

this.code

23.05.19 ~ 23.06.30 (6주) | BE: 4명, FE: 2명

[Github](#)

[Brochure](#)

Description

- 실시간 채팅 서비스에서 발생하는 **대규모 트래픽 처리를 위한 성능 개선**

Skills

- Java 17, Spring boot 2.7, MySQL, MongoDB, Kafka, Docker Swarm, Grafana, Jmeter, Cassandra, ElasticSearch, Git Action CI/CD, Spring Security, OAuth2

What I Did

- [kafka 구현](#)
 - kafka의 데이터를 DB가 consume하는 과정'과 '채팅방에 데이터가 전달되는 과정'을 **비동기적으로 처리**해, 서버와 DB간의 **트랜잭션 발생을 제거**하여 초당 2천건 트래픽 **평균 응답 속도 16.66ms → 0.3ms 개선**
- [NoSQL분석](#) & [MongoDB 연결](#)
 - 채팅 메시지에 대한 영구 저장소를 선택하기 위해 **요구 사항을 분석**하여 버전 별 **성능 테스트 결과**와 **비용** 측면에서 우위를 가진 MongoDB를 선택하여 초당 2천건 **에러율 43% → 1% 개선**
- [Docker Swarm 구현](#)
 - 서버 Scale out, 분산 처리를 위해 **Container Orchestration** 및 서버 모니터링 구현 & [Container 통신 트러블슈팅](#)
- 생산성을 높이기 위해 [Git Action CI/CD](#) 자동화
- **Grafana, Prometheus**를 이용한 **JVM 모니터링** 및 [OOM](#) 분석