

임지훈



☎ 010-5182-6177

✉ jihoon.lim.1999@gmail.com

🌐 <https://github.com/limjihoon99>

📧 <https://medium.com/@ljh01051826177>

Summary

- Spring Boot 기반 백엔드 개발 경험이 있으며, JPA 최적화 및 Redis 캐싱을 통해 성능 개선 경험이 있습니다.
- Mockito 기반 TDD와 커버리지 분석을 적용하여, 코드 품질 향상 및 안정적인 배포 환경을 구축한 경험이 있습니다.
- 여러 협업 프로젝트를 통해 기획부터 배포까지의 프로세스를 이해하고 개발한 경험이 있습니다.

Project

EasyStay

2024.09 - 2024.11 | Github : [Link](#) | Blog : [Link](#)

고객 만족도 향상을 위한 효율적인 리조트 예약 및 주문 관리 시스템

기술 스택: SpringBoot, Spring Data Jpa, Spring Batch, JPQL, Vue.js, Pinia, MariaDB, Redis, AWS

Redis 캐싱을 통한 API 응답속도 개선

- 대량의 객실 데이터를 조회할 때 API 응답 시간이 느려지는 상황 발생
- Redis 캐싱 전략을 적용하여 자주 조회되는 데이터를 캐싱하고, DB 접근을 최소화하여 성능 개선
- API 응답 시간 600ms → 29ms로 단축 (95% 개선), DB 부하 감소로 서버 안정성 향상

JPQL을 활용한 N+1 문제 해결

- 체크인 날짜 조회 시, 연관된 테이블에서 반복적인 SELECT 쿼리가 발생하여 N+1 문제 발생
- Fetch Join과 Batch Size를 활용하여 관련 데이터를 한 번에 조회함으로써, DB 쿼리 수를 최소화하고 N+1 문제를 해결하여 성능 개선

Mockito를 활용한 TDD 도입

- Mockito를 사용한 비즈니스 로직 검증 Unit Test
- API 호출 시 예상치 못한 예외 발생 및 테스트 커버리지 부족 문제 확인
- Mockito를 활용하여 테스트 코드 작성 및 Jacoco를 활용한 커버리지 문제 확인, 부족한 로직에 대한 테스트 추가

Spring Batch를 활용한 데이터 생성 자동화 및 성능 최적화

- 단순 Scheduler 기반으로 데이터를 자동 생성 시, 트랜잭션 시간이 길어지고 서버 부하가 발생
- Spring Batch의 Tasklet 기반 배치 처리 방식 도입
 - Job-Scheduler 구조로 변경하여 트랜잭션 안정성 강화
 - Step 단위 실행을 통해 예약 데이터 조회와 이메일 전송을 분리하여 효율적으로 관리
 - 실패한 작업 이력을 저장하고 재시도 가능하도록 개선
- 불필요한 DB 접근을 줄여 성능을 최적화하고, 배치 작업을 모듈화하여 유지보수성을 향상

Fit A Pet

2023.06 ~ 2023.08 | Github : [Link](#) | Blog : [Link](#)

반려동물의 혈당 데이터를 기반으로한 맞춤 사료 추천 시스템

기술 스택: Django, Flutter, Selenium, AWS EC2, Docker, Github Action, Prometheus, Grafana

Selenium과 크롤링을 통한 데이터셋 구성 자동화

- 크롤링한 데이터를 CSV 파일로 다운로드하고, 해당 데이터를 데이터베이스에 자동으로 삽입하는 프로세스를 Selenium을 활용해 자동화
- 장기적인 데이터 업데이트를 위해, 4시간마다 자동으로 작업을 수행하는 스케줄러 구현

Django 기반 API 서버 개발

- Django ORM과 함께 REST framework를 활용하여, RESTful 원칙을 준수하는 API 설계 및 구현
- DRF의 serializer와 validator를 이용한 데이터 유효성 검사 로직 구현
- Redis 캐싱 전략을 적용하여 조회 API 응답시간 300ms → 4ms로 단축 (98% 개선)

모니터링을 통한 로그 수집 및 성능 개선

- Prometheus로 metric 및 컨테이너 정보를 수집하고, 이를 Grafana로 시각화하여 Docker 내부와 Node-exporter 데이터를 효과적으로 모니터링

HappyCoding

2024.11 ~ 현재 | Web : [Link](#)

광주 태전학원 교사들의 간편한 수업 관리와 학생들의 성적 관리를 위한 자동화 시스템

기술 스택: SpringBoot, Spring Data Jpa, Spring Batch, JPQL, Vue.js, vuex, MariaDB, Redis, AWS

JPQL 성능 문제 해결을 위한 Specification과 Criteria 도입

- JPQL을 사용했을 때 복잡한 동적 쿼리 처리에서 성능 이슈가 발생. 특히 조건이 많아질수록 쿼리 성능 저하와 코드 복잡도가 증가함
- 동적 쿼리 처리의 유연성을 위해 JPA Specification과 Criteria를 도입, 이를 통해 조건을 동적으로 변경할 수 있는 쿼리를 효과적으로 작성
- 쿼리 성능이 개선되었고, 쿼리 실행 시간이 20% 이상 단축됨. 또한 코드의 유지보수성과 확장성이 향상되어, 새로운 조건 추가 및 수정이 용이해짐

LIKE 문을 사용하여 검색 기능 최적화

- 단순 비교 연산을 사용한 검색에서는 부분 검색이 불가능하여, 일부 내용이 조회되지 않는 불편함 발생
- SQL의 LIKE 문을 활용해 일부 내용만 입력해도 검색이 가능하도록 개선
- LIKE 문을 사용한 검색은 테이블 풀 스캔으로 인해 성능 저하가 발생하므로, 역색인을 활용하는 Elasticsearch를 도입하여 검색 속도를 개선할 예정

Skill

Language: Java, Python, JavaScript

Database: MySQL, MariaDB

Monitoring: Prometheus, Grafana

Framework: Spring Boot, Django, Vue.js

Infra: Docker, AWS, Github Actions

ETC: Redis, Pinia

Awards

- 2023 ICT 멘토링 학술대회 (ACK 2023) 최우수상 | 23.11.03

Activities

- 2024.05 - 2024.11 | 한화시스템 BEYOND SWCAMP 8기
- 2023.08 - 현재 | Techeer - 실리콘밸리 기술 기반 SW 개발자 커리어 그룹
- 2023.07 - 2023.08 | [티타임즈 x Techeer] 실리콘밸리 SW 여름 부트캠프 수료 (3위)
- 2022.08 - 2023.02 | 웹기반 스마트 콘텐츠 응용 SW 개발자 양성과정

Education

한국공학대학교 전자공학부 임베디드시스템전공 | 2018.03 ~ 2024.02