

조하나 Backend Engineer



✉ hana.dev.314@gmail.com
🌐 <https://github.com/dlwhsk0>
📖 <https://velog.io/@dlwhsk0>
☎ 010-9182-2033

Summary

SpringBoot를 주력으로 사용하는 백엔드 개발자로, 실시간 채팅, 커서 기반 페이지네이션, FCM 푸시 알림, CTE 쿼리 최적화 등 성능과 안정성을 요구하는 실서비스 문제를 직접 해결한 경험이 있습니다.

단순히 기능만 구현하는 것을 넘어 "왜 이 방식이 최선인지"를 고민하며 설계하는 개발자입니다. 문제를 마주했을 때 원인을 깊이 파고들고, 끝까지 해결책을 찾아내는 집요함이 강점입니다.

팀과 함께 시너지를 내는 것을 중요하게 생각하며, 커뮤니티와 스터디 활동을 통해 끊임없이 배우고 공유하는 개발자입니다.

Contacto 2025.02~재직중 | Wakawaka 인턴

[WebSite](#) [AppStore](#)

창작자와 예술가들이 포트폴리오를 공유하고 매칭과 채팅을 통해 콜라보를 이어가는 연결 플랫폼 서비스를 제공합니다.

기술 스택 | SpringBoot, JPA, Swift, PostgreSQL, Redis, Docker

개발 내용 |

- 사용자 추천 로직 쿼리 최적화 및 단일화
 - 사용자 추천 조건이 각각의 쿼리로 나뉘어있어 DB 부하로 인한 응답 지연이 발생했습니다.
 - 여러 서브 쿼리를 WITH절을 활용해 단일 쿼리로 통합하여 성능 개선 및 가독성을 향상했습니다.
 - 쿼리 실행 횟수를 67% 감소시키고, 데이터 처리 속도를 75% 향상시켜 응답 지연 문제를 해소했습니다.
- 채팅방 웹소켓 채널 구조 개선 및 커서 기반 페이지네이션 도입 [Blog](#)
 - 채팅방 목록을 Offset 기반으로 조회하면서 스크롤 시 중복되거나 누락된 데이터가 발생하고, 실시간으로 목록이 동기화되지 않는 문제를 발견했습니다.
 - 안정적인 페이지징 처리를 위해 Cursor 기반 페이지네이션으로 구조를 개선하여 데이터의 정확성을 보장했습니다.
 - 실시간 목록 갱신을 위해 사용자 단위 글로벌 웹소켓 채널을 도입하고, 서버에서 새로운 메시지 발생 시 해당 채널로 갱신 정보를 전송하도록 구현했습니다.
- 파이어베이스 사용해서 디바이스 토큰으로 앱 알림 FCM
 - 채팅 메시지 수신 시 오프라인 사용자에게 알림 전달이 불가능한 문제를 발견했습니다.
 - FCM을 연동하고 사용자 디바이스 토큰 기반으로 실시간 푸시 알림을 전송하는 시스템을 구현했습니다.

Next-Page 2024.02~2024.07


[Medium](#) [Github](#)

사용자가 작성한 이야기를 이미지로 바꾸어주고, 하나의 장면에서 여러 개의 이야기를 생성하는 서비스를 제공합니다.

기술 스택 | SpringBoot, JPA, PostgreSQL, Neo4j, Docker, AWS(EC2, S3), Github Actions, React.js, D3.js

개발 내용 |

- 그래프DB Neo4j를 사용하여 복잡한 데이터 구조의 관계 관리
 - 이미지로 표현한 이야기들의 관계를 효과적으로 표현하고 관리하기 위해 그래프DB Neo4j를 사용했습니다.
 - 노드와 엣지로 데이터를 직관적으로 표현하고, 다수의 조인이 필요한 경우 쿼리 성능이 떨어지는 RDBMS의 문제를 해결했습니다.

- 이미지 처리 최적화를 위해 Webp와 Java의 Thumbnailator 도입
 - 이미지를 중심으로 진행되는 서비스에서 불필요하게 큰 이미지 크기 때문에 로딩 시간이 증가하고 사용자 경험을 떨어트리는 문제가 발생했습니다.
 - Java의 Thumbnailator 라이브러리와 Webp 확장자를 이용해 손실을 최소화하여 이미지 크기를 3MB에서 0.04MB로 단축하여 로딩 속도를 개선하여 해결했습니다.
- Github Actions로 CI/CD 파이프라인 구축
 - Pull Request 시 테스트와 빌드를 진행하고 통과한 경우에만 병합을 허용하도록 설정했습니다.
 - 변경된 이미지를 빌드해 Docker Hub에 배포하고, 아마존 EC2 환경에 배포하여 변경 사항의 신뢰성을 확보하고 배포 과정을 간소화했습니다.


Techevent 2024.12~2024.12

[Github](#)

개발자 커리어 그룹 테커에서 2024년 연말을 맞아 진행된 어드벤처 캘린더 서비스입니다. [실 사용자: 200명]

기술 스택 | NestJS, Prisma, PostgreSQL, Docker, Docker hub

개발 내용 |

- 중복 요청으로 인한 동시성 이슈 발생 [Blog](#)
 - 동일한 요청이 동시에 여러 번 발생하면서 중복 데이터가 생성되는 문제를 발견했습니다.
 - 중복 검사를 위한 데이터 조회와 데이터 생성의 과정을 트랜잭션 처리하고 UNIQUE 제약 조건을 적용하여 중복 삽입을 방지해 해결했습니다.
- NestJS와 Prisma를 활용한 RESTful API 개발
 - 로그인, 출석 및 경품 추천, 답변 및 당첨자 조회 기능을 RESTful API로 개발했습니다.
- 중앙 예외처리 및 Custom 예외 처리
 - 시스템 전반에서 발생하는 예외를 통합 관리하기 위해 GlobalExceptionHandler를 도입하여 모든 예외를 중앙에서 처리하는 시스템을 구축했습니다.
 - 템 안정성과 유지 보수성을 향상시키기 위해 Custom 예외를 정의하여 세부적인 예외 처리 로직을 구현했습니다.

Stack

Language | Java, Python, JavaScript, TypeScript, C, C++

Library / Framework | Spring Boot, NestJS, Django, FastAPI, React.js, D3.js

Database | MySQL, PostgreSQL, Neo4j, Redis

Monitoring | K6, Prometheus, Grafana

Development Tools | Docker, Nginx, Github Actions

Activity

Techer [테커] 2023.08~현재

- 실리콘밸리 개발자의 SW 개발자 커리어 그룹
- 프로젝트, 기술 컨퍼런스, 해커톤, 네트워킹 행사 등 다수의 활동 주최 및 경험

Siliconvalley SW Bootcamp

- [디캠프 x 테커] 2023 동계 실리콘밸리 SW 부트캠프 (최우수 프로젝트 선정) 2023.12 ~ 2024.02
- [디캠프 x 테커] 2024 하계 실리콘밸리 SW 부트캠프 2024.06 ~ 2024.08