

IT 프로젝트 결과 요약보고서(안)

(「스마트 제조 시스템」)

2025. 06. 05.

훈련과정명 (소속)	클라우드 기반 프론트엔드 & 자바 풀스택 개발자 취업과정
팀 명	Sin
팀장 성명	김선익
팀원 성명	함희원
팀원 성명	구나영
팀원 성명	임민섭
지도교사	이종혁

IT 프로젝트 수행결과 요약보고서 작성안내

□ 제출대상 : IT 프로젝트를 수행, 발표회에 참여하는 팀 또는 개인

□ 작성사항

- 개발배경 및 목적, 개발환경 및 개발언어, 시스템 구성, 주요기능, 기대효과 및 활용분야 등과 관련해 내용을 요약 정리하여 작성
- 위의 작성항목 외 항목을 추가하여 자유롭게 작성 가능

□ 작성요령

- 폰트는 바탕체, 크기는 13~14 포인트로 작성할 것
- 작성분량에는 제한은 없으나 요약보고서인 점을 고려, 2~3 페이지 내로 작성하여 제출할 것
- 요약보고서 제출 전에 반드시 훈련(지도) 교사의 검토 및 멘토링을 받은 후 제출할 것

*** 프로젝트 성과발표회 심사 시 제출자료의 내용 반영**

IT 프로젝트 수행결과 요약보고서

프로젝트명	MSA 활용 ERP 시스템 개발
프로젝트 개요 (간략 소개)	사용자 친화적인 UI와 RESTful API 기반 구조를 통해 효율적인 업무 처리를 지원
프로그램 등록 URL	https://github.com/d-msa-erp/d_erp
주요 내용	
1. 개발배경 및 목적 - BOM 기반 생산관리 ERP 시스템 구축을 통해 재고·입출고 흐름을 체계화하고, 생산계획의 정확도와 효율성 극대화. 거래처·공급처 간 연계성과 실시간 정보 흐름을 강화하여, 제조업 환경에 적합한 실무 중심의 확장 가능한 시스템을 구현 2. 개발환경 및 개발언어 - STS4, VSCode, JAVA 17, Oracle19c, Docker, CentOS8, JPA / Hibernate, RESTful API, Thymeleaf, GitHub 3. 시스템 구성 및 아키텍처 - Spring Boot 기반의 MVC 아키텍처 적용 - Thymeleaf를 사용한 서버 사이드 렌더링 + JavaScript를 통한 동적 처리 - Controller → Service → Repository → Oracle DB 구조 4. 프로젝트 주요 기능 - 주문·생산·재고·입출고·거래처 관리를 통합한 ERP 시스템으로, MRP 계산과 BOM 기반 생산 계획 수립 기능을 포함합니다. 5. 기대효과 및 활용분야 - 자재 소요량 계산과 재고 연동을 통해 생산 효율성과 정확도를 높이고, 업무 흐름을 자동화하여 인력 부담을 줄일 수 있습니다. 중소 제조업체나 물류 기반 사업장의 생산·재고 관리에 실질적인 활용을 기대할 수 있습니다.	

6. 기타(추가 설명)

유지보수 및 확장성

모듈화된 구조로 기능 단위 확장 용이

DTO, Service, Repository 계층 분리로 유지보수 편의성 확보

MRP, BOM 등 실전 개념 구현을 통해 이론과 실무 연결

성능 및 안정성

트랜잭션 처리로 데이터 무결성 보장

View 및 쿼리 최적화로 대용량 데이터 대응 가능