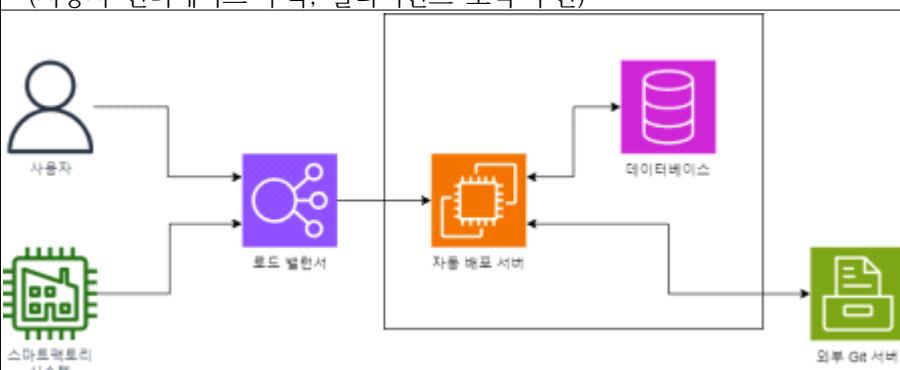
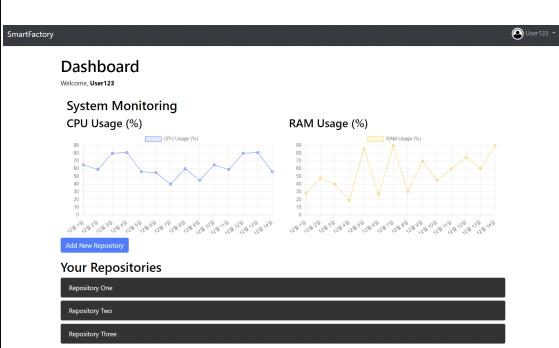


[서식-2] 프로젝트결과보고서

프로젝트 결과보고서

(2) 팀

<u>프로젝트명 (주제)</u>	(국문) 소프트웨어 자동 배포 시스템					
	(영문) Software Automatic Deployment System					
<u>팀장</u>	GitHub저장소	https://github.com/cbnu-tmlee/capstone-design				
	학부(과)	소프트웨어학과				
	학년/학번	3학년 / 2019038031				
	성명	이택민				
<u>개발기간</u>	2023년 9월 4일 ~ 2024년 11월 30일					
<u>참여학생</u>	학부(과)	학년/학번		성명		
	소프트웨어학과	3학년 / 2019038034		서일훈		
	소프트웨어학과	4학년 / 2019038028		송지운		
<u>멘토</u>	기업(관)명	LG CNS	성명	안수호		
<u>멘토면담</u>	차수	일시	주요내용			
	1차	2022. 10. 19.	개발 기능 구체화, 기술 관련 문의			
	2차	2023. 12. 6.	문서 산출물 점검 및 피드백			
<u>지도교수</u>	홍장의 교수님					
프로젝트(주제) 수행 계획에 대한 요약						
<u>프로젝트 정의</u>	본 소프트웨어는 LG CNS의 스마트팩토리 시스템에 적용하기 위한 것으로서, Git 저장소와 연동하여 소스 코드의 변경 사항을 조회하고 소스 코드가 변경되면 자동으로 단위 테스트 후 빌드 및 배포를 수행하며, 배포 이후 실시간 모니터링을 제공하는 시스템을 개발한다.					
<u>개발선행기술 조사분석</u>	<ol style="list-style-type: none"> 소스 코드 관리 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - Git (GitHub, GitLab) - SVN 지속적 통합 및 배포 <ul style="list-style-type: none"> - Jenkins, Travis CI, GitLab CI 단위 테스트 자동화 <ul style="list-style-type: none"> - NUnit (C# .NET), JUnit (Java) 실시간 모니터링 및 로깅 <ul style="list-style-type: none"> - ELK 스택, Prometheus, Grafana 사용자 인증 <ul style="list-style-type: none"> - JWT, OAuth 					
<u>프로젝트 개발환경</u>	<ul style="list-style-type: none"> 백엔드: Django, PostgreSQL 프론트엔드: React, HTML/CSS CI/CD: Jenkins, Docker 모니터링: Prometheus, Grafana 테스트 도구: NUnit 					

개발 일정 및 역할	개발 일정				
	ID	작업 이름	기간	시작 날짜	종료 날짜
	1	요구사항 분석	15일	23. 10. 1.	24. 10. 15.
	2	사용자 관리 기능 개발	30일	23. 10. 16.	24. 11. 15.
	3	레포지토리 관리 기능 개발	1개월	23. 11. 16.	23. 12. 15.
	4	자동 배포 계획 관리 기능 개발	1개월	23. 12. 16.	24. 1. 15.
	5	자동 배포 실행 기능 개발	2개월	24. 1. 16.	24. 3. 15.
	6	실시간 모니터링 개발	1개월	24. 3. 16.	24. 4. 15.
	7	단위 테스트	1개월	24. 4. 16.	24. 5. 15.
	8	코드 통합 및 테스트	2개월	24. 5. 16.	24. 7. 15.
	9	테스트 보고 및 버그 수정	1개월	24. 7. 16.	24. 8. 15.
개발 역할					
1. 팀장 이택민 - 프로젝트 매니저 (프로젝트 일정 관리, 리소스 할당, 협업 조정, 클라이언트와의 의사소통, 위험 관리 등) 2. 팀원 서일훈 - 백엔드 개발 (서버 로직 구현, 데이터베이스 관리, API 개발 및 통합, 성능 최적화) 3. 팀원 송지운 - 프론트엔드 개발 (사용자 인터페이스 구축, 클라이언트 로직 구현)					
 <p>개발 목표 결과물 (시스템 구성도, 실행 화면)</p> 					
기대효과 및 발전방향	본 시스템은 자동화를 통해 LG CNS를 비롯한 다양한 SI 기업에서 개발 및 운영하는 소프트웨어의 소스 코드 통합, 테스트, 배포 과정을 간소화하고 최적화하여 개발 효율성을 향상 시킬 수 있으며, 배포 과정에서 발생하는 휴먼 에러를 감소시킬 수 있을 것이다.				
Key Words (5개) : 지속적 통합, 지속적 배포, 자동 빌드, 단위 테스트, 모니터링					