

Summary

- Nestjs, ExpressJs, Django 를 이용해 서버를 구축하여 클라우드에 서비스를 배포할 수 있습니다.
- Neo4j와 Postgresql을 활용해 그래프 및 관계형 데이터베이스의 특성에 맞는 데이터 모델링 경험했습니다.
- Long Polling, sse, websocket 을 활용한 실시간 통신이 필요한 이벤트 기반 구현했습니다.

Project

FormFlex 2023-12 ~2024-02 설문지 커스터마이징 서비스

[\[Blog\]](#) [\[Github\]](#)

사용 기술 | ExpressJs, Postgresql, AWS(EC2, S3), Github Actions

- OpenAi의 응답을 분산처리 할 수 있도록 RabbitMQ를 사용해 결과를 비동기적으로 처리했습니다.
 - 응답 시간이 약 70% 감소하였고(10,045ms → 3,129ms), 데이터 처리 시간이 99.2% 개선했습니다.
- ExpressJS를 활용해 API 개발 및 성능 최적화하였습니다.
 - Multer를 활용한 multipart/form-data 이미지 업로드 기능 구현 하였습니다. [\[Blog\]](#)
 - 이미지 로딩 속도 개선을 위해 Sharp를 사용하여 이미지 리사이징 했습니다.
- Slow Query에 의해 서버 과부하를 줄이기 위해 Redis를 이용해 캐싱하였습니다.
 - 설문 결과 조회 API의 응답시간이 2.73s → 6ms로 약 99.78% 단축했습니다.
- AWS EC2 배포 진행 및 성능 최적화하였습니다.
 - AWS 환경에서 발생하는 문제를 Prometheus로 metrics을 수집하고 Grafana로 모니터링함으로써, 힙 메모리 문제 및 다양한 문제를 발견하고 필요한 scale-up을 통해 문제를 해결하였습니다
- 코드 변경 사항을 실시간으로 배포할 수 있도록 GitHub Actions를 사용해서 CI/CD 파이프 라인 구축했습니다.

요기조기 2023-12 ~2024-02 실시간 모임 서비스

[\[Github\]](#)

사용 기술 | Nestjs, Postgresql, AWS(EC2), Github Actions

- 실시간 이벤트 최적화 및 성능 개선하였습니다.
 - 기존 long polling 방식은 클라이언트가 주기적으로 서버에 요청을 보내야 하므로, 서버 부하 문제가 발생했습니다. SSE를 도입하여 변경 사항이 있을 때만 데이터를 push하도록 개선해 불필요한 요청을 줄이고 서버 리소스를 최적화했습니다.
 - Socket.io를 활용하여 WebSocket을 포함한 다양한 실시간 기능을 구현했습니다. 자동 재연결, 메시지 브로드캐스트, 사용자 입/퇴장 이벤트 등을 처리하여 다양한 기능을 실시간으로 적용할 수 있는 채팅 시스템을 개발했습니다.
- AWS LoadBalace를 활용한 트래픽 분산 및 배포 최적화하였습니다.
 - AWS Load Balancer를 활용하여 백엔드 서버의 트래픽을 효과적으로 분산하고, HTTPS 적용 및 보안 강화를 통해 안정적인 서비스 배포 환경을 구축했습니다.

• 카카오톡 OAuth 인증을 활용한 소셜 로그인 기능 구현하였습니다

- NestJS와 JWT를 활용하여 OAuth 2.0 기반의 카카오 소셜 로그인 기능을 구현하고, stateless한 인증 방식을 적용하여 서버 확장성과 유지보수성을 향상시켰습니다.
- 카카오 API를 활용한 액세스 토큰 발급 및 검증 로직을 구축하여 안전한 사용자 인증 가능하게 구현했습니다.

Skill

Language	Monitoring	Server	Database	Cloud
TypeScript JavaScript Python	Grafana Prometheus	NestJS ExpressJS Django	Neo4j PostgreSQL MySQL	Docker AWS Github Actions

Activity

- [디캠프 X 테커] 2023 Summer 실리콘밸리 SW 부트캠프 | 2023-07 ~2023-08
- [디캠프 X 테커] 2024 Winter 실리콘밸리 SW 부트캠프 | 2023-12 ~2024-02
- Techeer [테커] | 2023-09 ~현재
 - DBMS [\[Github\]](#)
 - 시간을 소중하게 [\[Github\]](#)
 - MindSpace [\[Github\]](#)
 - 요기저기 [\[Github\]](#)

Education

- 성결대학교 - 컴퓨터공학과 | 2021-03 ~2026-03