고지명 | 분석으로 개선하는 개발자

Contact.

Email. kojimyung1206@naver.com

Channel.

Portfolio. https://jimyungkoh.github.io/

Blog. https://velog.io/@intellik

GitHub. https://github.com/jimyungkoh



Introduce.

시스템 성능 분석으로 병목을 발견하고 개선하는 백엔드 개발자 고지명입니다.

트래픽 급증 시 동시성 제어를 통한 주문 안정성 확보, 이미지 리사이징 파이프라인을 통한 렌더링 속도 개선 등 사용자 관점에서 시스템의 안정성과 성능을 고려한 개발을 진행했습니다.

문제 발생 시 신속한 대응과 함께 근본적인 해결책을 찾아 단계적으로 시스템을 개선합니다.

현재는 MAU 10,000명 규모의 쿠팡 상품 가격 추적 서비스에서 TypeORM을 Prisma로 마이그레이션하는 작업을 진행하고 있습니다.

실시간 가격 변동 추적과 최저가 알림이라는 서비스의 핵심 가치를 더욱 안정적이고 확장 가능한 방식으로 전달하기 위해, 레거시 코드를 Type-Safe하며 유지보수가 용이한 구조로 개선하고 있습니다.

Projects.

이커머스 서비스 서버 개발

개인 프로젝트 | 2024.10-2024.12 | <u>깃허브</u>

nestjs prisma docker redis kafka jest

커머스 서비스의 핵심 성능 문제(상품 조회/동시 주문/데이터 정합성)를 해결하는 과정을 담은 프로젝트이며, 성능 지표를 기반으로 한 서버 개선을 목표로 했습니다.

테스트 환경

- 1,000만 건의 상품 데이터 대상 조회(읽기) 성능 측정
- 초당 1,000건의 동시 주문 처리(쓰기) 성능 측정

주요 성과

- 대용량 상품 조회 성능 문제 해결 (1,000만 건)
 - 문제: 상품 정렬(가격순·신상품순) 시 **슬로우 쿼리** 발생
 - 해결: 실행 계획 분석을 통한 인덱스 설계로 테이블 스캔 제거
 - 。 결과: 조회 속도 90% 이상 개선 (신상품순: 5.01초→0.00015초, 가격순: 8.22초→0.015초)
- 동시 주문 처리의 정합성과 성능 개선

고지명 | 분석으로 개선하는 개발자 1

- 문제: 프로모션 시 동시 주문(초당 1,000건)으로 **낮은 처리량과 재고 초과 주문** 발생
- 。 해결
 - 정합성: <mark>비관락</mark>으로 재고 정합성 보장
 - 처리량: 주문 트랜잭션(주문 생성/재고 감소/결제/주문 완료)을 이벤트 기반으로 분리 → API 레이턴시 감소
- 결과: 주문 처리량 96% 증가(177 → 347 rps)와 데이터 정합성 확보
- 성능 모니터링을 위한 k6 및 분산 추적 시스템 구축
- 테스트 컨테이너로 격리된 통합 테스트 환경을 구축하여 멱등성 보장 및 자동화 구현

사진 기반 방명록 서비스, HomeLog

팀 프로젝트(풀스택 2) | 2024.05-2024.09 | <u>깃허브</u>

```
nextjs nestjs prisma aws vercel docker postgresql jest
```

폴라로이드 감성을 담은 HomeLog는 방문객이 남긴 사진 방명록을 집 주인이 모아볼 수 있는 서비스입니다.

역할

- 방명록 도메인 API 설계 및 구현
- 프론트엔드 공통 컴포넌트 설계 및 개발
- 폴라로이드 사진 필터 구현 및 이미지 최적화 시스템 구축
- AWS 클라우드 인프라 구축 및 서비스 배포·운영

주요 성과

- 토큰(access, refresh) 기반 인증으로 보안 및 사용자 편의성 강화
- EC2 Spot과 Nginx 조합으로 개발환경 인프라 운영 비용 77% 절감
- 브라우저 호환성 이슈 해결을 위한 이미지 처리 시스템 구축(Canvas API 활용)
- Lambda 기반 이미지 최적화 파이프라인 구축으로 페이지 렌더링 속도 개선 (평균 이미지 크기 98% 감소)

수준별 운동 매칭 서비스, Sweatier

팀 프로젝트(디자인 1, 프론트 3, 백엔드 3) | 2024.02-2024.03 | <u>깃허브</u>

```
nestjs prisma postgresql gcp docker
```

수준별 운동 매칭 서비스 Sweatier는 운동 레벨 평가와 수준별 매칭을 통해 더 즐거운 스포츠 경험을 제공하는 서비스입니다.

역할

- 사용자 랭킹 배치 프로세스
- 검색 API
- GCP 클라우드 인프라 구축 및 서비스 배포/운영
- 소셜 로그인 인증 시스템 구현 (OAuth 2.0)

주요 성과

- Husky와 Commitlint를 활용하여 팀 커밋 컨벤션 표준화 및 자동화 구현
- 유저 도메인 테스트 코드 작성 (테스트 커버리지 99% 달성)

고지명 | 분석으로 개선하는 개발자 2

• Github Actions와 GCP 기반의 CI/CD 파이프라인 구축으로 **배포 자동화**

Other Experience.

항해 플러스 백엔드 6기

스파르타 코딩클럽 | 2024.09-2024.12

활동 소개

• 주니어 백엔드 개발자들이 10주간 TDD를 기반으로 한 코드 작성, 대용량 트래픽 처리를 위한 성능 최적화, 실제 장애 상황에서의 대응 방법 등 실무에 필요한 심화 기술을 배우고 경험하는 과정입니다.

주요 성과

- 과제 통과율 80%를 달성했습니다(평균 통과율 60%).
- 두 번째로 높은 실력 인증서를 받았습니다.

Udemy 취업부트캠프 풀스택(프론트엔드/백엔드) 과정

웅진씽크빅 | 2023.12-2024.03

활동 소개

• 프론트엔드(React), 백엔드(Node.js) 기술 스택을 활용한 풀스택 개발자 양성 부트캠프입니다.

주요 성과

- 팀 최종 평가 프로젝트에서 <mark>최우수상</mark>을 수상했습니다.
- 팀장(PM)으로서 WBS(업무 분류 체계)를 활용한 일정 관리와 작업 진행률 관리를 주도했으며, 일간 회의 진행과 Github-Slack 연동을 통해 디자이너와 개발자 간의 효율적인 협업 체계를 구축했습니다.

Skill.

Docker | Github Actions | AWS | Node.js | NestJS | express.js | MySQL | Prisma

Certifications.

정보처리기사 | 2023.11 | 한국산업인력공단

Education.

IT경영학과 (학사) 4.14 학점 / 4.50 학점 | 2017.03-2023.02 | 한국공학대학교

고지명 | 분석으로 개선하는 개발자 3