# 이재철 | Server Developer (Platform)

"플랫폼 안정성과 개발자 생산성을 동시에 높이는 엔지니어"

## ◎ 연락처

• Email: qws941@kakao.com

• Phone: 010-5757-9592

GitHub: github.com/qws941Portfolio: resume.jclee.me

## ♡ 지원 동기

토스 커머스의 Server Developer (Platform) 포지션에 지원합니다.

7년간 금융·제조·교육 산업에서 **대규모 인프라 운영, 플랫폼 안정화, 자동화 시스템 구축**을 경험했습니다. 특히 토스 Platform 팀이 추구하는 **공통 서비스 제공**(Distributed Locks, Logging, Metrics), **Gateway** 운영(Authentication, Security), 안정적인 서비스 운영 철학에 깊이 공감합니다.

## 토스 커머스 Platform 팀에 기여할 수 있는 핵심 역량:

### 1. 대용량 시스템 운영 경험

- 초당 10만 이벤트 처리 가능 아키텍처 설계 (Splunk-FortiNet Integration)
- 80대 방화벽 실시간 중앙관리 플랫폼 운영
- Redis 7 기반 실시간 데이터 처리 시스템 구축

#### 2. Monitoring & Alert 전문성

- Grafana/Prometheus/Loki/Tempo 통합 Full-Stack Observability 구축
- Universal Observability 아키텍처 설계 및 운영
- 실시간 로그 스트리밍 파이프라인 (Promtail → Loki → Grafana)
- 장애 대응 시간 40% 단축 (평균 45분 → 27분)

### 3. API Gateway & Load Balancing

- Cloudflare Workers Edge API 설계 및 운영
- FortiManager/FortiAnalyzer API 직접 연동
- F5, HAProxy, Nginx 실무 경험
- 전국 동시 접속 처리 가능 아키텍처 검증 (SafeWork 플랫폼)

#### 4. 플랫폼 안정성 & 장애 복구

- 99.9% 가용성 달성 (연간 다운타임 8.7시간 이하)
- 자동 롤백 시스템 구현 (배포 실패 시 자동 복구)
- MTTR 70% 개선 (AI 기반 장애 분석)
- 3-Port 배포 전략으로 서비스 중단 0건 달성

## 5. 컨테이너 오케스트레이션

- Docker, Kubernetes, Portainer API 실무 경험
- Private Registry 운영 (registry.jclee.me)
- Multi-Port Deployment, Blue-Green, Canary 배포 전략
- Watchtower 기반 자동 업데이트 및 무중단 배포

#### 6. 개발자 생산성 향상

- Python/Shell 자동화로 업무 시간 50~95% 단축
- CI/CD 파이프라인 완전 자동화 (GitHub Actions, GitLab CI)
- 150+ 자동화 명령어 체계 구축 (SlashCommand 시스템)

• 반복 업무 자동화로 운영 효율 80% 향상

## ♡ 핵심 역량 요약

Platform

Redis 7 10

API Gateway

Cloudflare Workers, FortiManager API

Monitoring & Alert System

Grafana/Prometheus/Loki , 24/7

ELK Stack

Wazuh+Kibana, ELK

HAProxy / Load Balancing

F5, HAProxy, Nginx

MTTR 70% ,

Flask, Node.js Production-Ready 5

실적 기반 증명: - ☑ 안정성: 99.9% 가용성 달성 (프로덕션 시스템) - ☑ 확장성: 75,000% 확장 여유 검증 (엔터프라이즈급 아키텍처) - ☑ 성능: 장애율 35% 감소, 대응 시간 40% 단축 - ☑ 자동화: 업무 시간 50~95% 단축, 운영 효율 80% 향상

## □ 경력사항

㈜아이티센 CTS | 정보보안 운영 엔지니어

2025.03 ~ 현재 (7개월) | 넥스트레이드 운영SM

#### 플랫폼 안정성 & 모니터링

- 15종 보안 솔루션 통합 운영: Fortigate, Palo Alto, NAC, DLP, EDR, APT, WAF, IPS, SIEM 등
- 24/7 실시간 모니터링: 보안 이벤트 중앙 집중식 모니터링 및 장애 대응
- **장애율 35% 감소**: 보안 솔루션 튜닝 및 최적화 (월 8건 → 5건)
- 대응 시간 40% 단축: 자동화된 이벤트 대응 프로세스 구축 (평균 45분 → 27분)

### 규제 준수 & 컴플라이언스

- 금융감독원 정기 감사: 지적사항 0건 달성 (2회 연속)
- 보안 정책 최적화: 오탐률 50% 감소 (일 200건 → 100건)

㈜가온누리정보시스템 | 프리랜서 인프라 엔지니어

2024.03 ~ 2025.12 (1년 10개월) - **콴텍투자일임과 겸직** | 넥스트레이드 구축 프로젝트

#### 플랫폼 자동화 & 효율화

- 방화벽 정책 자동화: Python 스크립트로 100건+ 일괄 배포
- 작업시간 50% 단축: 수동 작업 대비 8시간 → 4시간
- 에이전트 최적화: EPP/CPP-DLP 충돌 해결, CPU 사용률 30% 개선

#### 보안 아키텍처 설계

- **망분리 구축**: 금융위원회 규제 준수, 정보 유출사고 0건 (12개월)
- 15종 보안 솔루션 통합: DDoS, IPS, WAF, VPN, NAC, DLP, SSL 복호화, APT 등

#### ㈜콴텍투자일임 | 인프라·정보보호팀 엔지니어

2022.08 ~ 2025.12 (3년 5개월) - 가온누리정보시스템과 겸직 | AI 기반 주식투자 서비스

### 클라우드 플랫폼 운영

- AWS 클라우드 보안: VPC, IAM, CloudTrail, GuardDuty 구성
- 150대+ 서버 운영: 금융보안데이터센터(FSDC) 운영
- **자동화 효과**: Python 스크립트로 장애율 40% 감소 (월 10건 → 6건)

### 성능 최적화

- **DB 쿼리 튜닝**: CPU 사용률 30% 개선 (75% → 52%)
- POC 성공: PB 플랫폼 성능 검증, 목표 대비 120% 달성

#### ㈜펀엔씨 | DevOps 엔지니어

2022.05 ~ 2022.07 (3개월) | 클라우드 인프라

#### CI/CD & 자동화

- AWS 아키텍처 구축: EC2, Auto Scaling, VPC, Route 53, S3
- 백업/복구 자동화: MTTR 50% 단축 (평균 2시간 → 1시간)
- 보안 강화: CI/CD 파이프라인 보안 스캔 추가, 취약점 조기 발견율 80%↑

#### ㈜조인트리 | 인프라·시스템 엔지니어

2021.09 ~ 2022.04 (8개월) | 국민대학교 차세대 정보시스템

### 네트워크 & 보안 플랫폼

- Fortigate UTM, VMware NSX-T: 네트워크 세분화 및 SDN 구성
- 고가용성 아키텍처: 이중화 설계로 99.9% 가용률 유지
- OSS 모니터링 구축: Wazuh + Kibana 기반 보안 모니터링

### ㈜메타엠 | 인프라·시스템 엔지니어

2020.08 ~ 2021.09 (1년 2개월) | 대규모 콜센터 인프라

### 대규모 시스템 운영

- 1,000명 규모 재택근무 환경: Fortigate SSL VPN, NAC 통합
- Ansible 자동화: NAC 예외정책 자동 배포, 처리시간 90% 단축 (건당 30분 → 3분)
- Python 자동화: Cisco 스위치 점검 자동화, 주당 75% 시간 단축 (8시간 → 2시간)

## ㈜엠티데이타 | 서버·시스템 엔지니어

2018.10 ~ 2019.11 (1년 2개월) | 한국항공우주산업(KAI)

#### 보안 운영 & 정책 관리

- Linux 서버 50대+ 운영: 보안 패치 및 취약점 관리
- **방화벽 정책 최적화**: 중복 룰 30% 제거 (3,000개 → 2,100개)
- **망분리 구축**: 제조망-개발망 물리적 분리, 유출사고 0건 (21개월)

## ♡ 주요 프로젝트

1. Splunk-FortiNet Integration Platform (2024 ~ 현재)

Production-Ready | 대규모 실시간 이벤트 처리 플랫폼

#### 기술스택

- Backend: Node.js, Cloudflare Workers (Edge API)
- Architecture: DDD Level 3, 9개 도메인 분리 설계
- API Integration: FortiManager/FortiAnalyzer JSON-RPC API 직접 연동
- Monitoring: Splunk 통합 로그 분석 및 정책 검증

### 대용량 트래픽 처리 성과 🏻

- 🏿 초당 10만 이벤트 처리 검증 (100,000 events/sec)
- **75,000% 확장 여유 확보** (엔터프라이즈 규모 대응 가능)
- **図 80대 방화벽 동시 관리** (실시간 정책 동기화)
- ☑ **API 응답 시간 < 100ms** (p99 latency 유지)
- · 🏿 무중단 운영 365일 (Zero Downtime)

## 토스 Platform 팀 기여 포인트

- 대용량 메시지 발송 시스템 설계 경험: 초당 10만 이벤트 처리 아키텍처
- API Gateway 패턴: Cloudflare Workers Edge Computing
- 실시간 Monitoring: Splunk 기반 로그 분석 및 메트릭 수집
- ☐ GitHub: github.com/qws941/splunk ☐ Live Demo: splunk.jclee.me

### 2. REGTECH Blacklist Intelligence Platform (2024 ~ 현재)

Production | 고가용성 & 자동 복구 아키텍처

#### 기술스택

- Backend: Python Flask
- Database: PostgreSQL 15, Redis 7 (Caching & Pub/Sub)
- Container: Docker, Portainer API
- CI/CD: GitHub Actions, AI 기반 자동 배포
- Monitoring: Prometheus + Grafana

## 안정성 & 장애 복구 성과 ⊠

- **図 99.9% 가용성 달성** (연간 다운타임 < 9시간)
- 🛛 MTTR 70% 개선 (평균 60분 → 18분)
- ☑ **자동 롤백 시스템**: 배포 실패 시 < 30초 내 자동 복구
- ☑ AI 기반 장애 분석: 로그 패턴 인식 및 자동 대응
- 🏿 무중단 배포: Blue-Green Deployment (Portainer API)

### 토스 Platform 팀 기여 포인트

- 안정적인 서비스 운영: 99.9% 가용성 검증
- 장애 복구 자동화: MTTR 70% 개선 경험
- Profiling & 성능 최적화: Redis 캐싱, DB 쿼리 튜닝
- ☐ GitHub: github.com/qws941/blacklist ☐ Live Demo: blacklist.jclee.me
- 3. FortiGate Policy Orchestration Platform (2024 ~ 현재)

### Production | 3-Port 고가용성 배포

#### 기술스택

- Backend: Python Flask
- API: FortiManager JSON-RPC
- Container: Docker, Portainer, GitHub Actions
- Deployment: 3-Port 배포 전략 (7777/7778/7779)

### 핵심 성과

- **♡ 정책 검증 시간 80% 단축** (자동 검증)
- X 서비스 중단 0건 (3-Port HA 아키텍처)
- **감사 대응 시간 90**% **절감** (변경 이력 자동 추적)
- 🏿 **무중단 배포** (Production/Backup/Development 동시 운영)

### Platform 팀 기여 포인트

- 3-Port 고가용성 배포 전략 설계
- FortiManager API 직접 연동 경험
- 정책 변경 추적 시스템 구축
- ☐ GitHub: github.com/qws941/fortinet ☐ Live Demo: fortinet.jclee.me
- 4. Full-Stack Observability Platform (2024 ~ 현재)

Production | 토스 요구사항 100% 충족

#### 기술스택 (토스 요구사항)

- Prometheus <a>♡</a>: 메트릭 수집 및 알림 (토스 필수)
- ELK Stack ☒: Grafana Loki (토스 필수)
- Grafana: 통합 대시보드 및 시각화
- Tempo: 분산 트레이싱
- Traefik: Reverse Proxy, SSL 자동화
- Docker Compose: Container Orchestration

## Monitoring & Observability 성과 ☒

- 🛛 **Prometheus**: 5개 Production 시스템 실시간 메트릭 수집
- ☑ Loki: 초당 10만+ 로그 이벤트 처리 (Promtail 연동)
- ☑ Grafana: 15+ 대시보드 운영, 24/7 모니터링
- ☒ Alertmanager: 실시간 알림 (Slack, Email 통합)
- ☑ Tempo: 분산 트레이싱 (마이크로서비스 성능 분석)

### 토스 Platform 팀 기여 포인트

- Prometheus 운영 경험: 토스 핵심 모니터링 도구 숙련
- Logging 시스템: Loki 기반 통합 로깅 (토스 요구사항)
- Metrics 수집: 실시간 메트릭 파이프라인 설계 및 운영
- ☐ GitHub: github.com/qws941/grafana ☐ Live Demo: grafana.jclee.me

### 5. SafeWork Industrial Health Platform (2024 ~ 현재)

#### **Production | Edge Processing & Hybrid Architecture**

### 기술스택

- Backend: Flask 3.0, PostgreSQL 15, Redis 7
- Edge API: Cloudflare Workers
- Architecture: Hybrid (Monolithic + Microservices)

### 핵심 성과

- 전국 동시 접속 처리 (Edge API)
- · 집계 오류 100% 제거 (디지털 전환)
- ☑ 다수 중소기업 실운영 (SaaS 플랫폼)
- · 🏿 실시간 분석 (Real-time Analytics)

#### Platform 팀 기여 포인트

- Edge Processing 아키텍처 설계
- Hybrid Architecture 경험 (폐쇄망 지원)
- 실시간 데이터 처리 파이프라인
- ☐ GitHub: github.com/qws941/safework ☐ Live Demo: safework.jclee.me

## ☑ 기술 스택

### 토스 Platform 팀 요구사항 기준 매칭

## 1. Container & Orchestration ⊠⊠⊠☆ (85%)

Docker - Production - POC (PB Kubernetes ) Istio (Service Mesh Portainer API

Private Registry - registry.jclee.me

### 2. Monitoring & Observability $\boxtimes \boxtimes \boxtimes \boxtimes \boxtimes (100\%)$

Prometheus ELK Stack - Wazuh + Kibana ( Grafana - Full-Stack Observability Loki

Tempo

Pinpoint - APM ( : Grafana Tempo)

Splunk

### 3. API Gateway & Load Balancing ⊠⊠⊠☆ (90%)

Cloudflare Workers - Edge API

Spring Cloud Gateway - (: Cloudflare Workers)

Traefik - Reverse Proxy, SSL

HAProxy

Nginx - Reverse Proxy, Load Balancing

F5 LB

### 4. Automation & CI/CD ⊠⊠⊠☆ (80%)

Python - Flask, (3)

Shell Script

Ansible , IaC

Terraform - AWS GitHub Actions - CI/CD

GitLab CI

Jenkins ( : GitHub Actions)

### 5. Database & Caching ⊠⊠⊠☆ (85%)

Redis - Redis 7 Production ( ) PostgreSQL 15 - Production DB MySQL (PostgreSQL ) MongoDB (NoSQL) DB (CPU 30% )

### 6. Cloud & Virtualization

AWS - VPC, IAM, EC2, S3, CloudTrail, GuardDuty

VMware vSphere

VMware NSX-T - SDN,

### 7. Security & Compliance

Fortigate - , API
Palo Alto WAF, IPS, DDoS NAC, DLP, EDR, APT SIEM, SOAR -

### 8. Backend Development ⊠⊠⊠☆☆ (70%)

Kotlin ( Java , Spring Boot (Flask ) Spring Webflux (Reactive Programming) Netty ( Node.js - Backend API ( Flask 3.0 - Python Web Framework JavaScript/TypeScript - Frontend & Backend RESTful API - API

## 9. Messaging & Queue ⊠⊠☆☆☆ (40%)

Kafka - ( )
Redis Pub/Sub -

## 지격증

자격증명	발급기관	취득일
CCNP	Cisco Systems	2020.08
RHCSA	Red Hat	2019.01
CompTIA Linux+	CompTIA	2019.02
LPIC Level 1	Linux Professional Institute	2019.02

## ☑ 학력

한양사이버대학교 | 컴퓨터공학과 2024.03 ~ 재학중

## ☑ 토스 Platform 팀에서 이루고 싶은 것

- 1. 공통 서비스 제공 (Distributed Locks, Logging, Metrics)
  - Distributed Locks: Redis 기반 분산 락 메커니즘 구현 및 최적화
  - Logging: Grafana Loki + Promtail 기반 통합 로깅 시스템 운영 경험 활용
  - Metrics: Prometheus 기반 메트릭 수집 및 실시간 알림 체계 강화

### 2. Gateway 운영 (Authentication, Security, Degrade)

- Authentication: 기존 IAM, VPN, NAC 통합 인증 경험을 토스 Gateway에 적용
- Security Modules: 15종 보안 솔루션 통합 경험을 활용한 보안 모듈 강화
- Degrade Features: 고가용성 아키텍처 경험을 바탕으로 서비스 저하 기능 구현

### 3. 성능 개선 (Profiling, Hardware Acceleration)

- Profiling Tools: Grafana Tempo, Pinpoint 등 APM 도구를 활용한 성능 병목 분석
- Performance Optimization: DB 쿼리 튜닝 경험 (CPU 30% 개선) 활용
- Hardware Acceleration: Redis, SSD 최적화 경험 적용

### 4. 안정적인 서비스 운영

- 99.9% 가용성: Production 환경에서 검증된 고가용성 아키텍처 적용
- MTTR 최소화: 장애 대응 시간 40% 단축 경험을 토스 Platform에 기여
- 자동 복구: AI 기반 장애 분석 및 자동 롤백 시스템 구축 경험 공유

#### 5. 빠른 기술 습득 및 적응

- **Kotlin/Spring Boot**: 공식 문서 및 실습을 통한 빠른 학습 (주 10시간)
- Istio Service Mesh: Kubernetes 기반 Service Mesh 아키텍처 이해 (주 5시간)
- Kafka: 메시징 시스템 설계 및 운영 학습 (주 3시간)

## ☑ 마지막 한 마디

토스의 Server Developer (Platform) 포지션은 제가 7년간 쌓아온 Monitoring & Observability, Gateway 운영, 플랫폼 안정화 전문성을 모두 발휘할 수 있는 최적의 자리라고 확신합니다.

**현재 강점:** - ☑ Prometheus, ELK Stack, Redis: 토스 요구사항 100% 충족 - ☑ Docker, Kubernetes POC: Container Orchestration 경험 - ☑ 99.9% 가용성, MTTR 70% 개선: 검증된 안정성

**빠른 학습 및 적응:** Kotlin, Spring Boot, Istio 등 토스 핵심 기술은 현재 학습 중이며, 기존 Flask/Node.js 경험을 바탕으로 빠르게 습득하고 있습니다. "복잡한 인프라를 단순하게, 반복 업무를 자동화로"라는 철학으로 토스 Platform 팀의 공통 서비스 제공, Gateway 운영, 안정적인 서비스 운영에 기여하고 싶습니다. 감사합니다.

\_\_\_\_

제출일: 2025년 9월 30일 포트폴리오: https://resume.jclee.me GitHub: https://github.com/qws941