빠르고 정확한 피드백, 유연하고 능동적인 협업, 전문성과 경험

Fast and accurate feedback. Flexible, proactive collaboration. Professionalism and experience.

김용화 Yonghwa Kim

010-9587-0025

codej99@naver.com

https://daddyprogrammer.org

https://www.github.com/codej99

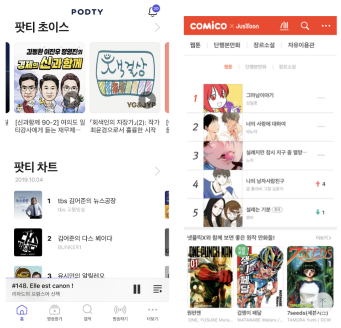
자기 소개

Java 플랫폼 개발자로 신용카드, 음악, 개인 미디어 분야에서 실무 개발을 하였으며 서비스 인프라 설계, 프로젝트 환경 구축 등에서 개발 리더 경험이 있습니다. BackEnd 및 FrontEnd를 가리지 않는 개발 역량을 가지고 있고 카카오, 신한카드, SBS, 예스 24등 다양한 업체와의 성공적인 협업 경험이 있습니다. 개인적으로는 기술 블로그 운영을 통해 지속적인 자기 계발을 하고 있으며 숙련된 DevOps 개발자가 되기 위해 정진하고 있습니다.

My development history

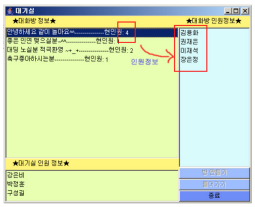
JAVA EJB 모바일 전문가 과정 수료

벅스 / 카카오뮤직 서비스 개발 및 운영

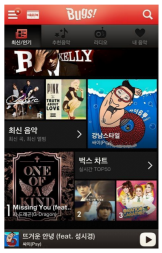


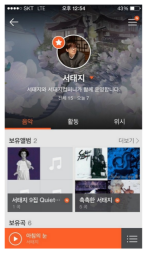
대학교(1999~2005) | **국비교육(~2006)** | **올앳카드(~2011)** | **Bugs(~2017.11)** | **NHN(2017.12~현재)**

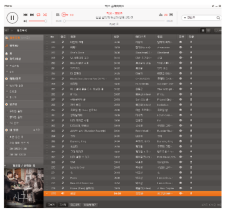
졸업작품
PDA용 증권 거래 프로그램



올앳 개인/법인 카드 서비스 운영

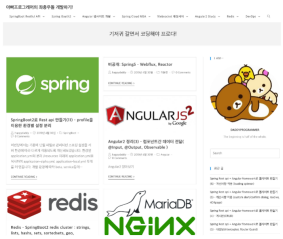






팟티/코미코 서비스 개발 및 운영

아빠 프로그래머 블로그 운영중



보유기술

Programming Language
Java(6~8), Javascript, Typescript, Html5, CSS

Framework / Library
Spring(Boot, Security, Batch), Mybatis, Freemarker, Angular, Vue,js, Bootstrap, Jquery

Databases
Mysql, Oracle

Nosql / Cache
Redis, Memcached, MongoDB

Etc
Nginx, Apache, Thumbor, MessageQueue, Jenkins, Sonarqube, Scouter, Elk, Ansible, Git

관심분야

JPA, MSA, Docker, K8S, Kafka, AWS

주요 프로젝트

2017.12 – 2019.10
NHN
팟티 개발팀 선임

팟캐스트 오디오 플랫폼 Podty 개발(가입자 약 70만, APP 다운로드 100만+)

✔ 역할

- 팟티 서비스 구조 설계 및 기반 데이터 구축
- 다양한 회원 유입 체계 구축
- 푸시 알림 시스템 구축
- 썸네일 이미지 시스템 구축
- Openapi 및 콘텐츠 관리 시스템 개발
- HTML5 플레이어 개발
- 대용량 방송 파일 업로드 기능 개발

✔ 성과

- SpringBoot, JWT, Redis, Toast Cloud 등을 이용한 API 서버 구축
- Freemarker, Bootstrap, Vue.js을 이용한 WEB, ADMIN 서버 구축
- Apple Podcast api 연동을 통한 팟캐스트 방송 기반 데이터 구축
- 다수의 Social Provider(facebook, google, kakao, payco) Oauth2 연동
- fcm, apns를 이용한 Push notification 서버 구축
- thumbor를 이용한 이미지 처리 서버 구축
- 신한카드, SBS, KBS, 딴지 일보 등... 제휴업체와의 서비스 연동을 위한 Openapi 및 콘텐츠 관리 시스템 개발
- SPA 라이브러리를 이용하여 페이지 이동시 끊기지않는 웹 플레이어 개발
- HTML5 File API와 Nas Storage를 이용한 대용량 파일 업로드 구현

주요 프로젝트

2013.09 – 2016.05
Bugs
플랫폼개발팀

카카오 오디오 플랫폼 KakaoMusic 개발(가입자 약 1800만+)

✔ 역할

- 카카오 뮤직 서비스 API 구조 설계 및 개발
- 카카오와 협업을 통한 API 시스템 연동
- 캐시 시스템 분산 처리 적용
- 푸시 시스템 발송 속도 개선
- API 응답 성능 튜닝

✔ 성과

- Spring Framework, Maven, Redis 등을 이용한 API 서버 구축
- 카카오 멤버십과 벅스 음원 플랫폼 간 개발 협업을 통한 1800만 가입자 유치
- 대용량 트래픽 처리를 위한 분산 캐시(샤딩) 기술 적용(twemproxy)
- Redis 및 멀티스레드를 이용하여 App Push 발송 속도 개선
- 메시지큐를 이용한 비동기 처리 방식 적용을 통하여 API 응답속도 개선

경력 사항

2019.07 – 현재
NHN
모바일 플랫폼 개발랩

주요 서비스 이관

- 아프리카TV로의 팟티 사업 이관을 위한 기술 지원
- 저스툰으로의 코미코 사업 이관을 위한 기술 지원

2017.12 – 2019.06
NHN
팟티 개발팀

팟티 서비스 개발 및 운영

- 팟티 API 서버 및 웹사이트 개발 및 운영

2012.01 – 2017.11
Bugs
플랫폼 개발팀

벅스 서비스 개발 및 운영

- KakaoMusic API v1~v3 개발 및 운영
- Bugs API v3~v4 개발 및 운영
- Bugs Openapi 개발 및 운영
- 벅스 플레이어 API 개발 및 운영
- 벅스 음원 CMS 개발 및 운영

2006.07 – 2011.11
올앳
카드 개발팀

올앳 카드 서비스 개발 및 운영

- 올앳 개인/법인 카드 사이트 개발 및 운영
- 오프라인 카드 발급 사이트 개발 및 운영
- 사내 시스템 운영 및 올앳 PG 서비스 개발 지원

문제 해결 사례

JVM 설정 최적화 사례

✔ 현상

GC가 주기적으로 발생하나 메모리가 줄어들지 않음

✔ 분석

최초 잘못된 Java 코딩으로 인한 Leak으로 판단하고 Heap Dump를 받아 MAT으로 분석하고 JVM에 Scouter를 설치하여 트래픽을 분석함

✔ 해결

분석과정에서 원인을 찾지 못해 JVM 세팅을 확인하니 New영역을 Old영역에 비해 너무 작게 설정한 것이 문제였음. Old영역의 비율이 높으니 Full GC가 일어나기 전에 이미 메모리 점유율이 커졌고 이 상황에서 Young GC가 일어나면서 90% 이상 점유하는 상황이 빈번히 발생하였던 것. New 영역과 Old 영역의 비율을 조절하여 문제를 해결하였고 GC 방식을 g1gc로 변경하여 GC 성능도 개선하였음

✔ 성과

문제 해결 전에는 일주일에 한번씩 WAS를 리스타트 하여 문제를 회피 하였으나 개선 후에는 메모리가 지속적으로 증가하는 현상이 사라져 장애 및 주기적인 WAS 리스타트에 대한 부담이 사라짐

DB 구조 개선 사례

✔ 현상

회원이 글 작성시 DB에 높은 CPU 부하가 발생함

✔ 분석

구독자가 많은 인기 회원이 글을 올리거나 댓글작성시 다수의 구독자에게 알림 정보를 전달하기 위해 대량의 DB insert 및 select가 발생하는 것을 확인

✔ 해결

알림 테이블의 구조를 개선하여 회원의 액션을 1개의 이벤트 데이터로 처리하도록 테이블 구조를 개선하고 구독자에게 보여주는 메시지는 애플리케이션단에서 구성하도록 수정함

✔ 성과

간헐적으로 DB의 CPU 사용률이 급격히 치솟던 현상이 사라짐

문제 해결 사례

대용량 업로드 방식 개선 사례

✔ 현상

웹에서 대용량(Max 5Gbyte)업로드 시 타임아웃 발생으로 업로드가 실패함

✔ 분석

업로드 용량을 조금씩 증가시키며 브라우저에서 업로드 가능한 최대치를 계산함.
추가적으로 서버에서 업로드 받을수 있는 용량이 제한되었는지 확인

✔ 해결

분석결과 서버단의 문제는 아니었고 브라우저에서 업로드시 작업시간이 오래 걸리면 커넥션을 끊는것을 확인함. 웹브라우저에서 한 번에 업로드하는 방식으로는 업로드 시간을 줄일 수 없을 것으로 판단하고 HTML5의 File api를 이용하여 브라우저에서 파일을 작게 쪼개 업로드하는 방식으로 변경함
추가적으로 발생한 이슈중 분할된 파일들이 여러 서버로 분산되어 업로드되는 이슈는 NAS를 이용해 파일을 한 곳으로 모아 해결하였고 분할 파일들의 일부가 업로드 실패하는 문제는 재시도(Retry) 로직을 적용하여 해결함

✔ 성과

문제 해결 전에는 2G이상의 파일을 업로드 할때 잦은 실패가 발생하여 CS가 많았으나 해결 후에는 CS가 발생하지 않음

푸시 발송 속도 개선 사례

✔ 현상

대량의 푸시를 보낼 때 높은 DB 부하와 푸시 발송이 지연되는 문제가 발생함

✔ 분석

푸시발송시 DB의 푸시정보 조회로 인해 높은 DB 부하가 발생하는 것을 발견하였고
추가적으로 푸시 발송시 순차 발송함에 따라 발송 속도 개선에 한계가 있음을 확인

✔ 해결

푸시 정보를 Redis에 저장하고 읽는 방식으로 변경하여 DB 조회시 부하를 줄이고 조회 속도를 개선하였음. 추가로 푸시 요청시 여러 건을 한 번의 요청에 실어 보내도록하고 멀티쓰레드로 작업을 처리하여 푸시 발송 속도를 개선하였음

✔ 성과

DB부하는 줄어들었고 푸시 발송 속도는 10배 이상 개선되었음

나의 최근 3년

2017 – 2019년
동료평가 모음

업무에 대한 빠른 대응을 통해 업무 효율이 증진 되었으며, 미쳐 생각하지 못한 부분에 대한 고려나 더 발전된 안을 제시해주시는 모습은 매우 인상깊었습니다. 문의드린 사항에 있어 알기 쉽고, 명확한 피드백을 주셔서 큰 도움이 되었습니다. 늘 최선의 결과를 위해 힘써주시는 모습이 긍정적인 효과를 이뤄냈다고 생각합니다.

생각하지 못한 부분들을 잘 체크해주셔서 감사합니다.
빠른 피드백으로 신경써서 잘 개발할 수 있었습니다.
앞으로도 잘 부탁 드리겠습니다.

따듯하게 사람들을 대해주시고 일할때는 확실하게 감정이입 없는 모습이 좋습니다. 꼼꼼한 성격으로 차분하게 일하시며 매사에 열심히 하시고 매일 아침,점심시간,퇴근시간 후까지 일을 하는 워커홀릭 앞으로도 잘부탁드립니다.

뛰어난 전문성과 경험을 바탕으로 언제나 이슈나 요청사항에 대해 적절한 대안과 해결책을 같이 고민하거나 제시해주셔서 같이 일을 하는데 많은 도움이 되었습니다. 업무 요청사항에 있어서 빠른 대응을 해주셔서 전체적인 업무 효율이 증진 되었으며, 업무의 집중도와 열정적인 모습을 보고 배운점이 많았습니다. 요청드린 내용을 완성도가 높은 결과로 주셔서 함께 일할 때 매우 긍정적인 효과를 이뤄냈다고 생각합니다.

김용화님은 업무 관련 요청을 드리면 다소 촉박하게 요청드릴 때가 있음에도 불구하고 항상 빠르게 진행해주셔서 진행에 큰 도움이 되었습니다. 업무 진행하면서 궁금한 점을 질문드리면 사소한 질문이라도 친절히 답변해주시고 어려움을 느낄 수 있는 부분에 대해서는 더 편한 방법으로 진행할 수 있도록 나서서 도와주셔서 긍정적인 자극이 되었습니다.

김용화님은 업무에 관련된 지식과 기술이 매우 뛰어나셔서 오랜 기간동안 협업을 진행함에 있어 많은 도움을 받을 수 있었습니다. 바쁜 일정에도 항상 빠르고 정확한 업무처리로 일정을 준수하고, 질문이나 개선 의견에 대해 적극적으로 대응해주셔서 감사합니다. 상반기동안 고생하셨고 앞으로도 좋은 Podty 서비스를 같이 만들어 나갔으면 좋겠습니다.

용화선임님께서는 어떤 업무를 협업해도 명확하고 빠르게 처리해주셨습니다. 따라서 추가 업무를 줄일 수 있어서 좋았습니다. 팀원에게 업무 내용에 대해 살뜰히 챙기는 모습이 귀감이 된다고 생각합니다. "팀원에게 어떤 리더가 되어야 할까?'라는 질문에 대한 모범답안이시라고 생각합니다.

자기계발-ing

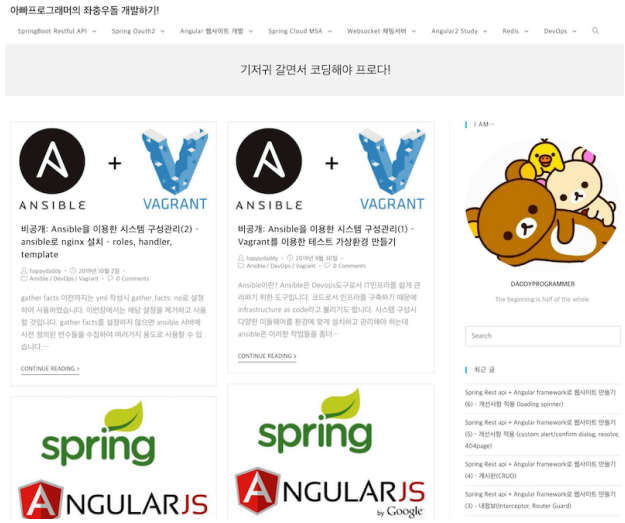
관심분야

여러 가지 관심사가 많으나 현재는 DevOps에 관한 서적을 주로 구매하여 읽고 있습니다. 기술적으로 부족한 부분이나 해보지 않은 영역에 대하여 기초적인 지식을 쌓고 고도화해 나가는 방법으로 자기계발을 해 나가고 있습니다.

개인적으로는 프로그래밍과 인프라 영역의 기술에 대하여 어느 한쪽으로 치우치지 않고 밸런스를 맞추는 것이 좋다고 생각합니다. 더불어 신규 기술에 대해서는 실무에서 사용하지 않더라도 어느 정도는 알아두기 위해서 노력하고 있습니다.

기술 블로그

한 달에 4건 이상의 포스팅을 목표로 기술 블로그를 운영하고 있습니다. 자신 있는 기술분야와 관심 있는 분야에 대하여 구체적인 실습 사례와 함께 글을 쓰고 있으며 초보자가 보더라도 쉽게 이해할 수 있는 글을 작성하기 위해 노력하고 있습니다.



개인적인 기술 정리로 시작하였으나 점차 관심 분야에 대해서도 글의 영역을 확장시키고 있습니다. 글 쓰는 행위를 통해 머릿속의 생각을 정리하고 구체화하는 과정을 반복하면서 제 자신이 한 단계 더 기술적으로 발전하고 성장하였음을 느끼고 있습니다. 더불어 제 글을 통해 도움을 얻는 독자가 있다는 사실은 자부심을 가지고 더욱더 정진하게 하는 긍정적인 동력으로 작용하고 있습니다.

읽어주셔서 감사합니다.