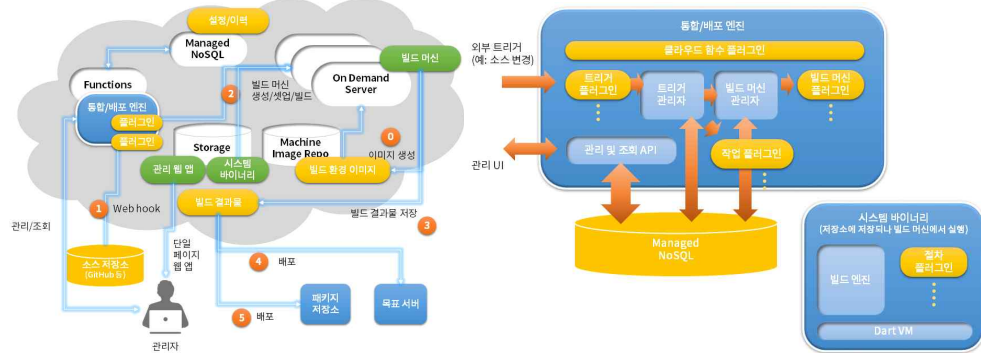


〈 요약 서 〉

1. 과 제 명	클라우드 기반 서버 없는 지속 통합/배포 솔루션 개발		
2. 총사업기간	2016.7.1. - 2016.11.30 (5개월)	3. 총 투입인원	총 5 명
4. 사업비	총연구비: 130,000 천원		
	정부출연금: 130,000 천원, 민간부담금: 0 천원		
5. 참여기관			
6. 공개SW 라이선스	GPLv3		
7. 개발 목표	<div>○ 퍼블릭 클라우드에서 최소 비용으로 운영되는 서버 없는 구조의 지속 통합/배포 서버로 구글 Dart 언어 기반으로 확장성 있게 개발</div> <div>○ 초기에는 Dart 언어 프로젝트 빌드/배포, 구글 클라우드에만 적용 (추후 타 언어/클라우드 지원 추가)</div>		
<div></div>			
8. 개발내용	<div>○ 설치 프로그램: 처음 지정한 클라우드에 시스템을 설치하고 갱신하는 프로그램</div> <div>○ 관리 UI: Dart 언어와 Angular2로 개발하며 시스템 설정과 상태 조회를 담당</div> <div>○ 통합/배포 엔진: 클라우드 함수에서 수행되며 모든 통합/배포 로직을 수행하며 관리 UI를 위한 REST API 제공</div> <div>○ 빌드 엔진: 소스 코드에 포함된 빌드, 테스트 절차를 수행</div> <div>○ 플러그인들: 목표에 설정한 Dart 언어, 구글 클라우드에서 동작하게 하기 위한 플러그인들 (추후 지원 플러그인 추가)</div>		
9. 과제수행방법	<div>○ GitHub 상에서 개발하고 동작 가능한 버전이 나오자마자 자체 통합에 사용</div> <div>○ 유닛 테스트 및 코드 리뷰</div> <div>○ 4주 단위로 반복적 개발 수행</div> <div>○ GPLv3 라이선스로 가능한 많은 기여를 유도하되 자체 서버에서 비공개 수정 및 플러그인을 사용할 수 있도록 배려</div> <div>○ Dart 커뮤니티와 연계하여 기여를 받고 초기 이용자 확보</div>		

10. 결과활용 및 사업화 계획

- 자사 내부 Dart 기반 소프트웨어에 적용(2016년)
- 추가 플러그인, UI 보완 및 빌드 서버 관리 등 고급 기능 추가 후 SaaS 형태로 사업화 (2017년 중반)
 - 많은 오픈소스 지속 통합/배포 솔루션이 SaaS 형태 사업으로 진화 (예: CloudBees의 Jenkins, Snap CI의 GoCD)
 - 타 서비스에 비해 유연성(빌드 환경 설정이 자유로움)과 저렴함(서버 없는 구조)을 내세워 시장 공략
 - 초기에는 작지만 지속 통합/배포 지원이 약한 Dart 커뮤니티를 공략하고 점차 타 언어로 확장

11. 최종결과물

- 소스코드
 - GitHub 상에 유지
- 사용자 가이드 및 참조 문서
 - GitHub 상에 Markdown 형식으로 작성/유지
 - 영문
- 프로젝트 사이트
 - 솔루션 활용 사례
 - 프로젝트 참여 정보

12. 경제적파급효과

- 자체 구축으로 인한 비용 및 기회비용 손실 방지
 - 클라우드의 장점을 최대한 활용(서버 없는 구조)하여 구축/유지 비용 절감
- 해외 솔루션, SaaS 사용 비용 절감
- 사업화를 통해 해외 진출
 - 비용에 민감한 개인 개발자 및 중소 소프트웨어 개발 업체
 - 블로거, 미디어 등 자동화가 필요한 개인 혹은 업체