프로젝트 기획안

4 조 Hello_R_loha

1. 프로젝트 개요

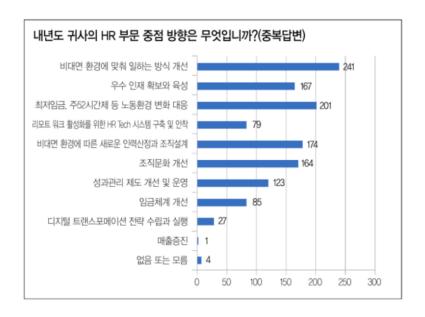
1.1. 주제



〈그림1〉 ERP 도입 후 변화

모 회사는 IT 기반 시스템 통합 및 HR 제도 도입으로 2021 년 4분기까지 단기 순이익이 마이너스였던 회사가 2022 년 하반기에 단기 순이익이 극적으로 성장했다. 또한, 인사 시스템을 도입한 이후로 고객납기 응답기간은 약 10 일에서 약 6 일로 37% 감소, 재고보유기간은 약 35 일에서 약 20 일 정도로 43% 감소, 이 외에도 그림에서 나온 지표에서는 새로운 인사 시스템을 도입하고 난 뒤, 장점들이 폭발적으로 증가한 사실을 알 수 있다. 따라서 회사 실적에 긍정적 영향을 준 것을 롤모델 삼아 이번 프로젝트를 진행하게 되었다. 2021 년 실적을 보면 단순히 회사를 통합만 한다고 해서 회사의 이익은 오르지 않았다. 체계적인 업무 및 인사시스템을 구축해야만 회사가 발전할 수 있다는 것을 보여주는 것을 참고하여 인사관리시스템 프로젝트를 진행하게되었다. 이 사례를 바탕으로, 스타트업을 위한 인사관리 시스템 구축을 목표 (자동화와 모니터링을 통한 인사 운영 효율화)로 한다.

1.2. 목표



실제 스타트업의 인사 운영 시나리오를 설정하여, 직원 관리, 출퇴근 시스템, 급여 관리, 결재 등의 문제점을 분석하고, 자동화를 통한 효율적인 솔루션 제시 및 구현을 목표로 합니다. 대부분의 인사 관리 시스템을 수기로 작성했던 반면, 비대면 환경에 따른 새로운 조직 설계 및 정보들을 자동화하는 것을 목표로 삼고 있습니다.

1.3. 시나리오

- Hello R Ioha 는 스타트업 A 사의 인사팀입니다.
- A 사는 다양한 프로젝트를 동시에 진행하며, 직원들의 출퇴근 관리, 휴가 관리, 성과 관리 등 인사 관련업무가 매우 복잡합니다.
- 기존의 인사 관리는 수기로 이루어지거나, 각종 엑셀 파일로 관리되고 있습니다.
- 신입사원 모집기간 마감 직전 트래픽이 급증하는 문제가 있습니다.

2. 기술 스택

2.0. 공통

- 버전 관리 및 협업: GitHub, Git
- 데이터베이스: MySQL
- 운영 체제: Linux (CentOS)
- 커뮤니케이션: Slack

2.1. 프론트

- 개발 환경: Visual Studio Code
- 프로그래밍 언어: HTML, CSS, JavaScript, Vue.js

2.2. 백

- 개발 환경: IntelliJ IDEA
- 프로그래밍 언어: Java 11
- 빌드 도구: Maven
- 프레임워크: Spring, Spring Boot
- 메시징 시스템: Kafka
- 보안: Spring Security, JSON Web Tokens (JWT)
- API 문서: Swagger

2.3. 데브옵스

지속적 통합(CI): github, github action

- 지속적 배포(CD): Jenkins

- 컨테이너화: Docker

- 오케스트레이션: Kubernetes

- 네트워크 정책 및 세그먼테이션: Calico

3. 기대 효과

- 직원 관리, 출퇴근 시스템, 급여 관리 등의 인사 관련 업무 자동화를 통해 효율성 증대
- 효율적인 업무 처리와 조직 내 의사 소통 강화로 인한 직원 만족도 향상과 조직 문화 강화
- 클라우드 및 컨테이너 기반 인프라를 통한 유연성 및 확장성 확보
- Calico 를 통한 세분화된 네트워크 정책 적용으로 시스템의 보안 강화
- 데이터 중심의 결정 지원 시스템 도입으로 인사 관련 의사결정의 정확성 및 신속성 향상
- 인사시스템을 통해 개인의 역량과 성장 가능성 분석으로 적합한 개발 및 교육 계획 수립으로 조직 내 전문성 향상