

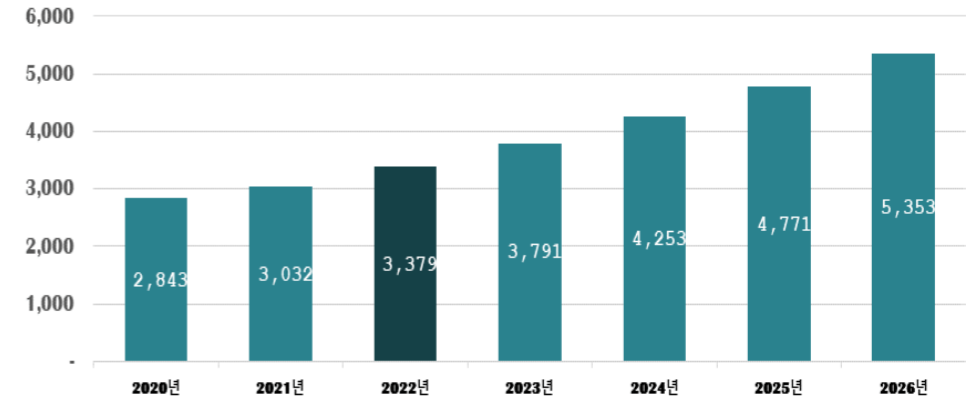
오픈소스SW 컨설팅 안내

인베숨 김형채

hckim@invesume.com

오픈소스SW 활용 사례 증가

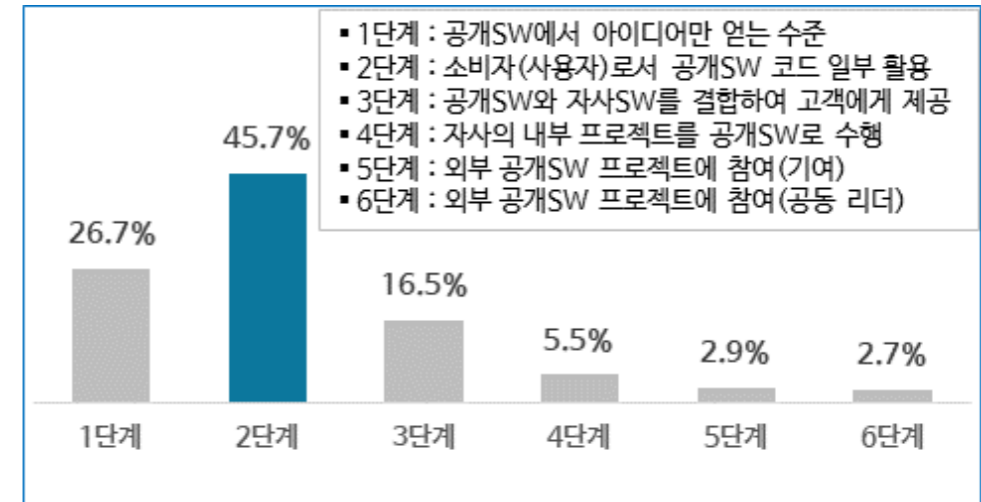
- 전 세계적으로 커져가는 AI, IoT, 빅데이터, AR, VR 등 新SW 분야의 기술. 영향력과 함께 핵심기반인 오픈소스 SW의 시장규모와 관심도 증가
- 이에 따라 국내에서 공개SW의 활용 사례가 급격히 증가하고 있으나, 최근 오픈소스SW 보안 문제 및 라이선스 위반(소송) 사례가 속출



2026년 까지 연평균 11.1% 증가하여 5,353억원에 이를 것으로 전망

국내 오픈소스SW 활용 역량 부족

- 하지만, 오픈소스SW 활용 증가에 따른 문제 발생 시 대처 가능한 국내 개발자 및 조직의 역량은 현저히 부족한 상황으로 최근 오픈소스SW 보안 문제 및 라이선스 위반(소송) 사례가 속출
- 따라서 오픈소스SW의 안전하고 올바른 활용을 위해 공공, 기업, 개발자 등 대상 체계적이고 실질적인 오픈소스SW 활용역량 강화 지원 필요



국내기업의 오픈소스 활용수준은 대부분 초기단계 (NIPA 2022 공개SW 시장조사)

오픈소스SW 활용 역량 강화를 통한 SW산업 경쟁력 제고

오픈소스SW
연구개발 방식의
과제 수행 개발 역량

오픈소스SW
연구개발 결과물의
SW품질관리 역량

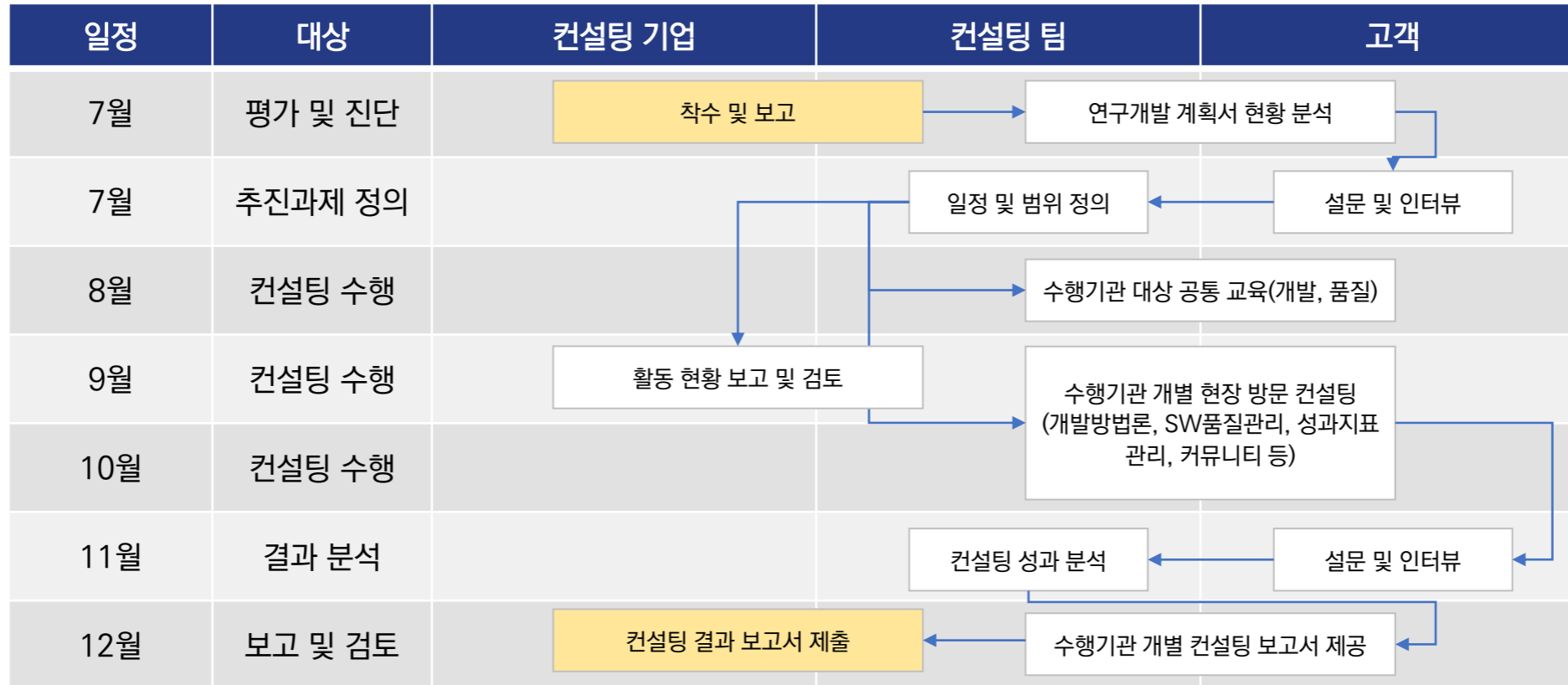
오픈소스SW
연구개발 과제의
지속적 커뮤니티
유지관리 역량

- 컨설팅 대상기업 인터뷰 및 사업계획서 분석을 통한 수준 진단 수행 및 컨설팅
- 깃허브 사용 방법, SW품질관리 활동 등 기본사항 교육 제공
- 협의된 컨설팅 범위의 개별 컨설팅 제공 (비즈니스 모델, 소스코드 관리, 커뮤니티 구축 등)

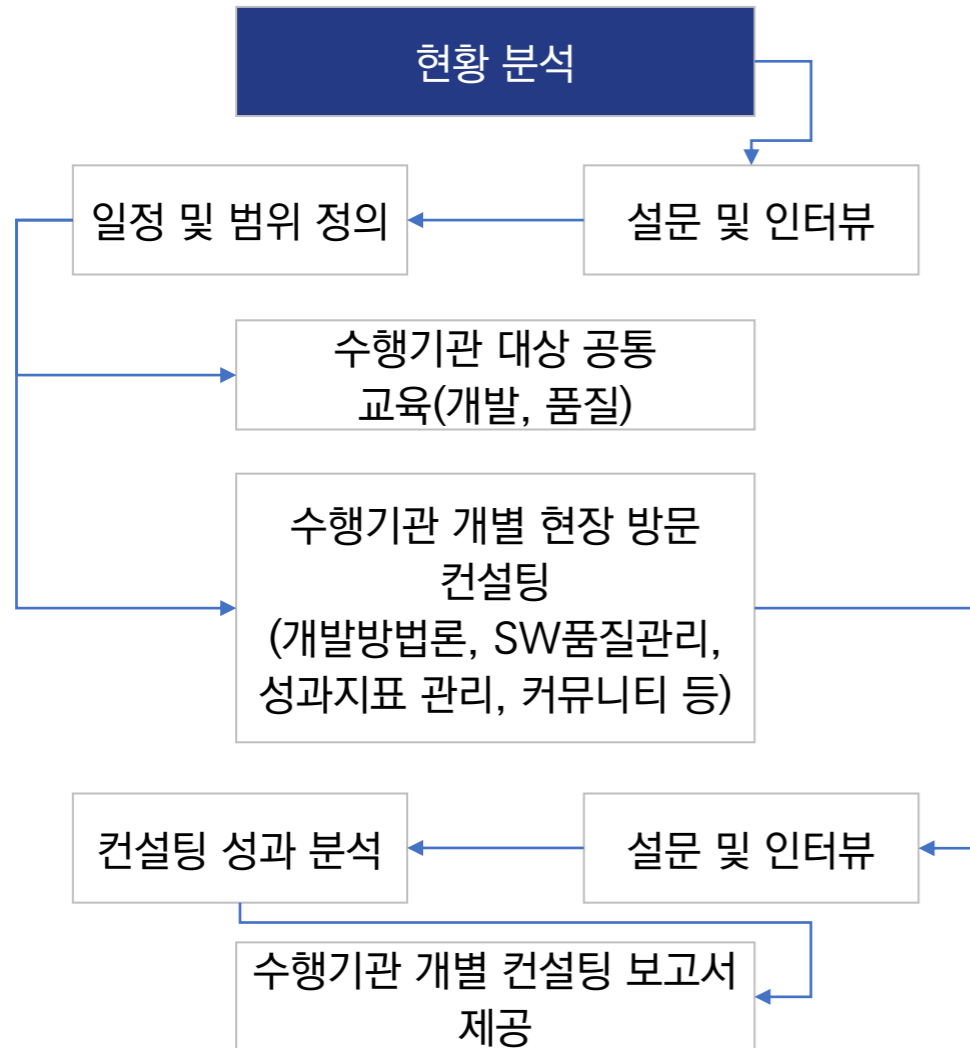
추진 절차

수준진단 후 컨설팅 수행 범위 및 목표를 정의하고, 세부 추진계획을 수립하여 수행기관 대상 공통 교육과 현장 방문 컨설팅을 평균 3회(영역 통합) 수행

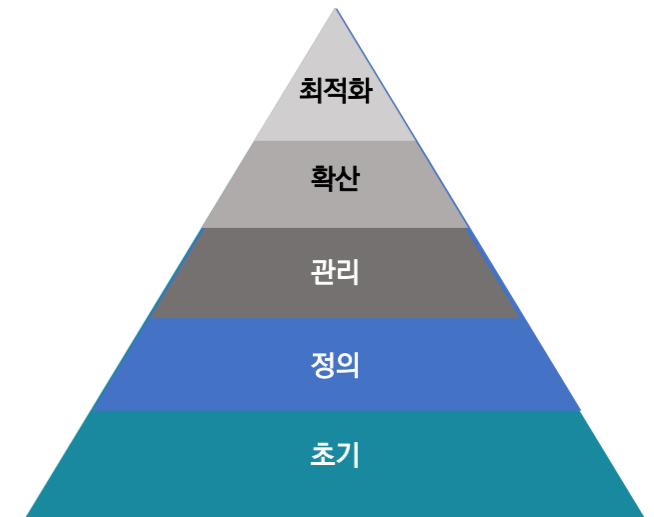
* 컨설팅 업무는 해당 현장방문 활동을 원칙으로 하며, 컨설팅 유형 및 상황 등에 따라 온라인 컨설팅 수행 등 협의 후 조정 가능



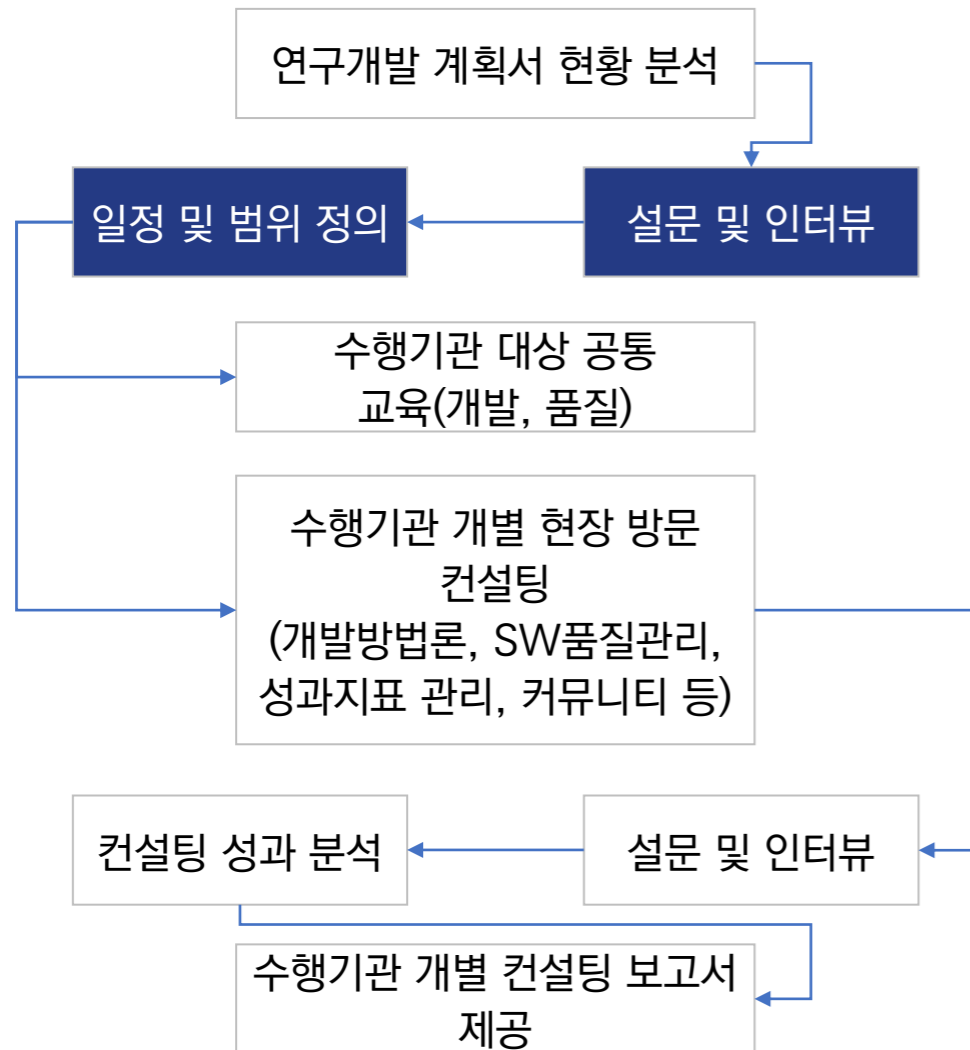
1. 평가 및 진단



오픈소스SW 개발방식의 연구개발을 수행하는 기관의 역량 성숙도를 관리할 수 있도록 공개소프트웨어 기반 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델(TTA 단체표준) 적용



2. 추진과제 정의



수행기관 참여연구원과 책임자를 대상으로 인터뷰 및 설문을 통해 컨설팅 우선 순위를 도출하고 컨설팅 일정 및 범위를 협의

오픈R&D 역량강화를 위한 현황조사

안녕하십니까?
오픈소스소프트웨어재단(OSSF)에서는 인공지능 사업단과 함께 인공지능 연구과제의 공개SW 수월 역량의 정밀조사 수행하고 있습니다.

본 설문은 공개 소프트웨어 기반 연구과제에 대한 역량을 높이기 위한 지원방법을 마련하기 위한 목적으로 합니다. 공개SW 개발 방법을 통해 수립되는 다양한 글로벌 프로젝트의 사례를 기반으로 국내 연구 환경에 맞는 공개SW 연구과제 수행 방법을 만들고, 오픈소스 글로벌 기술을 도입하는 프로젝트 프로세스를 개선하기 위한 것입니다. 본 설문은 연구과제 수행 시 공개SW 개발 방법론의 적용의 수준과 공개SW 라이선스 적용 및 법적 대응 수준 그리고 공개SW의 활성화를 위한 커뮤니티 구성 및 운영현황을 조사하게 됩니다.

수립된 의견은 인공지능 연구과제를 수행하는 기관들의 공개SW역량 향상을 위한 방법론, 가이드라인 등 자기진단표를 만들기 위한 자료로 활용되며, 추후 연구기관에 방문 시 도움을 드릴 수 있는 방법을 찾는 수단으로 귀중한 것입니다. 설문 결과는 위와 내용 이외의 목적으로 활용되지 않습니다.

바쁘신 중에도 적극적으로 협조해 주셔서 대단히 감사합니다.

*** Required**

과제명 *
Your answer _____

기관명 *
Your answer _____

응답자 *
Your answer _____

응답자 이메일 *
Your answer _____

휴대전화
Your answer _____

현황진단 설문

오픈R&D 현황진단 보고서

과제명	의사결정 이유를 설명할 수 있는 인간 수준의 학습 수준 프레임워크 (차세대 학습추론)		
수행기간	2017.07.01. - 2021.12.31. (54개월)	총 투입인원	총 00명
총연구비	총연구비: 11,796,285 원원		
사업비	정부출연금: 9,375,000 원원, 민간투자금: 2,421,285 원원		
연구개발 목표	실세계 데이터를 기반으로 학습 및 추론을 통하여 의사결정을 도출하고 그 이유를 사람이 이해 가능한 방식으로 제시할 수 있는 인공지능 기술		
진단요약	<ul style="list-style-type: none"> ○ (선택 가능한 인공지능 시스템) 주어진 데이터에 대해서 분류, 예측 뿐 만 아니라 결정에 대한 인과관계를 분석하여 적절한 이유를 제공하는 인공지능 SW 기술 ○ (중용서비스 기술) 설명 가능한 인공지능의 효과가 큰 의료, 금융 도메인 등에 대해 각 세부과제의 결과를 적용한 응용/서비스 개발 ○ (국제 경진대회) 의료 및 금융 데이터를 분석하여 이유를 설명하는 국제 경진대회 개최 및 상위권 입상 		

설문 분석					사업계획서 검토			
	1	2	3	4	5	미흡	보통	우수
개발방법론								
개발환경								
데이터셋 정책								
커뮤니티 환경								
소스 및 이우관리								
조직구성								
역량평가								
의사결정결과								

- 공개SW 관련이슈에 대한 지원체계 요청 - 오픈소스 프로젝트를 위한 환경구축의 구성성이 미흡, 오픈소스 커뮤니티를 위한 개발방법론 교육 선행 요구 - 계획 및 오픈소스 거버넌스 필요

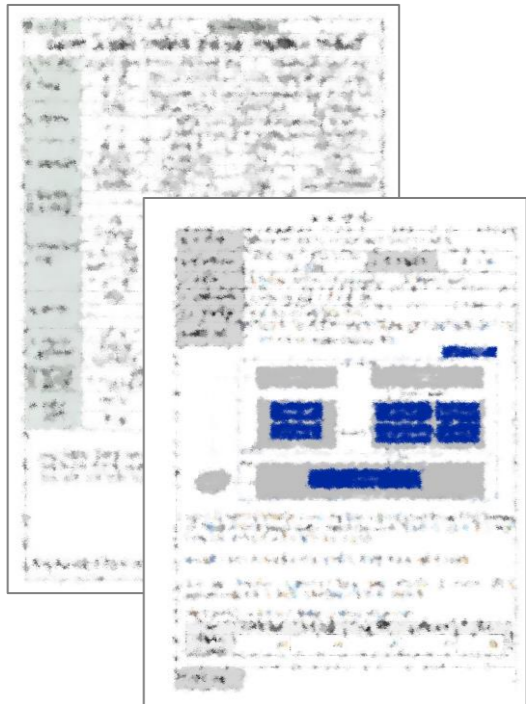
권고사항

- 과제 참여 실무자들의 실무기관 교육을 통해 오픈소스 프로젝트 환경에 대한 이해 제고와 오픈소스 프로젝트의 특성관리 방식에 대한 역량강화
- 오픈소스 커뮤니티의 기반을 구축하는데 필요한 거버넌스 이해를 위해 온라인 강의, 오픈라인 교육 수행
- 공개형 소스코드의 범위 정의 및 오픈소스 프로젝트에 적합한 라이선스 정책수립 필요

현황진단 보고서

사업계획서 검토 항목

오픈소스 SW 연구개발 역량 성숙도 평가모델을 기반으로 사전분석 수행



도메인	평가항목	평가방법
비즈니스 전략	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW기반의 비즈니스 모델에 대한 이해 정도 공개SW기반의 비즈니스 모델에 대한 전략 보유 현황 공개SW 프로젝트에 대한 기술지원 체계의 보유 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW기반의 비즈니스 모델을 정의한 문서 공개SW기반의 비즈니스 모델에 대한 진입 전략 확인 공개SW 프로젝트에 대한 기술지원 체계의 구축 및 관리 현황
정책 및 조직	<ul style="list-style-type: none"> 오픈R&D에 필요한 거버넌스 필요성 및 구성요소에 대한 이해 정도 공개SW에 대한 별도의 전담자 또는 조직의 현황 오픈R&D 거버넌스 정책의 구비 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈R&D 수행에 필요한 활동의 이해 정도 공개SW 정책 및 각 활동에 대한 별도의 전담조직 또는 담당자 오픈R&D 수행에 필요한 라이선스, 개발방법, 관리 등 정책의 구비
프로젝트 평가	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW 프로젝트를 평가하는 방법의 보유 현황 프로젝트의 성숙도를 관리할 수 있는 역량 프로젝트의 성숙도를 관리할 수 있는 관리활동의 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 프로젝트의 성숙도에 대한 이해 정도 직접 개발 또는 외부 유입 오픈소스 프로젝트에 대한 평가방법 보유 프로젝트 성숙도를 측정할 수 있는 담당자 및 도구
공급망 관리	<ul style="list-style-type: none"> 외부에서 획득되는 공개SW의 획득에 필요한 절차의 보유 현황 공개SW가 포함되는 소프트웨어 공급망에 대한 관리 정책 및 활동 공개SW가 포함되는 소프트웨어 공급망에 대한 라이선스 관리 활동 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트에서 사용되는 외부 컴포넌트의 식별 상태 포함되는 외부 프로젝트에 대한 관리 정책의 보유 포함되는 외부 프로젝트에 대한 라이선스 및 보안 관리 활동
커뮤니티	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW 커뮤니티를 위한 거버넌스에 대한 이해 현황 커뮤니티를 관리할 책임과 권한의 정의 및 활동 현황 공개SW 커뮤니티 활동을 위한 협업에 필요한 환경의 구축 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 커뮤니티 발전방향에 대한 로드맵의 보유 및 관리 외부 참여자를 관리하는 담당자 및 활동 정의 커뮤니케이션 채널 및 커뮤니티 거버넌스 관련 문서
개발환경	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW 개발을 위한 개발환경의 보유상태 오픈R&D를 위한 개발 워크플로우의 보유현황 및 관리활동 공개SW로 운영될 프로젝트의 품질관리체계 보유현황 배포되는 공개SW에 대한 관리방안 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 공개SW 개발 프로젝트의 소스코드 형상관리 체계 공개SW 개발 프로젝트의 이슈 및 버그 관리 체계 공개SW 개발 프로젝트의 품질가시화 방안 공개SW 개발 프로젝트의 문서화(예제, 가이드, 로드맵 등)
성과관리	<ul style="list-style-type: none"> 오픈R&D에 적합한 성과지표의 정의 현황 오픈R&D에 적합한 성과지표의 관리 현황 오픈R&D에 적합한 성과지표의 지속적 개선 현황 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈R&D에 적합한 성과지표가 정의된 문서 오픈R&D에 적합한 성과지표를 관리하는 활동 여부 및 담당자 오픈R&D에 적합한 성과지표의 지속적 개선 활동

현황진단 설문 내용

- 목적 : 수행기관의 공통교육과 개별 컨설팅에 필요한 수요 파악
- 대상 : 사업수행 책임자, 오픈소스SW 담당자(실무자)

안내문

안녕하십니까?

본 설문은 수행하시는 고객의 오픈소스 SW 활용 역량을 강화하기 위하여 어떤 부분의 지원이 필요한지 파악하기 위하여 실시하는 조사이며, 수집된 의견은 향후 기업들의 오픈소스 SW 활용 역량 강화를 위한 자료로 활용됩니다.

귀중한 시간을 할애하여 주셔서 감사합니다.

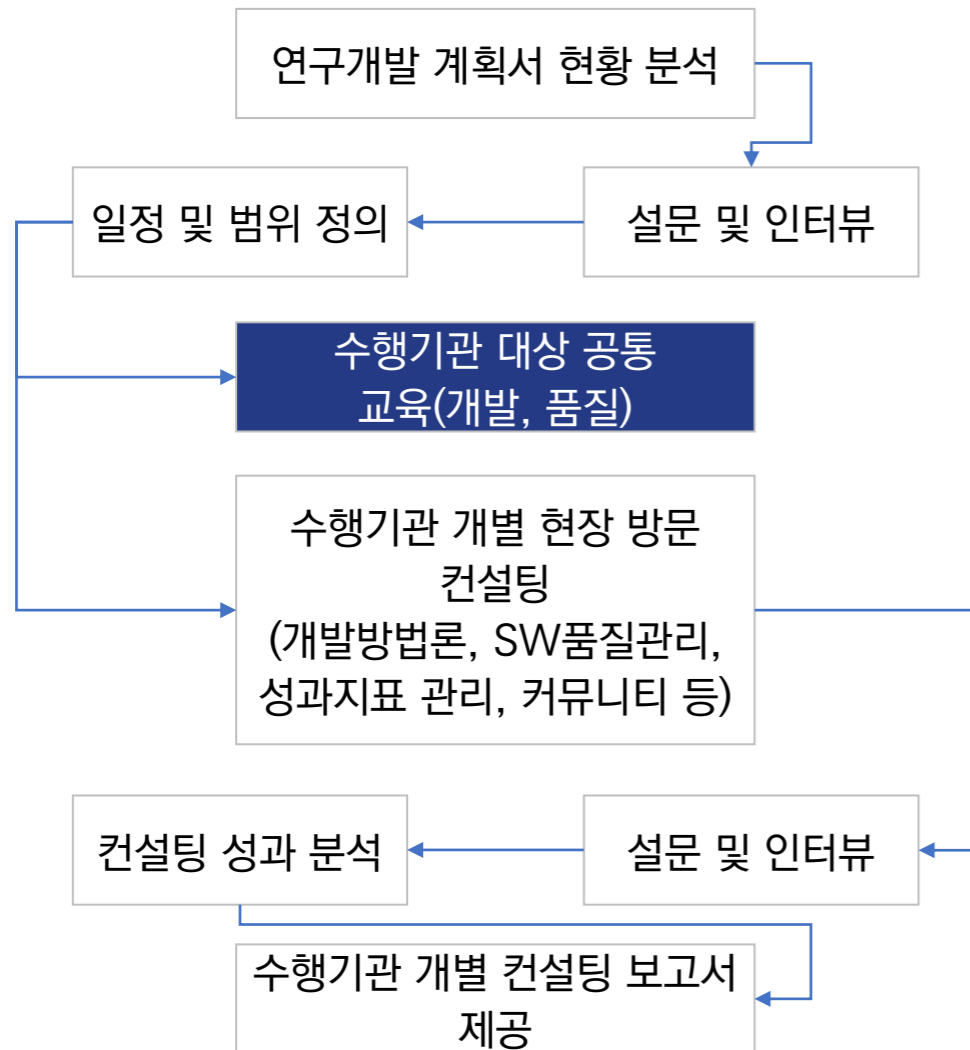
응답자 정보

- 과제명:
- 기관명:
- 참여기관 구분: 주관/참여
- 응답자 이름:
- 응답자 역할: 과제책임자/오픈소스SW 담당자(실무자)
- 이메일:
- 휴대폰:

설문 항목

구분	질문	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
비즈니스 모델	오픈소스SW를 기반으로 하는 비즈니스 모델의 유형을 식별하고 적합한 전략을 사용하는가?					
거버넌스 체계	오픈소스 프로젝트에 필요한 관련 정책이나 조직을 정의하고 활동을 관리하는가?					
라이선스 관리	오픈소스 라이선스에 대한 관리 방법을 보유하고 별도의 검증 활동을 수행하는가?					
SW 공급망	포함되는 외부 오픈소스SW에 대한 평가, 라이선스 검증, 보안 검증 등의 방법을 알고 관리하는가?					
SBOM	배포하는 소프트웨어의 명세 기준을 보유하고 릴리즈 마다 관리하는가?					
커뮤니티 구축 및 운영	오픈소스 커뮤니티에 참여하거나, 직접 커뮤니티를 구축하거나 운영할 때 필요한 규칙을 문서로 정의하고 별도의 담당자가 관리하는가?					
오픈소스SW 개발환경	오픈소스 SW 개발에 필요한 형상관리, 이슈 및 버그관리, 배포관리, 문서관리 등의 환경을 구비하고 개발 워크플로우를 정의하고 관리하는가?					
SW품질관리	SW품질을 관리하기 위한 정책과 도구를 보유하고 관리하는가?					
오픈R&D 성과관리	오픈소스SW방식의 연구개발에 적합한 성과를 별도로 설정하고 관리하는가?					

3. 수행기관 역량강화 교육(공통)

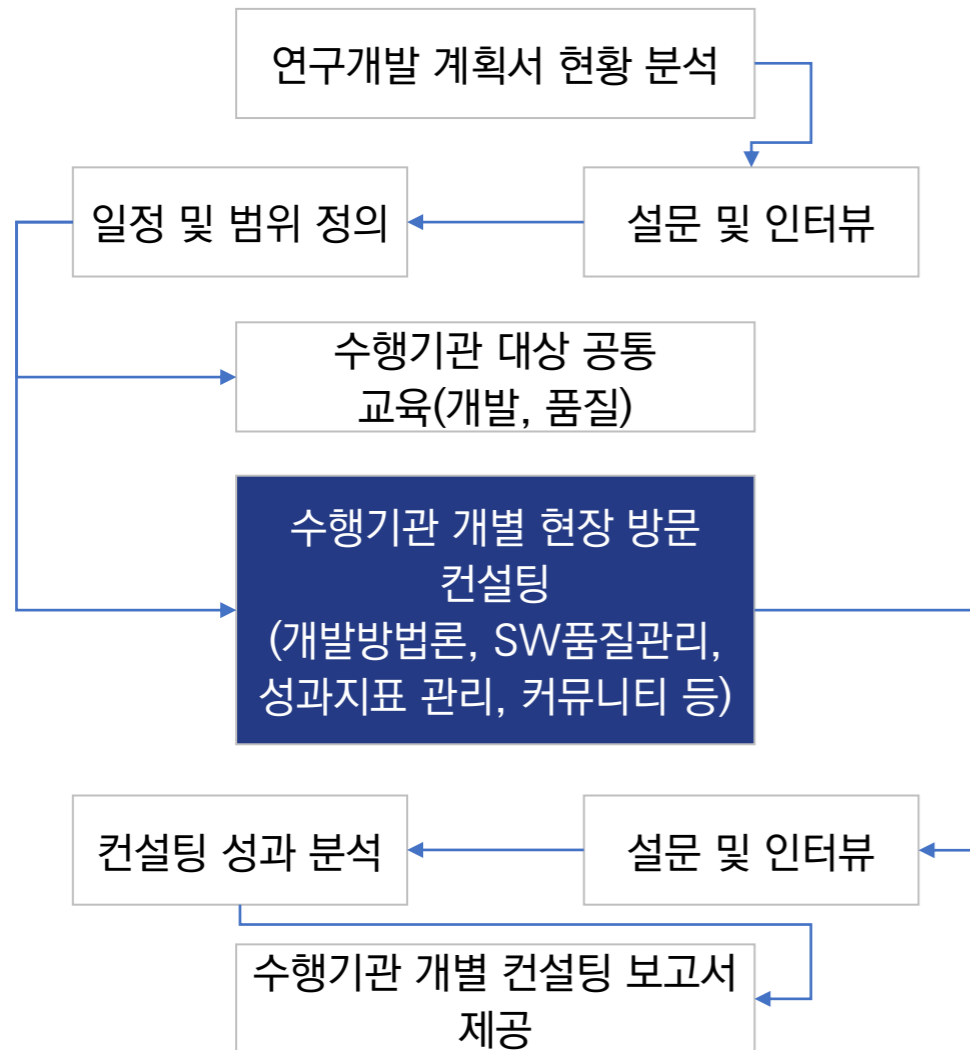


과제 수행에 필요한 기본적인 사항에 대해서는 전체 공통교육(집합/온라인)

구분	세부내용
개요	오픈소스SW 개요 오픈소스SW 라이선스
라이선스 관리	라이선스 컴플라이언스와 도구 라이선스 컴플라이언스와 도구 활용(실습)
거버넌스 실무	오픈소스SW 거버넌스 프레임워크의 이해 오픈소스SW 거버넌스 프레임워크의 실무 적용
오픈소스 개발방법론	Software Development Methodology Scrum Methodology Agile with GitHub
프로젝트 실습	DevOPS with GitHub project vscode, Git, GitHub
커뮤니티 구축 및 운영	오픈소스 커뮤니티 개요 오픈소스 커뮤니티 구축 및 관리 오픈소스 프로젝트 성숙도 평가
오픈 R&D 성과관리	성공적인 오픈R&D 로드맵 오픈R&D의 핵심역량 및 성과관리

오픈소스SW 컨설팅 공통과정 교육 예시

4. 개별 컨설팅 수행

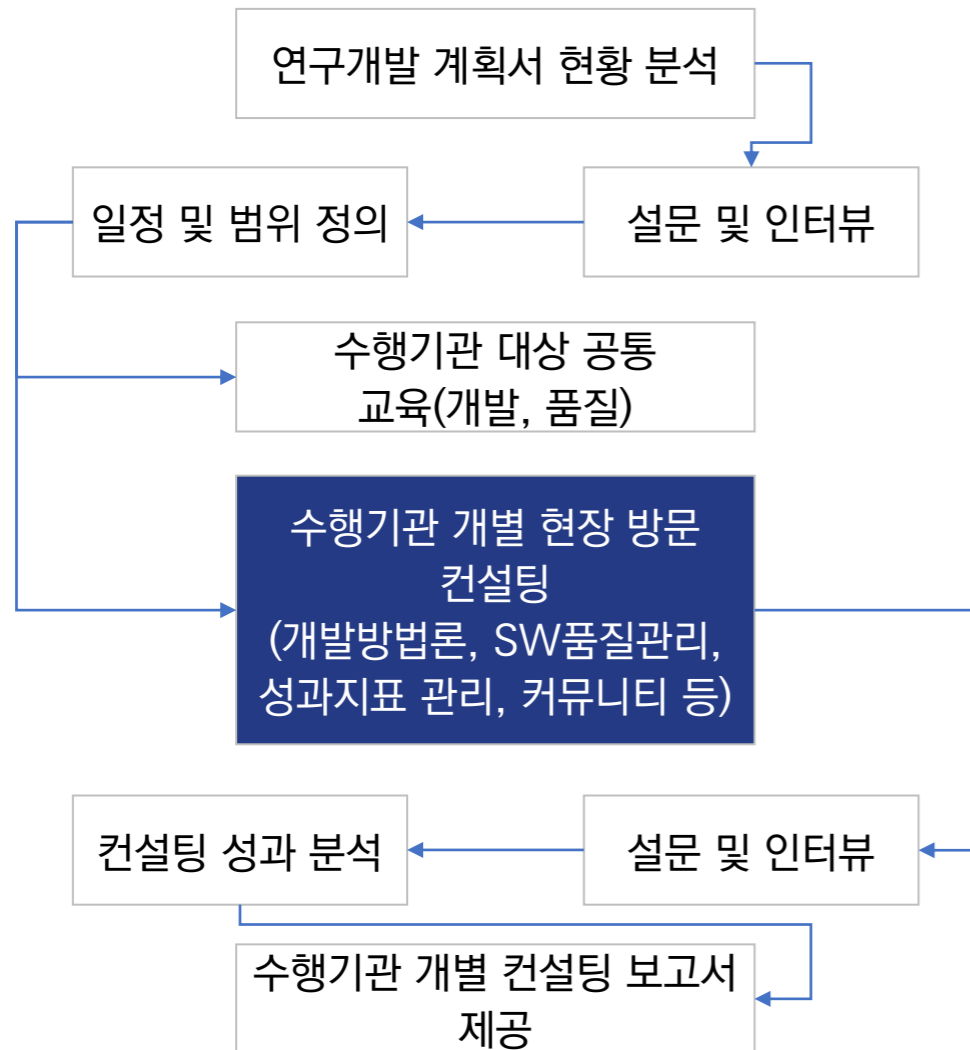


공개SW 연구개발(R&D) 실무 가이드 라인 기반으로 개별 수행기관을 방문하여 밀착 컨설팅 수행

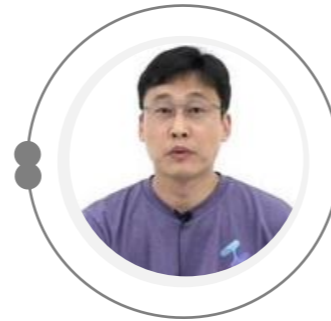


사전 준비 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 계획수립의 단계별 검토사항 개요 • 추진전략 및 사업모델 수립단계 • 라이선스 정책 수립단계 • 공개 소프트웨어 사용정책 및 절차 수립단계 • 기술이전시의 검토사항
연구수행 실무단계	<ul style="list-style-type: none"> • 과제 수행 준비 • 과제 분석 • 과제 설계 • 과제 구현 • 과제 검증 • 커뮤니티 관리

4. 개별 컨설팅 수행



오픈소스SW 기술의 높은 이해도와 우수한 기술수준의 전문가를 활용한 컨설팅 제공



김형채(특급)

- 하모니카OS 프로젝트 리더
- 오픈소스 분야 경력 20년의 오픈소스 거버넌스 전문가
- Nimf, Systemback, activitywatch 등 오픈소스 프로젝트 메인테이너



박태은(특급)

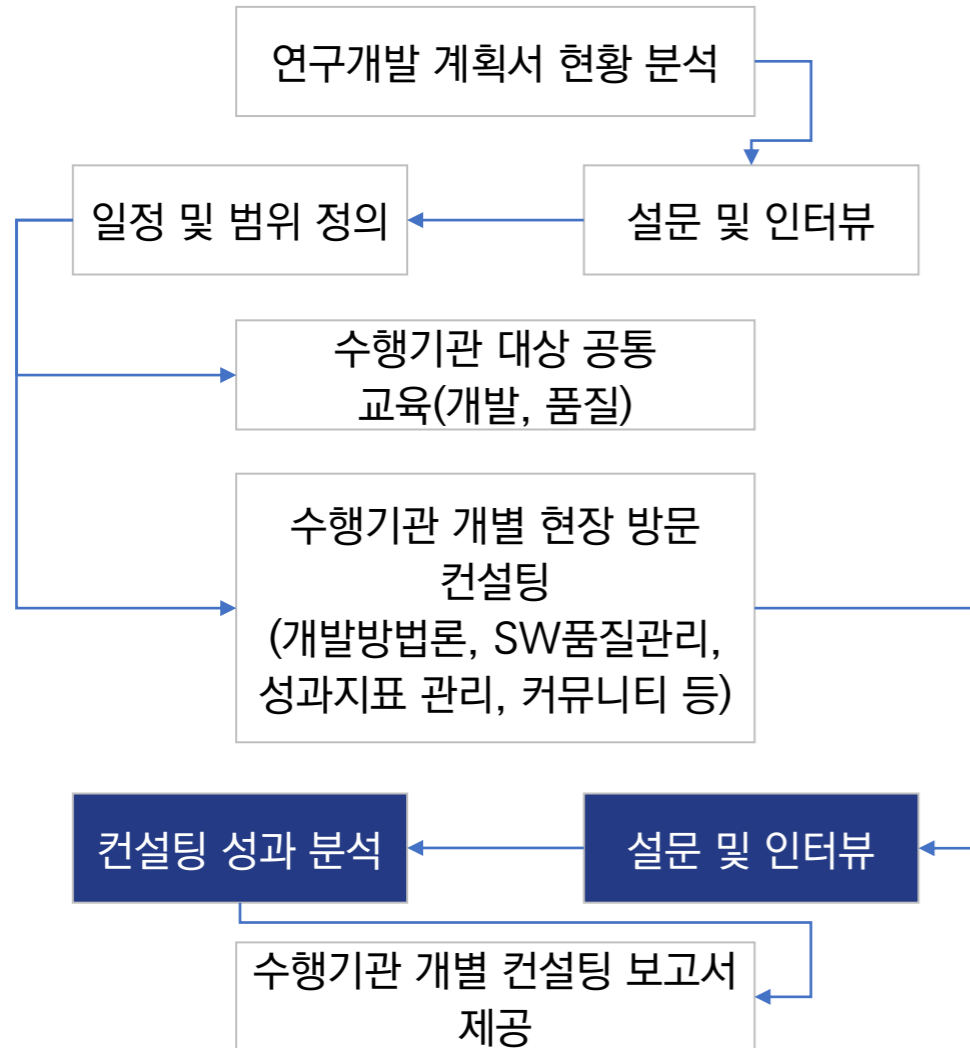
- 국방부 하모니카OS 도입사업 PM
- 공공 개방형OS 협의체 멤버
- 국내 개방형OS 사업 총괄
- 한국정보통신기술협회 공개소프트웨어 프로젝트그룹 위원



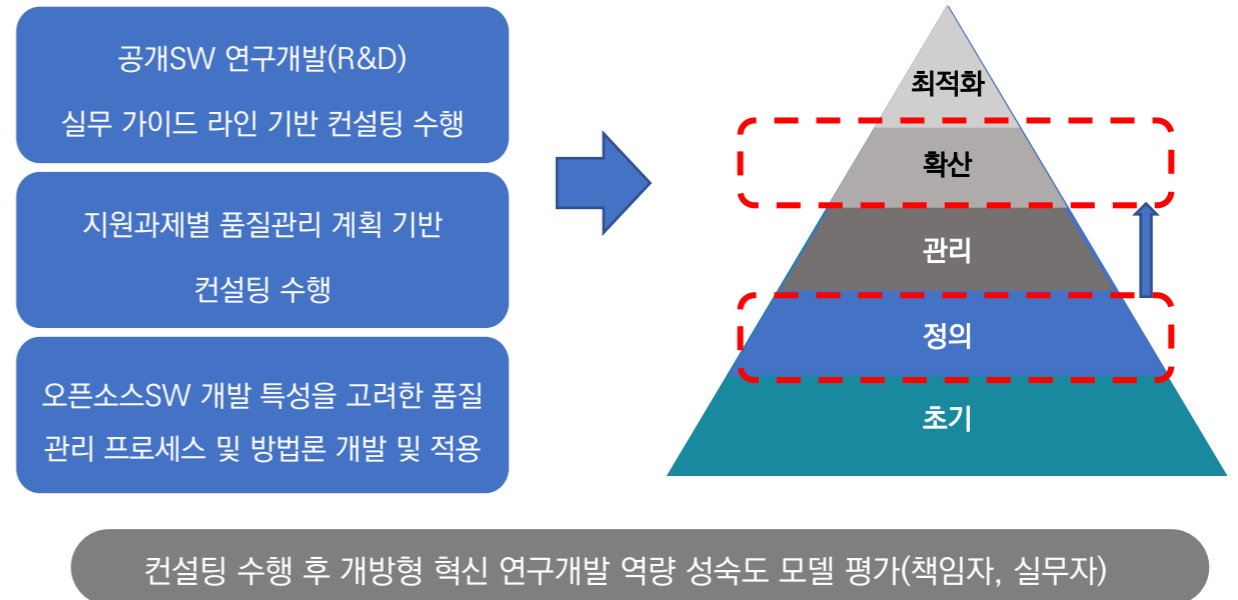
김경곤(특급)

- 원격지 통합관리 SW 하모나이즈 메인테이너
- WebRTC 기반 저지연 화상회의 시스템 하모니아 개발 책임
- 15년 오픈소스 프로젝트 개발 경력

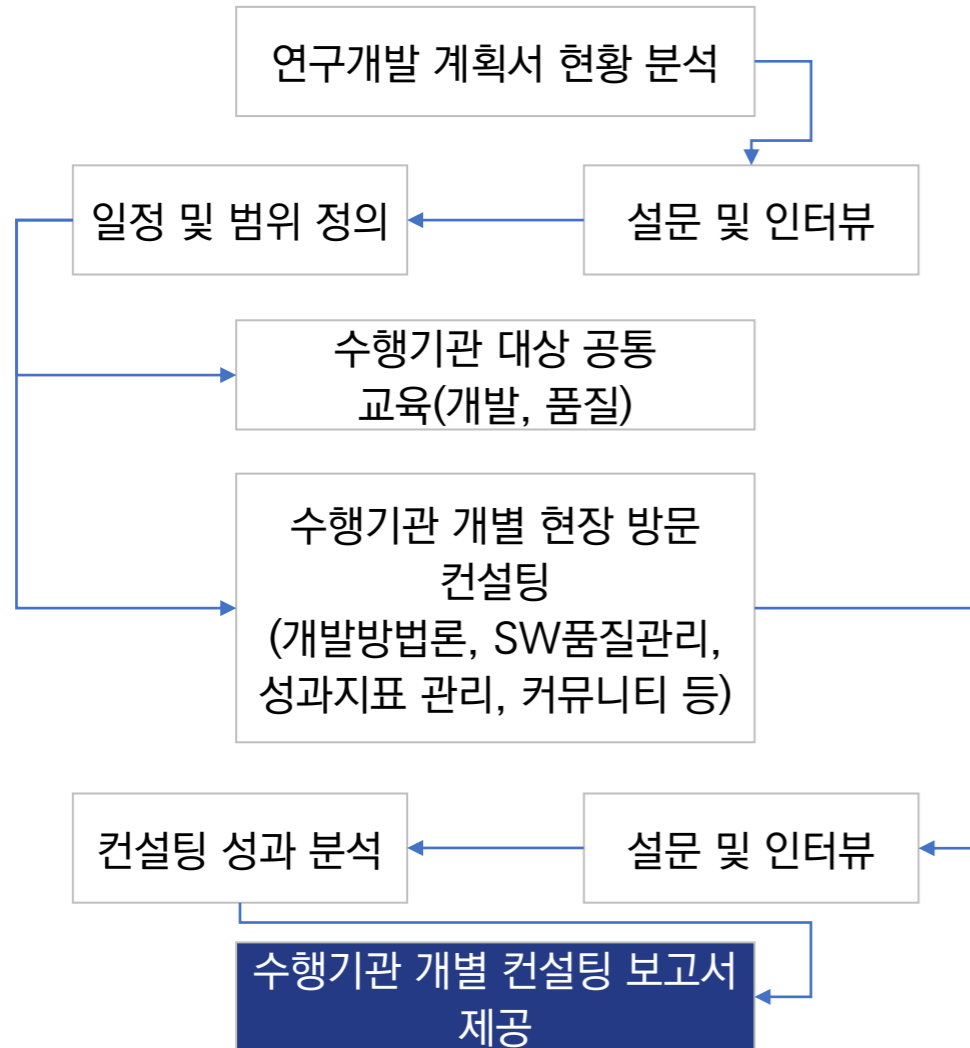
5. 컨설팅 결과분석



오픈소스SW 기반 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델에 기반하여 오픈소스SW 컨설팅 전후를 대비하여 성과 분석



6. 보고 및 검토



수행기관의 연구개발 역량 개선 요소를 중심으로 수행기관 개별 보고서와 전체 컨설팅 대상의 수행 결과를 종합하여 최종 보고서 작성

서문.....	1
□ 배경 및 필요성.....	1
□ 오픈R&D 역량강화 컨설팅 방법론.....	2
□ 컨설팅의 범위 및 내용.....	4
□ 차별성 및 기대효과.....	4
제1장. 인공지능과제 수행기관 오픈R&D 역량 분석.....	7
1. 개방형 혁신 연구개발 수행역량 현황 조사.....	7
2. 연구개발 계획서 서면 검토.....	13
3. 과제 책임자 및 주관기관 인터뷰.....	14
제2장. 오픈R&D 역량 강화를 위한 제언.....	15
1. 개방형 혁신 연구개발 수행역량 강화를 위한 교육 지원.....	15
2. 오픈R&D 과제에 적합한 평가모델 개발.....	15
3. 오픈R&D 역량 수행기관 평가지표 및 자가진단 가이드 제공.....	15
4. 오픈R&D 수행기관 지원체계 구축.....	17
제3장. 과제별 오픈R&D 역량 분석.....	19
1. 비디오 튜링 테스트를 통과한 수준의 비디오 스토리 이해 기반의 질의응답 기술 개발 (1세부).....	19
2. 비디오 이해를 위한 이벤트-상황 지식체계 학습 및 이벤트인식/관계 추론 기술 개발 (2세부).....	26
3. 비디오 튜링 테스트(Video Turing Test): 인간 수준의 비디오 이해 지능 및 검증 기술 개발 (3세부).....	30
4. 의사결정 이유를 설명할 수 있는 인간 수준의 학습-추론 프레임워크 (차세대학습추론1).....	37

5. 설명 가능한 인간 수준의 딥 기계학습 추론 프레임워크 개발 (차세대 학습추론2).....	45
제4장. 과제별 문제점 및 해결방안.....	52
1. 비디오 튜링 테스트를 통과한 수준의 비디오 스토리 이해 기반의 질의응답 기술 개발 (1세부).....	52
2. 비디오 이해를 위한 이벤트-상황 지식체계 학습 및 이벤트인식/관계 추론 기술 개발 (2세부).....	63
3. 비디오 튜링 테스트(Video Turing Test): 인간 수준의 비디오 이해 지능 및 검증 기술 개발 (3세부).....	73
4. 의사결정 이유를 설명할 수 있는 인간 수준의 학습-추론 프레임워크 (차세대학습추론1).....	98
5. 설명 가능한 인간 수준의 딥 기계학습 추론 프레임워크 개발 (차세대 학습추론2).....	107
참고자료.....	116
1. 오픈소스 라이선스 관리.....	116
2. 오픈소스 거버넌스 관리.....	116
3. 오픈소스 프로젝트 참여.....	117
4. 오픈소스 라이선스 준수 절차.....	118

보고서 목차 예시

세부 내용

인베슘은 다년간 오픈소스SW를 활용하고자 하는 국내 기업과 공공기관, 대학 및 연구소를 대상으로 오픈소스SW 연구개발 거버넌스, 오픈소스SW 연구개발 역량강화 교육 및 컨설팅을 수행하여 고객의 성공적인 오픈소스SW 도입 및 활용을 지원하고 있습니다.

고객의 오픈소스SW 활용을 돕는 국내 최고의 오픈소스 전문기업

오픈소스SW 도입 및 활용 라이프 사이클 전반에 걸쳐 오픈소스SW 거버넌스 컨설팅 제공



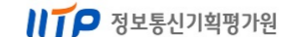
오픈소스SW를 R&D를 수행하는 대학 또는 연구소에서 오픈소스SW 기반 연구개발을 위한 워크플로우, 소스코드 브랜치 전략, 개발 아키텍처 구축, 오픈소스SW 커뮤니티 거버넌스 등을 어떻게 관리해야 하는지 제시합니다.

1. 오픈소스SW 라이선스 컨설팅 및 전문교육과정 운영



오픈소스SW를 활용하면서 SW저작권, 상표권, 특허권 등의 지적재산권을 획득하고 관리할 수 있는 IP 컨설팅을 제공

2. 공개SW 연구개발 수행 가이드라인 제작



오픈소스SW 연구개발 과제를 수행하는 수행기관에 오픈소스SW 연구개발의 지침 제공

3. 오픈 소스 관리 솔루션 및 오픈 커뮤니티 구축

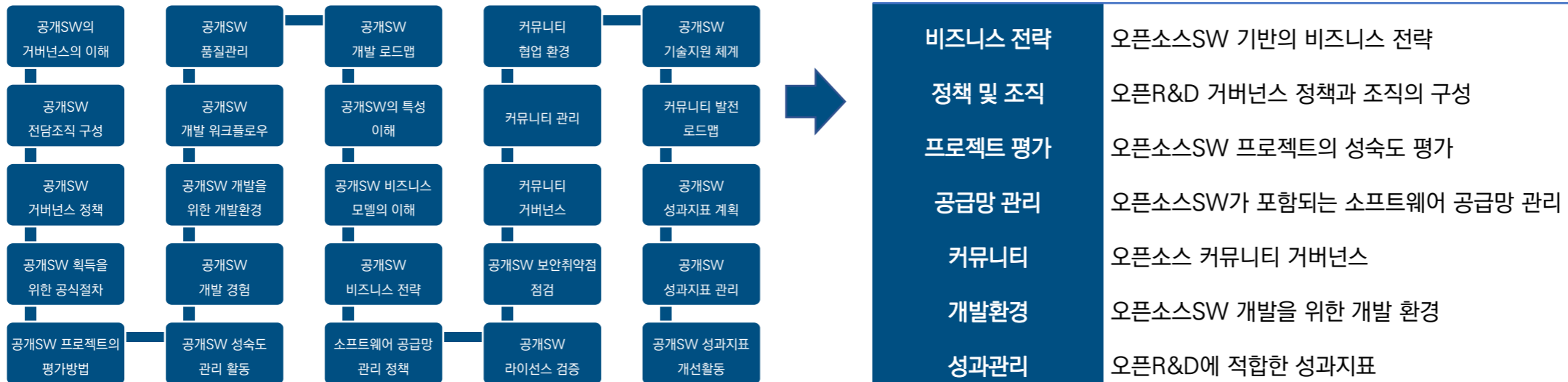


오픈소스SW 연구개발 과제를 위한 애자일 개발방법론을 적용할 수 있는 도구와 활용법을 교육하고 커뮤니티를 구축하고 관리하는 방법 제공

공개소프트웨어 기반 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델(Open R&D Capability Maturity)

- 오픈소스 SW 연구개발에 필요한 활동 요소들을 도메인 별로 재정의하고 해당 도메인의 평가방법을 정의
- 한국정보통신기술협회(TTA) 공개소프트웨어 프로젝트그룹에서 산학연 전문가들과 검토를 통해 정보통신단체표준(TTAS)으로 제정 (2018)

25개 오픈R&D 활동요소



정부 지원사업에서 오픈 R&D를 하는 경우 컨설팅 주요 내용

비즈니스 모델

거버넌스 체계 구축

라이선스 관리방안

SW공급망 관리방안

SBOM 관리방안

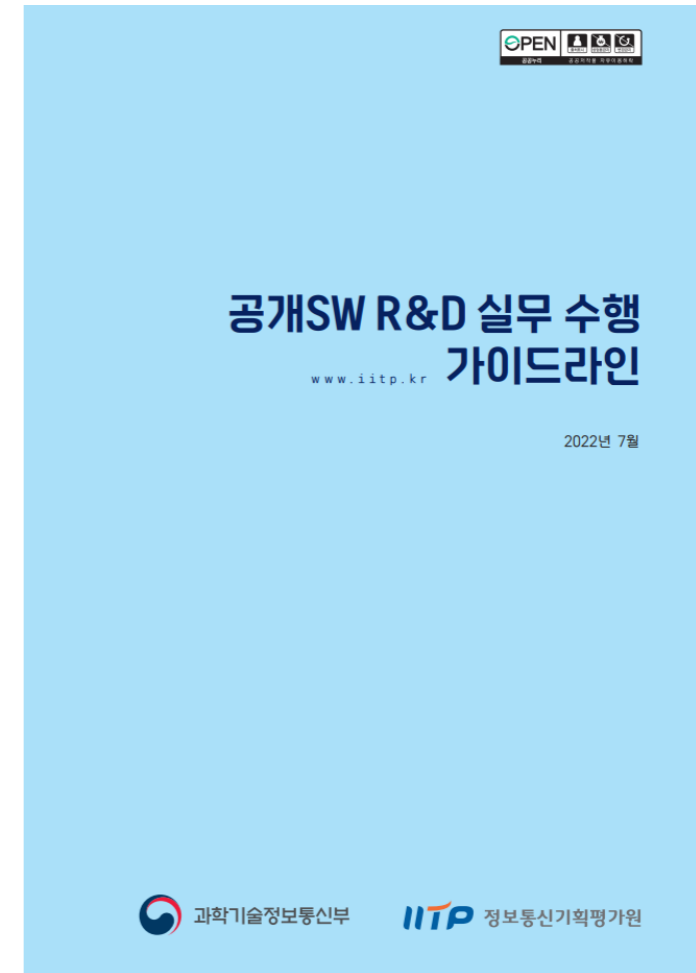
커뮤니티 구축 및 운영

오픈소스 SW 개발환경

SW 품질관리

오픈 R&D 성과관리

- 추진전략 및 사업모델 수립
- 라이선스 정책 수립
- 공개 소프트웨어 사용정책 및 절차 수립
- 기술이전시의 검토사항
- 과제 수행 준비
- 과제 분석 고려사항
- 과제 설계 고려사항
- 과제 구현 주의 사항
- 과제 검증 방안
- 커뮤니티 관리 방안
- 기타 문의 사항



일반 기업에서 오픈소스 프로젝트를 효과적으로 관리하고 운영하는 방법에 대한 컨설팅 과정 주요 내용

1. 오픈소스 소프트웨어의 기본 이해 및 활용 교육

- 오픈소스 소프트웨어 개요 및 라이선스
- 라이선스 관리 및 컴플라이언스 도구 활용

2. 오픈소스 거버넌스 구축

- 오픈소스SW 거버넌스 프레임워크
- 공개 소프트웨어 정책 수립

3. 개발 방법론 및 툴 활용

- 애자일 및 스크럼 방법론: GitHub을 활용한 애자일 및 스크럼 프로젝트 관리 방법.
- DevOps 실습: GitHub을 이용한 연속 통합 및 배포, 프로젝트 관리 실습.

4. 커뮤니티 구축 및 관리

- 오픈소스 커뮤니티의 중요성: 커뮤니티 구축 방법, 관리 및 오픈소스 프로젝트의 성숙도 평가.
- 커뮤니티 활성화 전략: 참여 유도, 활성화 기법, 지속적인 관리 및 성장 전략.

5. 성과 관리 및 분석

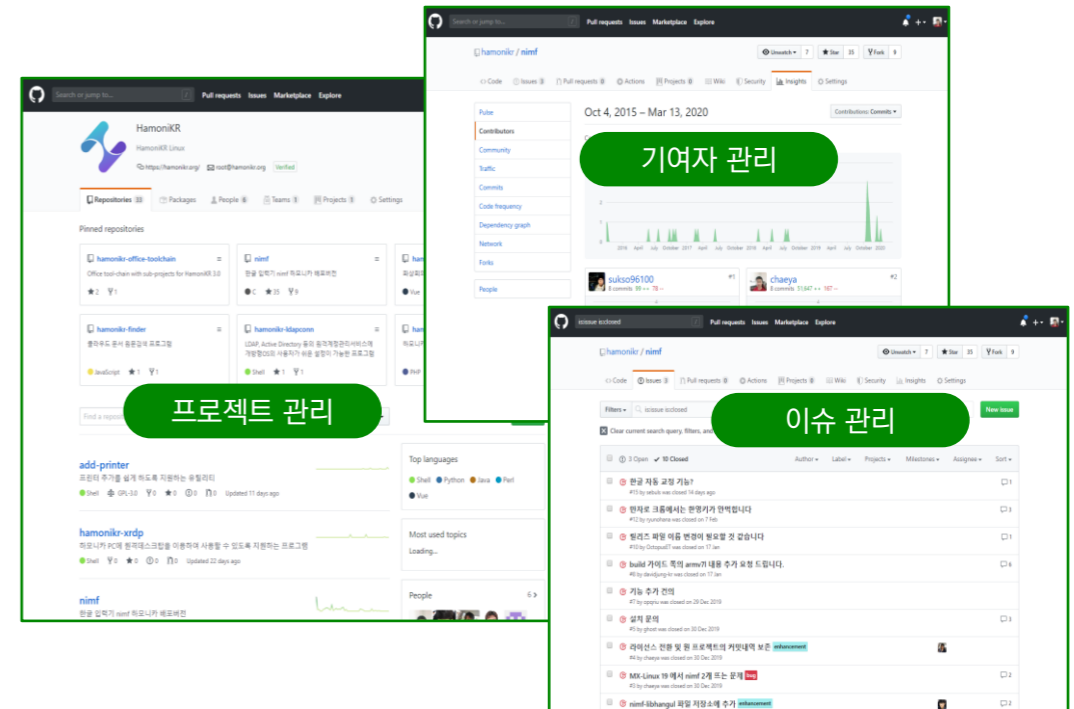
- 오픈 R&D 성과관리: 로드맵 작성, 핵심 역량 및 성과 관리 방법.
- 성숙도 모델 평가: 컨설팅 수행 후 조직의 오픈소스 활용 성숙도 평가.

세부 내용

국내 최고의 GitHub 중심의 개방형 연구개발 프로젝트 개발 및 배포 경험 제공

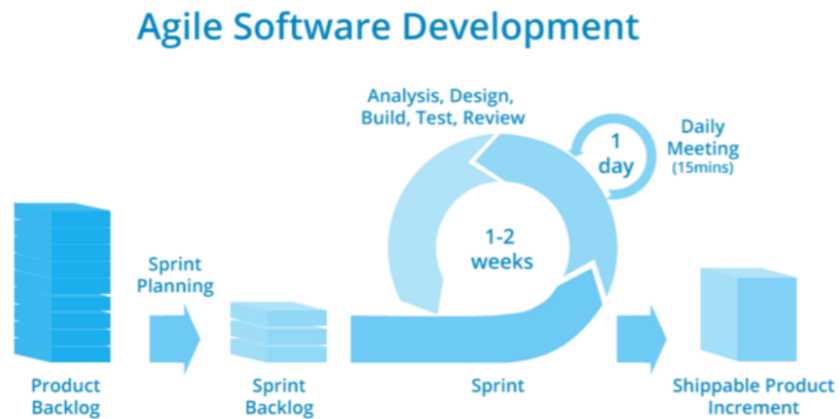
- <https://github.com/channy/korea-devculture>

회사명	레포지터리 수	팔로워 수	Github 주소
티맥스클라우드	266	47	https://github.com/tmax-cloud
네이버	250	1549	https://github.com/naver
인베숨	178	40	https://github.com/hamonikr
데브시스템즈	170	165	https://github.com/devsisters
삼성전자	164	808	https://github.com/Samsung
센드버드	159	252	https://github.com/sendbird
플라네타리움	142	172	https://github.com/planetarium
라인	122	887	https://github.com/line
래블업	120	75	https://github.com/labup
리디	114	145	https://github.com/ridi



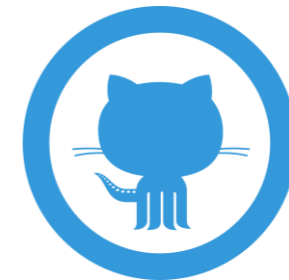
개방형 연구개발 프로젝트에 적합한 GitHub 기반의 Scrum 개발 방법론 교육 및 컨설팅

초기 과제목표를 세분화하여 요구사항을 제품 백로그로 추출. 백로그를 대상으로 참여 연구원들은 이슈관리 시스템, 문서관리 시스템, 소스코드 저장소, 자동 배포 및 품질검증 시스템 으로 구성된 개발 환경에서 애자일 개발방법론 스크럼을 사용하여 과제를 수행할 수 있도록 지원



프로젝트 문서	
라이선스	데모
빌드 파일	
프로그램 소스코드	

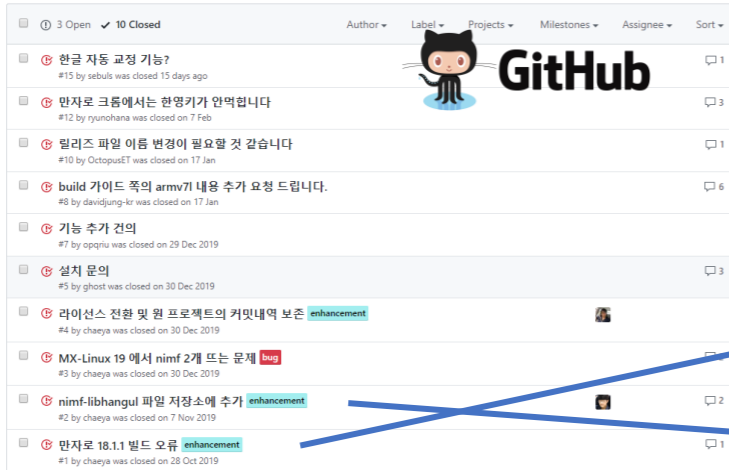
- 잘 동작하는 소프트웨어
- 소프트웨어를 경험할 수 있는 데모
- 라이선스 문서



오픈소스SW 기술개발의 과정은 Git 저장소 기반 Branch Per Issue 모델을 기반으로 교육 및 컨설팅

이슈를 기반으로 소스코드 형상을 관리하여 출시에 필요한 기능을 쉽게 결정할 수 있는 Branch per Issue 모델(소프트웨어 사용에서 발생하는 이슈를 기반으로 소스코드의 형상을 관리)을 기반으로 컨설팅 대상 과제의 기술개발 과정도 이슈기반의 워크플로우를 적용할 수 있도록 교육 및 컨설팅 제공

이슈 관리



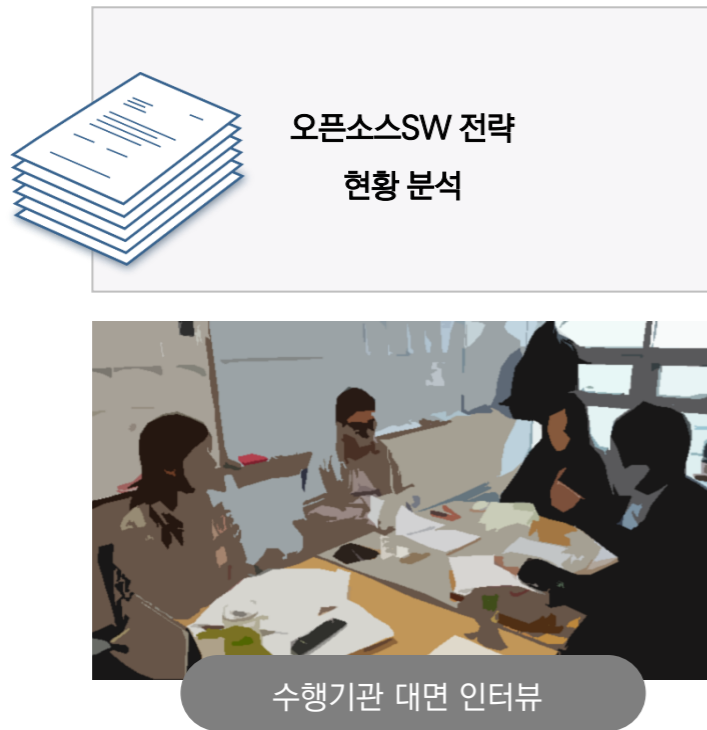
브랜치 관리



과제 참여연구원

외부 기여자

고객의 사업 전략에 기반한 최적의 오픈소스SW 비즈니스 모델 검증 및 개선 컨설팅



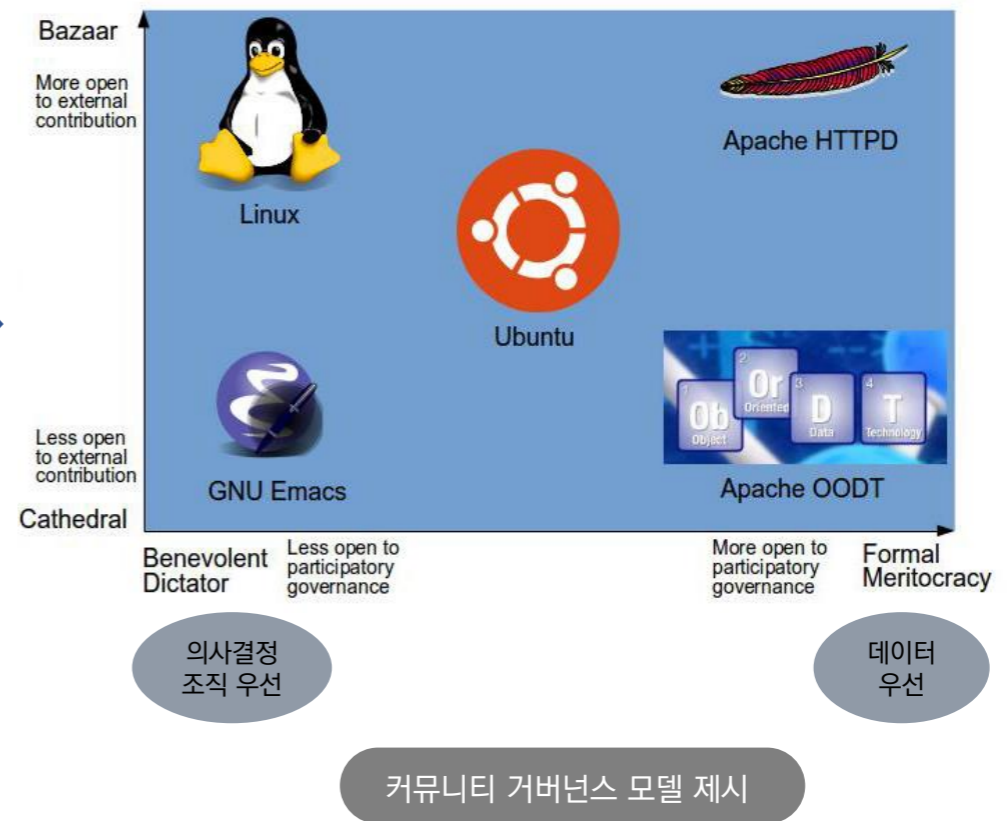
비즈니스 모델	설명
구독 모델	사용자가 공개SW를 무료로 다운로드 받고 제한없이 사용할 수 있는 모델
상용 및 공개SW 제품 모델	기업의 제품이 상용 라이선스에 기반하여 지원을 받는 상용SW와 완전히 무료로 제공
지원 및 교육 모델	공급업체가 특정 공개SW에 대한 기술지원 및 교육을 제공할 수도 있고 공급업체가 아닌 해당 제품에 대해 기술지원이나 교육이 가능한 기업 혹은 개인 개발자가 제공할 수도 있는 모델
컨설팅 모델	공급업체가 직접 어떤 공개SW 소프트웨어를 제공하지 않지만 고객이 공개SW와 관련된 전략적 의사 결정과 설계 및 투자를 하는 데 도움을 주고 컨설팅 비용을 청구하는 모델
듀얼 라이선스 모델	공급업체는 GPL 또는 아파치와 같은 공개SW 라이선스가 적용된 공개SW를 제공하면서, 동일한 SW를 상용 라이선스로 판매하는 모델
호스팅 서비스 모델	기업이 공개SW를 사용하여 고객에게 특정 서비스를 제공하는 모델
광고 모델	공급업체가 공개SW를 개발하여 서비스(클라우드)로 제공하며, 해당 서비스의 사용자에게 광고를 노출시키는 모델
강화된 상용SW 모델	공급업체는 공개SW를 사용하여 상업적으로 제공할 수 있는 새로운 SW를 개발하여 판매하는 모델
시스템 모델	벤더 하드웨어 제품에 공개SW를 사용하여 제품을 판매해서 수익을 창출하는 모델
후원 모델	수익을 직접적으로 기대하지 않고 공개SW, 자금, 장비 또는 커뮤니티를 위한 시간 등을 제공하며 기업을 홍보하는 모델
패키지 SW 통합지원 서비스 모델	공급업체는 자사의 전문기술을 활용하여 한 개 이상의 공개SW를 통합하여 스택을 구성하고 기술지원, 교육, 컨설팅을 스택과 함께 제공하는 모델

세부 내용

커뮤니티 활성화를 위한 외부 개발자 및 사용자 유치 지원 및 홍보, 커뮤니티 운영방안 등 컨설팅

오픈소스 커뮤니티 개요	오픈소스 프로젝트와 커뮤니티 오픈소스 커뮤니티의 조건
오픈소스 커뮤니티 거버넌스	오픈소스 커뮤니티 거버넌스란? 오픈소스 커뮤니티 거버넌스의 유형
오픈소스 커뮤니티 구축	오픈소스 커뮤니티 의 구축 로드맵 오픈소스 커뮤니티 거버넌스의 구축
오픈소스 프로젝트 성숙도 평가	오픈소스 프로젝트 성숙도 공개소프트웨어 성숙도 및 적용성 평가지침

오픈소스SW 커뮤니티 교육

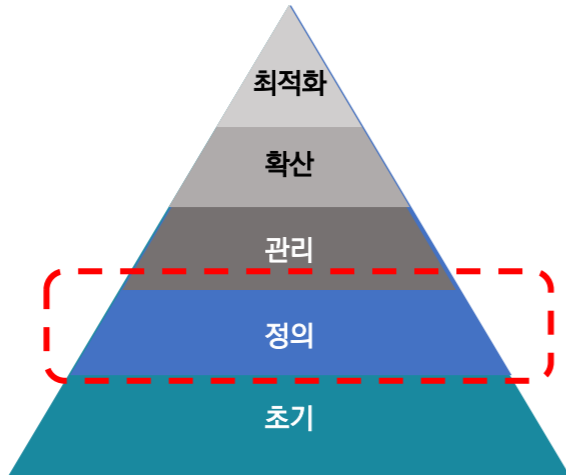


세부 내용

오픈소스SW 기반 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델에 기반하여 객관적인 컨설팅 성과 분석 제공

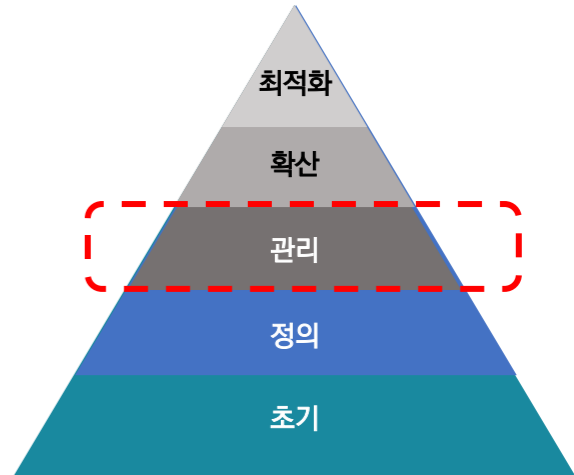
- 비즈니스 전략
- 정책 및 조직
- 프로젝트 평가
- 공급망 관리
- 커뮤니티
- 개발환경
- 성과관리

오픈소스SW
연구개발
사업 수행기관 평가
및 진단



컨설팅 수행 전 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델 평가(책임자, 실무자)

- 공개SW 연구개발(R&D)
실무 가이드 라인 기반 컨설팅 수행
- 자원과제별 품질관리 계획 기반
컨설팅 수행
- 오픈소스SW 개발 특성을 고려한 품질
관리 프로세스 및 방법론 개발 및 적용



컨설팅 수행 후 개방형 혁신 연구개발 역량 성숙도 모델 평가(책임자, 실무자)

세부 내용

컨설팅 만족도 평균 4.7 점 (5점 만점)



서울대



UNIST



NIPA



(주)삼공일



(주)엔키노



KAIST



ETRI



IITP



(주)차라투



(주)Maxst

Q&A

김형채

hckim@invesume.com