

🧘 저를 소개합니다

안녕하세요. 11년차 백엔드 개발자 한형섭입니다.

저는 Java 기반의 시스템을 개발하고 운영하며, **기술을 통해 문제를 해결하고 시스템의 안정성을 높이는 과정**에 몰입해왔습니다. 특히 인사(HR, IM) 시스템을 다루면서, 복잡한 요구사항을 기술적으로 풀어내고 실제 운영 환경에서 발생할 수 있는 문제들을 예측하여 대응하는 데 저만의 강점을 갖게되었습니다.

- 기술을 대하는 저의 관점: 저는 기술 스택을 단순히 나열하기보다, 각 기술의 강점과 한계를 이해하고 문제 해결에 적합한 도구를 선택하는 것을 중요하게 생각합니다. 예를 들어, [IM, HR 시스템] 프로젝트에서는 초기 MyBatis를 사용하다가 이후 JPA로 전환하며 생산성을 높였던 경험처럼, 상황과 목표에 맞춰 유연하게 기술을 적용하는 것을 추구합니다. 또한, [IM, HR 시스템] 프로젝트에서 GraphQL와 RESTful API를 목적에 맞게 외부 연계 자료 제공에 더효과적이라고 판단했던 것처럼, 정해진 방식에 얽매이지 않고 최적의 길을 찾는 데 노력합니다.
- **꾸준함과 성장에 대한 믿음:** 새로운 기술이나 변화에 대해 열린 마음을 가지고 꾸준히 배우고 성장하는 것을 좋아합니다. 제가 맡은 시스템이 안정적으로 운영되고, 그 안에서 저와 동료들이 함께 성장하는 것이 개발자로서의 보람이라 생각합니다.

→ 프로젝트 경험

1. IM, HR 인사시스템 개발 및 운영

구분	내용
프로젝트명	IM, HR 인사시스템 개발 및 운영
기간	2018.02 - 현재
시작 배경과 과제	 액티브X 기반의 핵심 인사 시스템을 웹 표준으로 전환하기 위해 프로젝트 시작. 해외 네트워크 불안정으로 인한 데이터 유실 및 전송 지연 문제 해결 필요. 이로 인한 계정 생성 지연, 업무 병목 해소 및 데이터 신뢰성 확보를 목표.
주 역할	데이터 파이프라인, 데이터베이스 연계 모듈 베이스, 타 시스템 연계 모듈 등 백엔드 구현
기술적 접근과	 안정성 향상을 위한 레이어드 아키텍처 기반 시스템 구축 -> 역할 분리가 명확해 초급개발자가 많은 환경에 유리함. 데이터 무결성 확보에 중점.

구분	내용
의사결정	 월 7.5만 건의 대량 데이터 안정적 처리를 위한 MD5 체크섬 기반 자동 검증 및 재전송 로직 구현. 이를 통한 운영 개입 최소화. 초기 MyBatis에서 개발 속도 향상을 위해 JPA로 전환. 반복적인 JDBC 코드 감소 및 생산성 향상. 외부 데이터 제공 시 GraphQL와 RESTful API를 활용. 복잡한 조건의 데이터에 대한 유연한 대응 및 개발 생산성 확보.
주요 성과와 교훈	 · 7년간 데이터 인식 오류 5건 이하로 감소 및 월 7.5만 건 데이터 안정적 처리. · 대규모 시스템에서 명확한 책임 분리를 가진 레이어드 아키텍처의 중요성 체감. · MyBatis → JPA 전환 과정에서 각 ORM의 장단점 및 전환 시 고려사항에 대한 깊은 이해. · 불안정한 환경에서 데이터 신뢰성을 지키는 방어적 설계와 자동화된 검증 메커니즘의 중요성 깨달음.

2. 협력사 계정 생성 및 관리 시스템 개발 및 운영

구분	내용
프로젝트명	협력사 계정 생성 및 관리 시스템 개발 및 운영
기간	2021.03 - 현재
시작 배경과 과제	· 수작업으로 48시간 이상 소요되던 계정 생성 프로세스 자동화를 통한 비효율 개선 필요. · 계정 만료 관리 미흡으로 인한 보안 취약점 해결 과제.
주 역할	메인 백엔드 구현 및 프로젝트 관리(부)
기술적 접근과 의사결정	 애자일 방식으로 가장 시급한 문제부터 빠르게 해결 후, 피드백을 반영하며 점진적 시스템 확장. (계정 일시정지, 권한 설정 등) Java/Spring 기반 RESTful API를 통한 계정 생성-만료 전 과정 자동화. 모듈화, 확장 가능한 아키텍처에 대한 지속적인 고민 및 AES256 암호화, 유연한 권한 관리 체계 도입. 애자일 방식을 통한 요구사항 변화에 대한 빠른 대응 및 시스템 고도화.
주요 성과와 교훈	· 계정 생성 시간 50% 단축 (48시간 → 24시간) 및 담당자 수동 업무 월 20건 이상 감소.

구분	내용
	· 협력사의 포털 사용 경험 개선 및 긍정적 피드백 수신. · 점진적 기능 확장 속에서 시스템 견고성을 유지하는 방법을 배움.

3. 패스워드 통합 관리 시스템 개발 및 운영

구분	내용
프로젝트명	패스워드 통합 관리 시스템 개발 및 운영
기간	2022.08 - 현재
시작 배경과 과제	 13개 분산 시스템의 패스워드를 개별적으로 변경해야 하는 직원 불편 해소 필요. 반복적인 패스워드 문의로 인한 IT 헬프데스크의 심각한 업무 부담 감소 필요. 데이터 일관성을 최우선으로 염두해 두고 로직 설계. 단 한 번의 요청으로 전 과정을 처리하는 통합 시스템 구축을 통해 사용자 편의성 및 운영 효율 개선 목표.
주 역할	분산 환경 문제 해결을 위한 시스템 설계 및 구현
기술적 접근과 의사결정	 13개 시스템 동시 패스워드 변경을 위한 비동기 처리(async/await) 아키텍처 도입. (성능 병목 및 의존성 문제 해결) 단일 요청을 받아 13개 시스템에 동시에 비동기적으로 변경 요청을 발송하도록설계. 비동기 환경의 데이터 일관성을 위한 서비스별 로컬 트랜잭션 설정 및 실패 시메시지 큐를 활용한 재처리 로직 적용. Saga 패턴을 활용한 보상 트랜잭션 설계. 재처리 실패 시 이전 패스워드로 되돌리는 보상 트랜잭션 로직을 각 시스템 연동 모듈에 구현하여 특정 시스템 장애가 전체 일관성이 깨지지 않게 설계.
주요 성과와 교훈	 패스워드 분실 요청 70% 감소 및 IT 헬프데스크 문의 월 30건 이상 감소. 분산 환경에서 비동기 아키텍처가 가진 유연성, 확장성, 성능의 강력한 이점이해. 분산 트랜잭션 상황의 데이터 일관성 문제와 그 기술적 해결의 중요성 체감.

` 끝으로...

• 함께 자라나는 개발 문화: 저는 개인의 성장뿐만 아니라 팀 전체의 성장을 중요하게

생각합니다. 동료들과의 코드 리뷰를 통해 서로의 지식을 공유하며, 이런 활동들이 효율적인 개발 문화와 팀의 역량 강화로 이어진다고 생각합니다.

• 멈추지 않는 배움의 즐거움: 운영 통해 얻은 경험는 저에게 새로운 기술에 대한 관심을 갖게 했습니다. 현재 관심 있는 기술 분야(디자인패턴, AI, 대용량처리 등)에 깊이 관심을 가지고 온라인 강좌 수강 등 을 통해 끊임없이 지식을 확장하고 있습니다. 항상 더 나은 해결책을 찾기위해 배우는 개발자로 남고 싶습니다.