

OpenChain-KWG Tooling SG 2022-7월 미팅

〈FOSSLight 적용 사례〉

ETRI 오픈소스 컴플라이언스 시스템 OLA

2022.7.20.(수)

ETRI 오픈소스센터

박정숙

내용

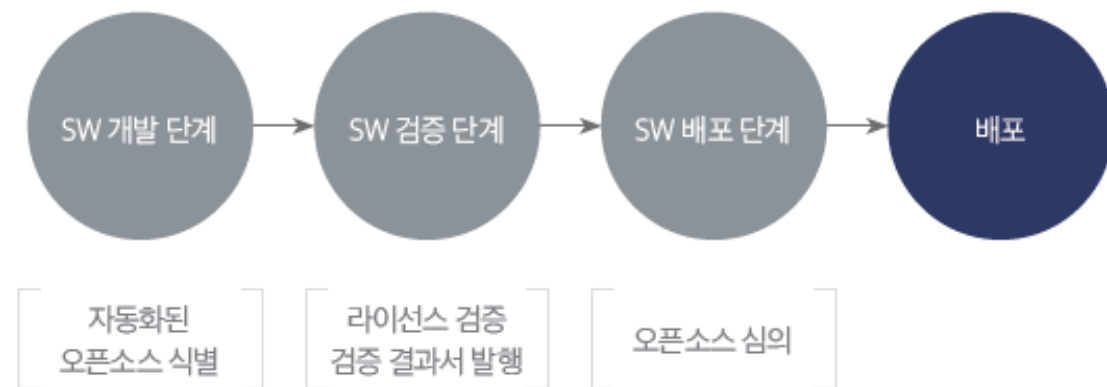
- 오픈소스 컴플라이언스 대응 체계
- 라이선스 검증 프로세스
- OLA 소개
- 향후 계획

오픈소스 컴플라이언스 대응 체계

• 특징

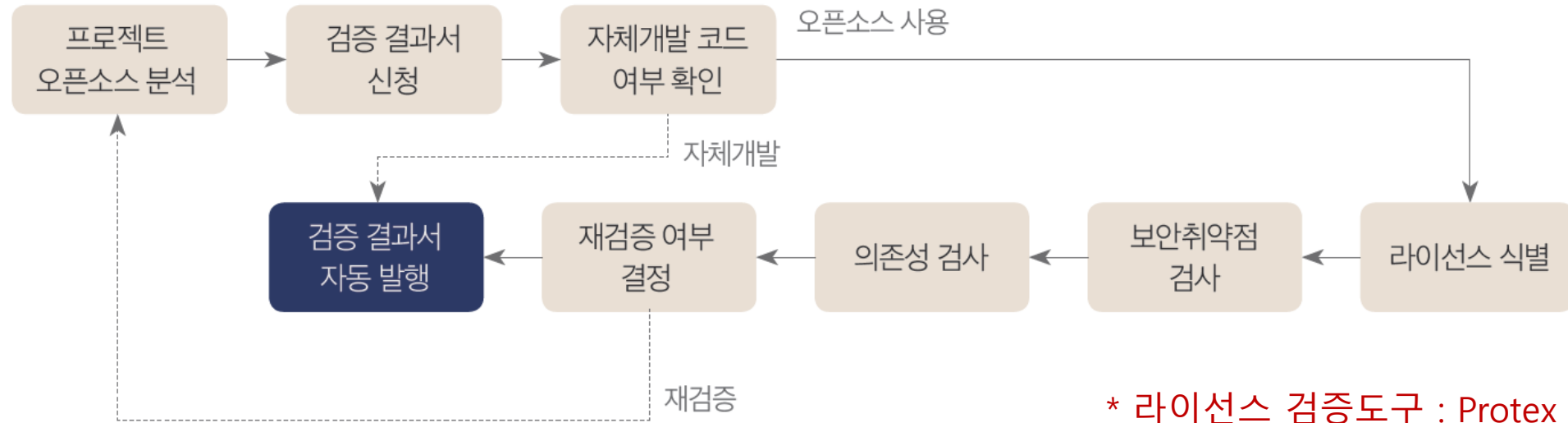
- 대부분 B2B 형태로 배포 (예: 기술이전)
 - ✓ 외부 배포 승인 목적으로 라이선스 검증결과서 활용
- 전사적 컴플라이언스 대응
 - ✓ 전담조직으로 '오픈소스센터'가 총괄대응
- 대상
 - ✓ Outbound: 기술이전, 공개
 - ✓ Inbound: 용역, 위탁, 국제공동연구

• 대응 체계



라이선스 검증 프로세스

• 자체개발 SW에 대한 라이선스 검증결과서 공식 발행 (내부용)



* 라이선스 검증도구 : Protex 활용

• 오픈소스 컴플라이언스 시스템

✓ 별도 자동화 시스템 구축 (OLA)

[참고] 오픈소스 라이선스 검증결과서(1/2)

오픈소스SW 라이선스 검증결과서

본 SW결과물(프로젝트)에 대한 오픈소스SW 라이선스 검증 결과입니다.

1. 사업 정보

사업명	자율성장 인공지능 기술 연구
사업책임자	송화전

2. Protex 프로젝트 정보

프로젝트명	artin3-fashionhows3-20220617		
프로젝트 공개 여부	공개(V) 비공개()	보고서 생성일	2022. 06. 28.
프로젝트 라이선스	기술이전 라이선스() 기타 라이선스(MIT License)		
검증 담당자	양정민	Protex 아이디	artin3@protexip.etri
특허정보 (특허출원/등록번호)	명시적 메모리 사용 신경망 기반의 패션 코디네이션 지식 제공 장치 및 방법 (국내출원번호: 10-2019-0002415, 국제출원번호: 16/711934)		

3. 분석 및 검증 정보

분석된 파일 수	27개
분석된 바이트 수	167 KiB (170,744 bytes)
검증대상 파일 수	10개
오픈소스SW 사용 파일 수	10개 (37.04%)
준법성 주의 파일 수	0개 (0.00%)
준법성 위반 파일 수	0개 (0.00%)
특허 보복조항 수	컴포넌트 0개
Protex 버전	Product version 7.8.5 KB update 80 / Report Generator version 4.0

2. 오픈소스SW 라이선스 검증 의견

프로젝트 라이선스	MIT License
총들의무사항	

라이선스 의무사항		프로젝트 라이선스
No.	의무사항	MIT License
1	배포권리(오브젝트/바이너리코드 배포)	X
2	배포(코드배포에 의해서만 부여되는 의무사항)	O
3	소스코드배포/강제적 공유 의무사항	Δ
4	복제 권한 허용	Δ
5	수정(개작)권한 허용	Δ
6	역설계 권한 허용	Δ
7	차별적 제한 금지	X
8	추가 복제에 대한 로열티 및 수수료 금지	Δ
9	특허보복(특허소송 제기 시 라이선스 종료)	X
10	명시적 특허라이선스(특허소송을 제기하지 않음)	X
11	DRM금지	X
12	고지(특정법률 혹은 속성)	X
13	변경사항 고지	X
14	변경사항에 대해 원저작자에게 사용허가	X
15	다른사람을 대신한 보증의 부인	O
16	다른사람의 책임의 제한	O
17	배포/사용으로 인해 발생한 원저작자의 클레임에 대한 배상	X
18	배포시 라이선스 사본 포함	O
19	광고/홍보시 배포자, 저작자, 특정상표사용 금지	X
20	원코드와 동일조건 허가	X
21	라이선스 확장 범위(공개범위)	X

프로젝트 배포에 따른 라이선스 검증 의견	<p>[프로젝트 라이선스 특징] MIT 라이선스는 사용할 시 라이선스 전문 및 파일내 포함된 저작권 관련 안내문구는 훼손되지 않은 채 보존되어야 하고, 사용에 대한 고지의 의무사항을 준수해야 함 [분석 결과] 분석결과 본 프로젝트에는 연구원 내부 개발 코드인 [ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator를 사용한 것으로 확인됨. 그외 오픈소스는 사용하지 않았음 [조치사항] 없음 [배포시 주의사항] 저작권 안내 문구, MIT 라이선스 문구가 모든 복제본에 포함되어야 한다.</p>
ETRI SW 산출물 사용 검토 의견	<p>ETRI SW 산출물 매칭 코드는 복합기능연구실에서 개최하는 열린지대회 예제 코드로 기 공개된바 있음(2020년) (코드 매칭 컴포넌트 : [ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator) MIT 라이선스로 공개되는데 문제가 없음을 확인 함.</p>
사업책임자 종합 의견	<p>프로젝트 라이선스 확인함 (O) 오픈소스 사용 현황 확인함 (O) 프로젝트 배포에 따른 라이선스 검증 의견 확인함 (O) 검증결과서 활용 계획: (공개)</p>
오픈소스센터 의견	<p>본 프로젝트의 공개SW 라이선스 검증 의견이 Protex의 검증 결과와 일치하고 오픈소스 라이선스도 논리적으로 타당하게 식별되었음을 확인 하였습니다.</p>

[참고] 오픈소스 라이선스 검증결과서(2/2)

3. 준법성 현황

준법성 현황	컴포넌트	버전	홈페이지	라이선스	특허보복조항	결합형태	해당파일 수	CVE ID	CVSS SCORE
N/A	erin3-fashionhows3-20220617	Unspecified		MIT License	X	Original Code	17		
출발없음	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont		ETRI Internal Share License	X	Snippet	10		

4. 라이선스 비율

라이선스	결합형태	해당파일수	%
ETRI Internal Share License	Snippet (+ File)	10	37.04%
MIT License	Original Code	17	62.96%
합 계		27	100%

5. 상세파일 정보

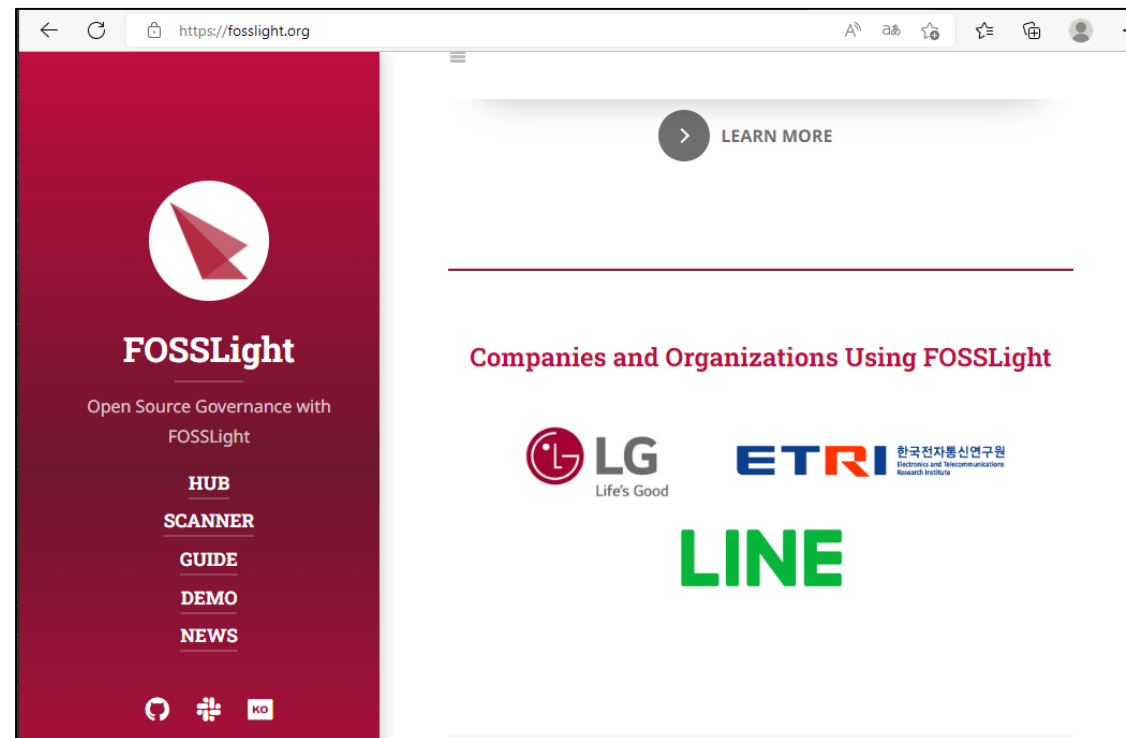
라이선스 출발 현황	파일/폴더	시작 라인	종 라인 수	컴포넌트명	버전	라이선스	결합형태	%	매치된 파일	매치된 파일 라인	코멘트
출발없음	sub-task3_code/file_io.py	34	690	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	83%	file_io.py	36	
출발없음	sub-task3_code/gaia.py	62	101	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	22%	gaia.py	133	
출발없음	sub-task3_code/main.py	40	134	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	70%	main.py	38	
출발없음	sub-task3_code/policy.py	33	104	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	66%	policy.py	34	
출발없음	sub-task3_code/requirement.py	35	89	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	63%	requirement.py	38	
출발없음	sub-task4_code/file_io.py	35	748	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	82%	file_io.py	36	
출발없음	sub-task4_code/gaia.py	32	351	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	86%	gaia.py	33	
출발없음	sub-task4_code/main.py	36	136	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	71%	main.py	37	
출발없음	sub-task4_code/policy.py	84	58	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	32%	policy.py	87	
출발없음	sub-task4_code/requirement.py	35	89	[ETRI][20ZS1100] ai-fashion-coordinator	8400104? contentsType=cont	ETRI Internal Share License	Snippet	62%	requirement.py	38	

OLA 소개

- FOSSLight를 기반으로 함
- ETRI의 라이선스 검증 프로세스 (자동화) 처리
- '22.4.4. ~ : 공식 운영 중
 - 1,500 여개의 OSS DB 구축, 확장 중



*내부 전용 시스템



(<https://fosslight.org>)

OLA 소개

• 초기 화면

ETRI OSS Compliance System

시스템관리자 | Logout

Project List

Search filters: ID, Project Name, Created Date, Division (ALL), Creator, Reviewer, Status (Progress, Request, Review, Complete, Drop)

ID	Project Name (Version)	Status	Identification	Applicat plan	Packaging	Distribution	Download	Vulnerability	Creator	Created Date	Updated Date	Reviewer
851	telco22-HoloTV-20220718	R	Request SRC BOM						염한주	2022-07-19	2022-07-19	
850	telco7-upfc-20220715	R	Request SRC BOM						김장기	2022-07-18	2022-07-18	
849	honam4-power_pattern_cluster-20220718	R	Request SRC BOM						손승철	2022-07-18	2022-07-18	
848	incnv4-medips2-20220706	R	Confirm SRC BOM	기술이전	Confirm	N/A			권혁찬	2022-07-18	2022-07-19	
847	sswsoc1-deeptoon1-20220613	R	Request SRC BOM						채원석	2022-07-18	2022-07-18	
846	telco6-mhmi2021-20220715	R	Request SRC BOM						문장원	2022-07-15	2022-07-18	
845	artin17-PoliceEyeV2-20220715	R	Request SRC BOM						최수길	2022-07-15	2022-07-15	
844	incnv11-robot-20220627	R	Request SRC BOM						서성훈	2022-07-15	2022-07-15	
843	daegu5-farbotnav-20220714	R	Request SRC BOM						안수용	2022-07-15	2022-07-15	
842	artin8-DeepFramework-20220711	R	Request SRC BOM						박정숙	2022-07-14	2022-07-14	
841	daegu5-tomato_seg-20220714	R	Confirm SRC BOM	내부활용	Confirm	N/A			안수용	2022-07-14	2022-07-15	
840	artin5-BWAMEMSCALE-20220706	R	Request SRC BOM						김장대	2022-07-14	2022-07-14	
839	artin6-nestc-20220714	R	Request SRC BOM						권용인	2022-07-14	2022-07-14	
838	telco20-ETRI360VRPlayer-20220712	R	Request SRC BOM						이회경	2022-07-13	2022-07-13	
837	telco8-ocnodm-20220713	R	Confirm SRC BOM	내부활용	Confirm	N/A			한경은	2022-07-13	2022-07-13	

Page 1 of 46

• 사용법 시연

향후 계획



No.	항목	상세내용
1	FOSSLight의 최신 버전 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> FOSSLight의 최신 버전으로 지속적 업데이트 고려
2	의존성 검사 기능 구현	<ul style="list-style-type: none"> Project List에 의존성 검사 도구 탑재 및 자동 실행 의존성 검사 결과를 검증결과서에 포함
3	Self check 기능 구현	<ul style="list-style-type: none"> 소스코드를 입력으로 받아 스캐닝 도구, 의존성 검사 도구를 통한 오픈소스 정보 분석
4	SBOM 기능 구현	<ul style="list-style-type: none"> SPDX 기준 SBOM 생성 체계 구현
5	사용자 가이드 사이트 구현	<ul style="list-style-type: none"> OLA의 각 기능 사용 방법 및 검증 프로세스, 라이선스 검증 정책 제공
6	통계 기능	<ul style="list-style-type: none"> 9개 통계 항목의 데이터 정확성 확보 및 시각적 표현 개선 * p10 참고
7	Protex 오픈소스 분석 기능 구현	<ul style="list-style-type: none"> 현재는 정적분석도 함께 수행하는 별도의 시스템과 연동
8	소스코드 공개	<ul style="list-style-type: none"> '22.12월 이후

감사합니다



ETRI 오픈소스센터
Open Source Center