문제를 최소화 하였고, 개발자와 엔지니어간 커뮤니케이션 중재 역할도 하였습니다. 이를 통해 신규 제품 출시나 제품의 안정성을 높이는데 기여를 하였습니다. 또한, 정체되어있는 테스트 방식과 QA Platform을 개선하고자 테스트 절차 체계화 및 버그트래킹시스템과 개발 시스템을 서로 연동하는 기능을 개발 하였습니다. 이를 통해 업무 및 진행 투명성을 높였고, 개발자, 필드 엔지니어, QA 엔지니어간 정보전달이 제대로 되지 않던 문제를 해결하는데 많은 기여를 하였습니다.

대용량 트래픽 처리, 서비스 연속성 확보, DevOps 활성화에 기여 하였습니다. Docker 기반의 서비스와 LoadBalancer를 개발하여 대용량 트래픽 처리 성능을 획기적으로 개선, 기존 대비 약 120%의 성능 향상을 이루어 냈습니다. 컨테이너 및 서버의 다중화를 통해 서비스 연속성을 확보 하였습니다. DevOps 시스템의 경우, 기존 정체되어있는 연동성 및 모니터링 방식을 개선하기 위해 시스템간 연동을 위한 Middleware 개발, 모니터링 시스템 고도화를 진행하여 서비스 및 개발의 안정성을 더욱 높였습니다. 전문적인 네트워크 지식을 통해 다른 팀에게 조언하거나 새로운 방식을 제시하는 등 네트워크 트러블 슈팅및 설계에도 많은 기여를 하였습니다. 특히, 응답속도 약 90%, CPU 부하 약 40%정도를 개선한 방법으로 특허발명, 공동 발명자로써 정식 등록 되었습니다. (특허번호: 1020230188335)

저의 장점은, 다양한 경험을 통해 얻은 지식으로 효율적인 문제 해결 방식을 제안하는 것 입니다. 앞서 기술 하였듯이, 할당된 메인 업무 뿐 만 아니라 기존 정체되어 있거나 비 효율적인 시스템을 개선하는데에 앞장 서 주도적으로 진행 하였고, 해결되지 않은 문제에 대한 새로운 접근 방식을 제안하는 역할도 하였습니다. 이러한 저의 장점은 개발 프로세스의 개선, 나아가 기업이 제품의 서비스 환경을 더 고도화 할 수 있도록 합니다.

경력사항

● 총 경력: 8년 10개월

㈜모니터랩

Cloud Security Platform/DevOps 개발

2020.12 ~ 재직중 (3년 4개월)

네트워크 보안제품 QA

2018.12 ~ 2020.10 (2년 1개월)

마크원로닉스

산업용 마킹기 제어 Firmware/응용프로그램 개발 * ARM/AVR 펌웨어 설계 및 개발

2015.08 ~ 2018.11 (3년 5개월)

연매출 100억대 코스닥 상장 웹 방화벽 기업

* Cloud/Network 환경 설계 및 구축, 운영

* 대용량 트래픽 처리 Loadbalancer 개발

* Docker 기반 서비스 설계 및 구축

* 모니터링 시스템 설계 및 구축, 운영

* 품질보증 시스템 설계 및 개발

* 네트워크 보안제품 테스트 및 안정화, 릴리즈 관리

* 각종 인증 대응

국내 산업용 마킹기 제조

* 마킹기 제어 Windows/Linux/Android 응용프로그램 개발

주 프로젝트 및 성과

(주)모니터랩

선임연구원

2024.01 ~ (진행중)

K8S Worker를 위한 서비스 트래픽 Loadbalancer 개발

담당 업무

* Loadbalancer 설계, 개발, 릴리즈

사용 기술

Linux / Golang / K8S / Network(IPVS, IPtables, Routing, VRRP) / HTTP Rest API

상세 설명

- * IPtables를 활용한 접근제어 기능 개발
- * IPVS, Routing을 활용한 Loadbalancing 기능 개발
- * HTTP Rest API 기반 프로세스 모니터링 및 정보수집 기능 개발
- * VRRP(Keepalived)를 활용한 이중화 구성

- * IPVS를 활용하여 Loadbalancer 부하 IPtables대비 약 30% 경감
- * K8S를 주기적으로 모니터링 하여 서비스 연속성 확보
- * 이중화를 통해 장애 전환 시간 약 1초 달성. 서비스 신뢰성 및 연속성 확보

(주)모니터랩 선임연구원

Container 환경에서의 네트워크 트래픽 처리 성능 개선에 관한 특허 발명 담당 업무

2023.11 ~ 2024.01

* 신기술(XDP) 도입에 따른 포팅 방식 설계 및 트러블 슈팅

사용 기술

Linux / C / XDP / Network / Docker

상세 설명

- * Host Network에서 Container Network(Overlay)로 패킷 Forwarding 성능 개선
- * 성능 테스트 환경 구축 및 BreakingPoint/Avalanche를 활용한 성능 테스트

주요 성과

- * XDP를 도입, 트래픽 성능 개선 (평균 응답시간 약 90%, CPU 부하 약 42% 개선) 공동발명자로써 정식 특허 등록 (특허 등록번호 : 1026462000000)
- * 특허명 : eBPF(XDP)를 활용한 효율적 패킷 전송 방법 및 이를 위한 컴퓨팅 장치 (Efficient packet transmission method using eBPF (XDP) and computing device for the same)

(주)모니터랩 전임연구원

Gitlab-Jira 연동을 위한 CI/CD 서버 개발

담당 업무

2023.09 ~ 2023.12

* 시스템 연동을 위한 기획, 개발, 릴리즈

사용 기술

Linux / Golang / Docker / Rest API / Jira / Gitlab / DevOps

주요 성과

- * 메신저와 연동하여 실시간 개발/이슈 처리 프로세스 확인, 업무 투명성 확보
- * 기존 수동으로 처리하던 프로세스 자동화, 업무 효율성 개선

(주)모니터랩 전임연구원

ZTNA 플랫폼 설계 및 Loadbalancer 개발

담당 업무

2023.02 ~ 2023.09

* 플랫폼 및 Loadbalancer 설계, 개발, 릴리즈

사용 기술

Linux / Docker / Network / VPN(Wireguard)

- * 적은 자원으로 유저 인증이 가능하도록 데이터 생성 알고리즘 개발
- * UDP 기반 트래픽 Loadbalancer를 통해 TCP에 비해 약 30% 성능 개선
- * Wirequard 기반 VPN 환경 설계 및 구축

(주)모니터랩 전임연구원

CSAP 및 클라우드품질성능검증 인증 대응

담당 업무

2021.06 ~ 2022.02

* 인증을 위한 네트워크 망, 클라우드 플랫폼 설계 및 구축

사용 기술

Linux / Docker / Network / VPN / Cloud Computing

주요 성과

- * 인증을 위한 네트워크 망 설계 및 구축, 보안성 향상
- * 클라우드 플랫폼 (NCP)에서 서비스 환경 신규 구축
- * 성공적인 인증 통과 (SaaS 보안 인증 분야 중 SASE 엣지 컴퓨팅 기술 국내 1호)

(주)모니터랩

Cloud DNS 서버 및 Resolver 개발

전임연구원

담당 업무

2021.01 ~ 2021.06

* DNS 서버(GSLB) 및 Resolver 설계, 개발, 릴리즈

사용 기술

Linux / Golang / Docker / Network / AWS / Rest API / RDBMS

주요 성과

- * 내부 DNS Resolver를 통해 서비스 보안성 및 트래픽 처리 용이성 향상
- * GSLB를 통한 서비스 클러스터 구축, 서비스 연속성 향상

(주)모니터랩 전임연구원

보안 플랫폼 서비스 트래픽 Loadbalancer 개발 및 유지보수

담당 업무

2021.01 ~ (비정기적)

* 유지보수 및 기능 추가에 대한 기획, 설계, 릴리즈 담당

사용 기술

Linux / Golang / Docker / Network / Rest API

- * 트래픽 구분을 위한 Transparent Proxy 기술 적용, 구분 용이성 확보
- * EPoll 도입 및 Event-Driven 방식 적용, 트래픽 처리 성능 약 3배 개선
- * BreakingPoint 및 Avalanche를 이용하여 효율적인 트래픽 처리성능 측정방식 채택

(주)모니터랩

서버 설치 및 유지보수, 모니터링

전임연구원

담당 업무

2021.01 ~ (비정기적)

- * IDC 및 클라우드 환경(AWS/NCP 등) 서버 구축/설계 및 유지보수
- * 서버 모니터링 시스템 구축 및 유지보수

사용 기술

Linux / Docker / Zabbix / Network / Cloud Computing

주요 성과

- * RAID, LACP, 클러스터링을 활용한 서버 고가용성 확립, 서비스 연속성 확보
- * 서버 모니터링 시스템 분산화(Proxy)를 통한 중앙서버 리소스 사용률 약 절반 감소
- * 메신저와 연동, 실시간 서버 상태 파악으로 서비스 안정성 확보

(주)모니터랩

품질보증 시스템 개발

주임연구원

담당 업무

2019.01 ~ 2019.10

* 사내 품질보증 및 개발 시스템 연동을 위한 기획, 개발, 릴리즈 담당

사용 기술

Linux / PHP / Rest API / MantisBT

주요 성과

- * MantisBT의 커스터마이징 및 메신저와의 연동으로 업무 효율성 향상
- * 품질보증<>개발 시스템 연동으로 업무 투명성 및 업무 공유 체계 개선, 효율성 향 상

(주)모니터랩

주임연구원

2018.12 ~ 2020.12

네트워크 보안장비 QA 및 인증 취득

담당 업무

* 자사 제품의 테스트 및 릴리즈 관리, GS, 성능 등 인증 대응

사용 기술

Linux / Network / Nginx / Apache / Rest API / SSL-TLS / Pascal

- * 다양한 테스트 자동화 프로그램 개발로 테스트 효율성 향상
- * 테스트용 서버 설계, 구축 및 개발로 팀 내 업무 최적화
- * Breaking Point, Avalanche의 활용으로 각종 성능 테스트 대응 및 통과

마크원로닉스

인쇄 텍스트 판독 비전 프로그램 개발

연구원

담당 업무

2018.05 ~ 2018.12

* 비전 프로그램의 설계 및 릴리즈 담당

사용 기술

Embedded Linux / Pascal / OpenCV / Tesseract OCR

주요 성과

- * 카메라 비전 및 산업용 마킹기 제어 응용 프로그램 개발
- * Tesseract OCR 도입, 텍스트 추출 용이성 향상

마크원로닉스

<u>암호칩 리눅스 드라이버 개발</u>

연구원

담당 업무

2018.01 ~ 2018.04

* 산업용 마킹기 카트리지 암호화를 위한 드라이버 개발 및 릴리즈 담당

사용 기술

Embedded Linux / C

주요 성과

* 정품이 아닌 카트리지 사용을 근본적으로 차단하여 매출 증대 가능성을 높임

마크원로닉스

담당 업무

연구원

2015.08 ~ 2018.12

* 펌웨어 및 응용프로그램의 기획, 설계, 릴리즈 담당

산업용 마킹기 제어 펌웨어 및 응용프로그램 개발

사용 기술

Embedded Linux / Windows / Android / C / Pascal

- * Single Board Computer의 도입으로 제품의 소형화에 기여
- * FreeRTOS기반으로한 ARM Firmware의 유지보수
- * 다양한 OS를 지원하는 응용 프로그램 개발로 제품의 경쟁력 확보
- * 마킹기용 이미지 편집 프로그램 개발. Simple/Expert 모드 도입으로 불특정 다수로 하는 사용자의 편의성 증대
- * 모터 및 엔코더의 제어 프로그램 개발로 다양한 환경에서의 제품 호환성 증대
- * Bluetooth 기반 Android용 제어 어플리케이션 개발로 제품의 편의성 증대

학력

<u>한국방송통신대학교</u>

컴퓨터과학과 (학사) 2022.03 ~ 재학중 (3학년)

인천전자마이스터고등학교

전자제어과 2012.03 ~ 2015.02 (졸업)

자격사항

정보처리기능사 (2017.12 취득) JLPT N2 (2021.08 취득)

외국어

일본어

일상회화

병역

<u>군필</u>

산업기능요원 2018.01.03 ~ 2020.11.02