

HANCOM

한컴 OpenChain 인증 선언 공유기

1인 오픈소스 담당자의 성장기

한글과컴퓨터

Open Source Program Manager 류현주

Contents

1 오픈소스 매니저가 되다

.....

2 한컴 오픈소스 커뮤니티 체계 구축

3 한컴, 오픈소스 인증(ISO:5230) 선언

.....

4 회고 및 향후 계획



한글과컴퓨터



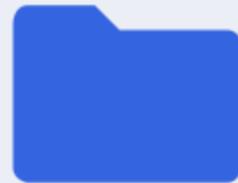
기술전략팀



오픈소스



OpenChain



개발문화



오픈소스 매니저가 되다

2023년 11월



신입사원 1년차



〈 오픈소스 프로그램 매니저 ↑

서비스로 증명되는 날을 기다립니다.

한컴의 디지털 스페이스에 합류하실 인재를 모십니다.

주요업무

- 오픈소스 거버넌스 체계 구축
- 오픈소스 사용/기여/공개를 위한 정책 수립 및 운영
- 오픈소스 라이선스 검토 및 관리
- 오픈소스 검증 도구 관리
- 오픈소스 산출물 관리
- 오픈소스 관련 교육 및 가이드

자격요건

- 오픈소스 라이선스 정책 관련 업무 경험이 있으신 분
- 유연한 의사소통 및 유관부서와의 협업 역량을 보유하신 분
- 긍정적인 사고와 적극적으로 일하기를 즐기시는 분

우대사항

- 프로젝트 운영 및 관리 경험이 있으신 분
- SW개발 및 오픈소스 프로젝트 경험이 있으신 분
- 오픈소스 컴플라이언스에 대한 전문 지식이 있으신 분
- 오픈소스 검증 도구 사용 경험이 있으신 분
- 개발자 커뮤니티에서 활동한 경험이 있으신 분
- Developer Relations 직무 경험이 있으신 분



한컴 입사

HANCOM

CTO님 직속 조직으로서, 한컴의 지속 성장을 위해 **기술전략**을 수립하고
한컴의 브랜딩 강화와 **개발문화**를 조성하는 역할을 담당합니다.



오픈소스 매니저가 되다

2024년 1Q

오픈소스 라이선스를 집중적으로 공부했던 온보딩 기간과 OpenChain KWG를 통해 오픈소스 매니저의 역할과 미션의 이해

오픈소스 업무를 위한 라이선스 공부 (1M)



OpenChain KWG 첫 참석



21st Meeting (2024년 3월, 카카오)

오픈소스 매니저가 되다

2024년 1Q

오픈소스 관리에 필요한 기초 시스템을 마련하고, OSS 검토를 진행하며 이전 프로세스 대비 개선점 도출

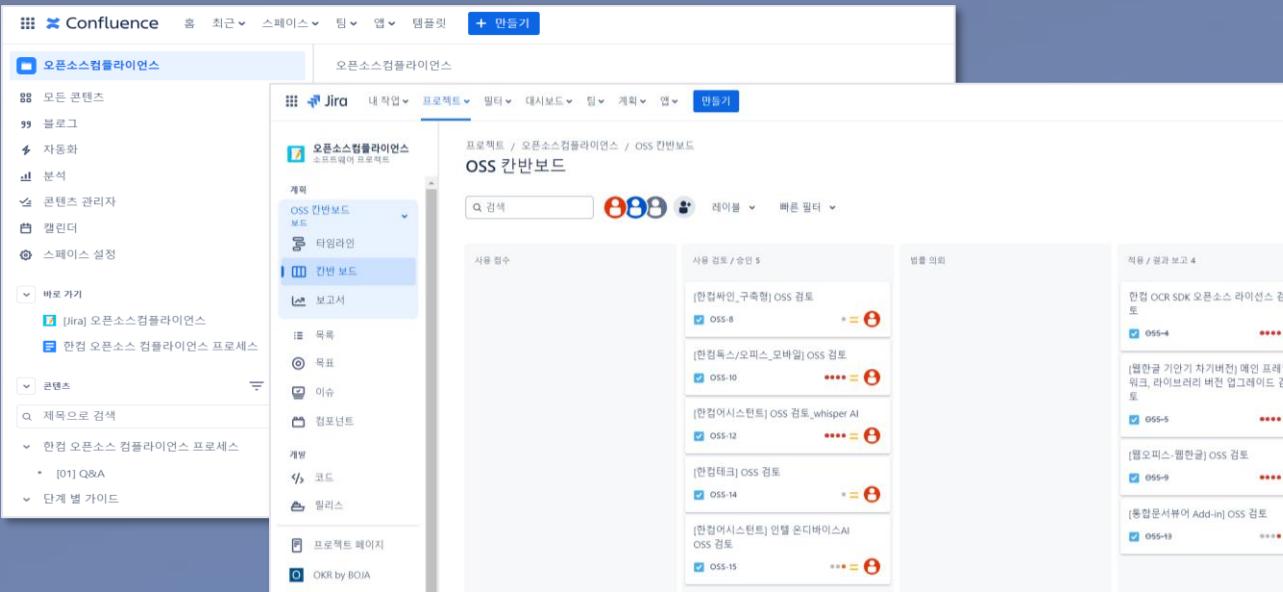
오픈소스컴플라이언스 Jira&Confluence

Confluence

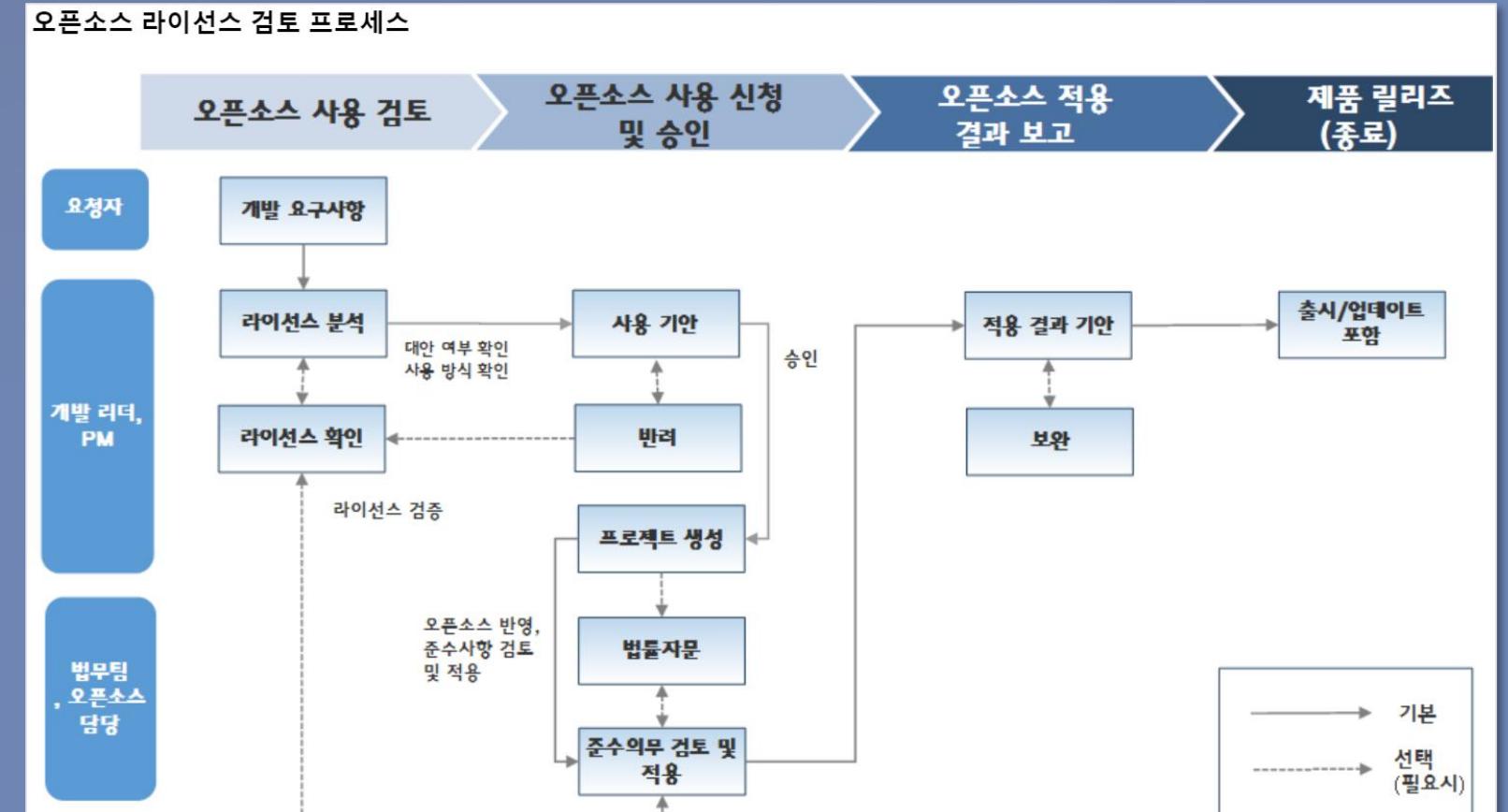
OpenChain 구성 요소(조직, 도구, 프로세스 등)에
해당하는 모든 문서들을 하나의 채널에서 관리

Jira

프로젝트마다 산재되어 있는 모든 오픈소스 라이선스 검토 건을
일괄적으로 관리할 수 있는 채널 마련 (ex. 제품명으로 검색)



[~2023년] 한컴 오픈소스 라이선스 검토 프로세스

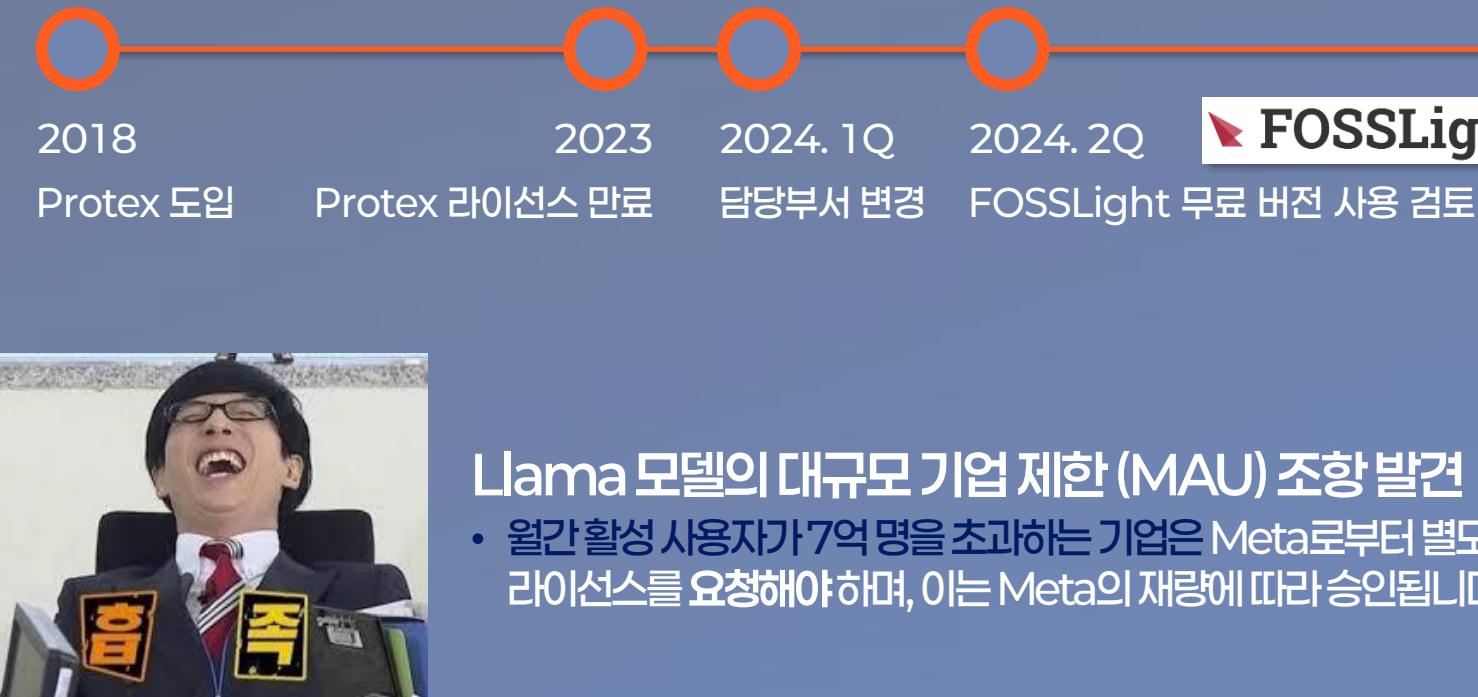


오픈소스 매니저가 되다

2024년 2Q

FossLight를 활용한 본격적인 OSS 검토, 그리고 전사 오픈소스 라이선스 인식 교육 수행

FossLight 시범 운영 및 OSS 검토



오픈소스 교육 준비

감사합니다! NCSOFT에서 공개해주신 교육 자료 정말 많은 참고 했습니다!

The screenshot shows the NCSOFT OpenChain KWG website with the following information:

안녕하세요.
개발본부 기술전략팀 류현주입니다.
차주 수요일(7/10), **오픈소스 및 정보보호 교육**을 진행하고자 합니다.

OpenChain KWG

Guide

2025 기업 오픈소스 관리 가이드
ISO/IEC 18974 가이드
OpenChain 해설서
Telco SBOM 가이드 안내서
SBOM 가이드라인 (India)
Templates
Tools
(구) 기업 오픈소스 가이드
1. ISO/IEC 5230
2. 필수 구성 요소
3. 조직 (담당자)
4. 정책
5. 프로세스

알고 쓰자, 바르게 쓰자, 오픈소스

Copyright © NC SOFT Corporation. All Rights Reserved. | CC BY 4.0

본 자료는 법적 허락이 없으므로 법적 분쟁 시 법률적 해석 또는 근거로 활용할 수 없습니다.

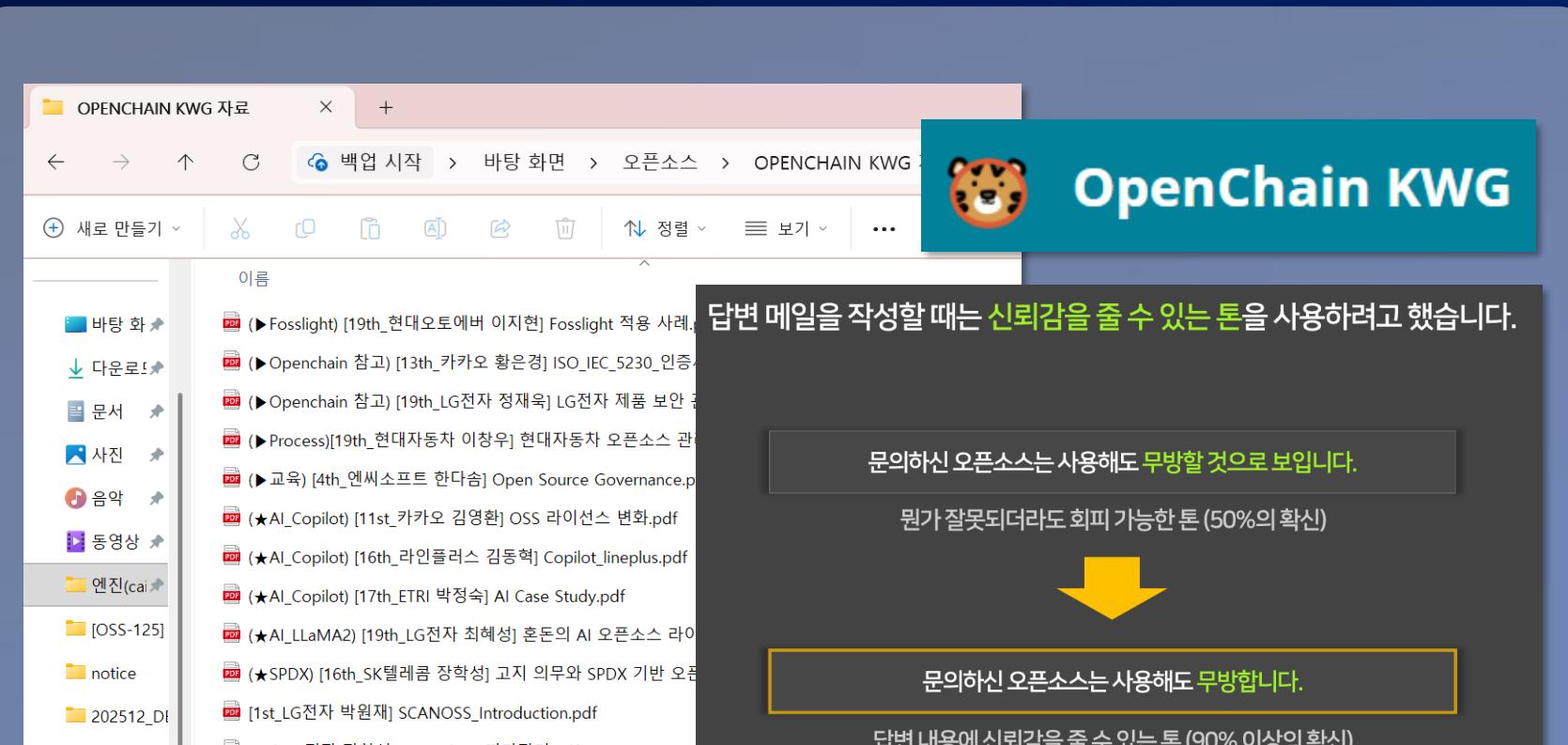
<https://github.com/ncsoft/oss-basic-training>

오픈소스 매니저가 되다

2024년 3Q

이전 OpenChain KWG 모든 발표 자료들과 외부 교육 수강을 통한 인사이트 획득으로 오픈소스 매니저로서의 역량 강화

OpenChain 자료를 통한 인사이트 획득



1회차 모임부터의 모든 자료와 영상들을 찾아보며 인사이트 정리

2024년 오픈소스SW 라이선스 전문교육 수강



SKT 장학성 매니저님, LG전자 김경애 파트장님, 이철남 교수님과의 첫 .. 만남 ..★

OpenChain 인증 구성 요소별 GAP 분석 및 To-Do List 업데이트, 상용 SCA 도구 도입 검토 및 2025년 내 OpenChain 인증 선언 계획 수립

GAP 분석 및 To-Do List 업데이트

2025년 내 OpenChain 인증 선언 계획 수립

📁 [2] OpenChain 규격

- ▣ [OpenChain 인증] Self Certification Questionnaire
- ▣ [Jira] OpenChain [OpenChain 인증] Self Certification Questionnaire
- ▣ [리서치] OpenC
- ▣ [완료] 한컴 오픈체인
- ▣ [이관 완료] 외주
- > ▣ [이관 완료] 기여
 - 1. 프로그램 설립
 - 2. 관련 업무 정의 및 지원
 - 3. 오픈소스 컨텐츠 검토 및 승인
 - 4. 커뮤니티 참여에 대한 이해
 - 5. 오픈소스 커뮤니티 참여에 대한 이해
 - 6. 규격 요구사항 준수
 - + 인증획득 지속기간
- > ▣ [이관 완료] 공개
- > ▣ [이관 완료] 외부
- > ▣ [이관 완료] 미준
- > ▣ [이관 완료] 내부
- > ▣ [완료] 사내 구성

작성자 류현주 5 번역 추가 1, Numbered Headings

OpenChain Self 인증 선언 문항 정리

- 출처 : ISO/IEC 2530 한글 해설서
- 오픈체인_2.1_실무_해설서_2024.08.27.hwp

1. 프로그램 설립

2. 관련 업무 정의 및 지원

3. 오픈소스 컨텐츠 검토 및 승인

4. 커뮤니티 참여에 대한 이해

5. 오픈소스 커뮤니티 참여에 대한 이해

6. 규격 요구사항 준수

+ 인증획득 지속기간

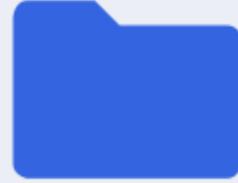
1. 프로그램 설립

No.	질문	여부	비고
1	배포용 소프트웨어의 오픈소스 라이선스 컴플라이언스를 관리하는 문서화된 정책이 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	[00] 한글과컴퓨터 오픈소스 정책
2	오픈소스 정책의 존재를 모든 프로그램 참여자에게 알리는 문서화된 절차가 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	[00] 한글과컴퓨터 오픈소스 정책





도구



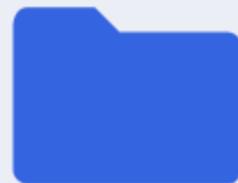
정책



프로세스



교육/평가



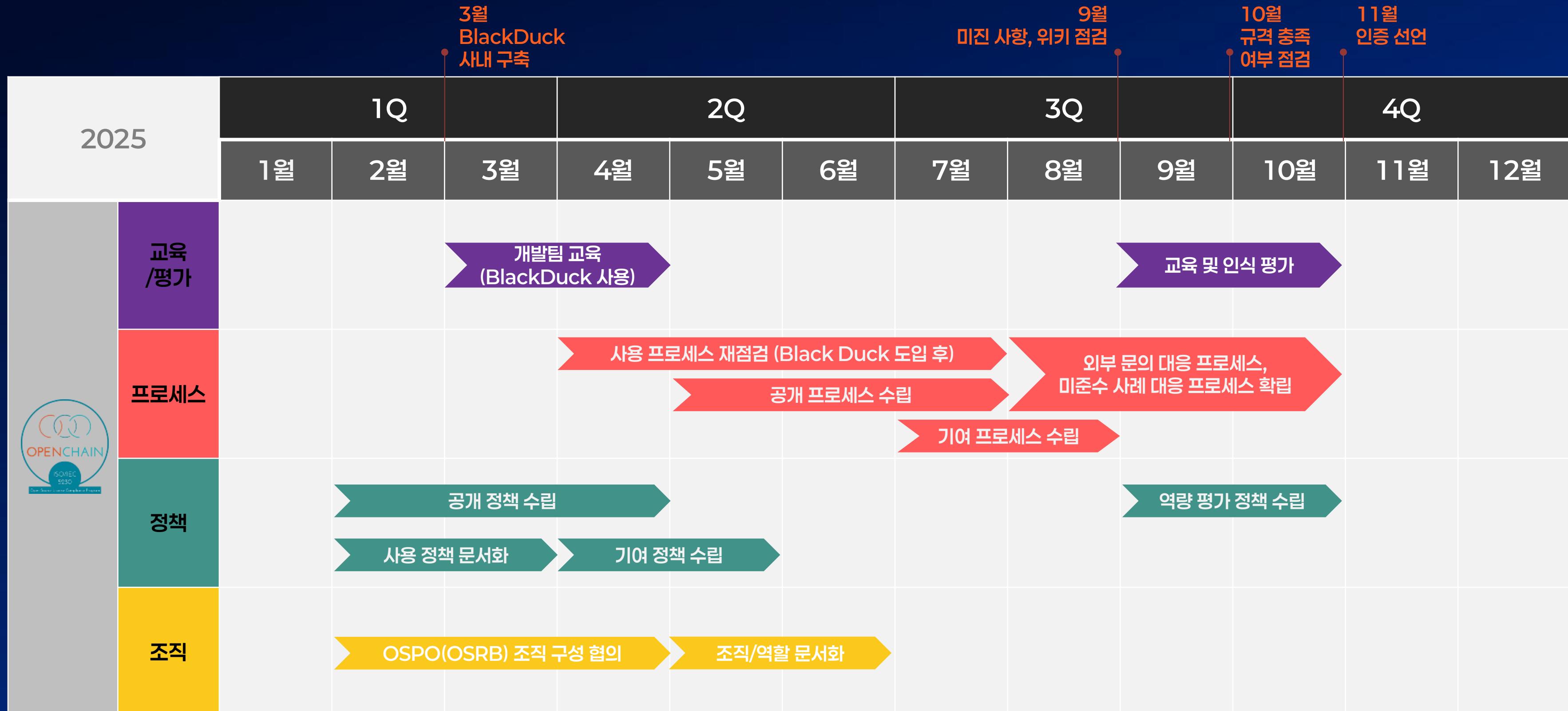
준수

Chapter 02

한컴 오픈소스 컴플라이언스 체계 구축



인증 선언 로드맵



도구 | BlackDuck 도입

2024년 말부터 진행한 BlackDuck 도입 보고 완료 이후,
사용/분석 가이드 작성과 사용법 교육 진행

Tooling&Legal SG 참석

필요성

- 타 기업 담당자분들께서 느낀 도구별 특장점, 사용 꿀팁 알아보기
- 부족한 법률 해석 관점 지식(인사이트) 획득하기

20th Meeting

Tooling & Legal Subgroup 20th Meeting

Categories: Tooling&Legal

Schedule

- 목적 : Tooling and Legal Subgroup 20차 회의
- 일시 : 2025년 2월 26일(수) 14:00 ~ 17:00
- 장소 : 안랩

BlackDuck 가이드 작성과 사용법 교육 진행



[2025.04.09] BlackDuck 교육

작성자 류현주 28 반응 추가 Numbered Headings

2025년 4월 9일 이뤄진 BlackDuck 사용법 교육 정리 페이지입니다.

기본 교육자료 : [KMST]_BlackDuck_기술문서_사용자교육.pdf

1. BlackDuck 소개

- ① 유의사항
- ② Spec 및 Air-Gap 환경
- ③ Token 발급
- ④ Individual File Matching

2. Scan - BlackDuck Detect

- ① Snippet 스캔
- ② dependency 스캔 (의)
- ★ Direct Dependency
- BlackDuck에서 지원하는 패키지 매니저
- 빌드 환경 없이도 dependency 스캔이 가능한 패키지들
- Mac 사용자

③ Docker Container 스캔

02] Black Duck 사용 가이드

- [1] Black Duck Detect - CLI 설치 및 사용 가이드
- [2] Black Duck 라이선스 분석 가이드

조직 & 정책

OSPO와 OSRB 체계 수립을 위한 끝없는 협의.., 배포되는 전사 모든 프로젝트는 OSS 검토 필수

OSPO & OSRB 체계 마련

한컴은 전담조직인 OSPO(Open Source Program Office)와 OSRB(Open Source Review Board)를 운영하며 체계적인 오픈소스 관리 시스템을 구축해왔다. 이를 통해 오픈소스 이슈 발생 시 신속히 대응할 수 있는 지속 가능한 관리 체계를 확보하고, 글로벌 오픈소스 생태계 참여를 확대하고 있다고 회사 측은 설명했다.

정지환 한컴 CTO는 “최근 중요성이 커지고 있는 SBOM(소프트웨어 자재 명세서) 관리를 포함한 투명한 오픈소스 관리를 실천하고, AI 기술 생태계에 이바지하는 글로벌 표준 리더로 자리매김할 것”이라고 말했다.

- ▽ [02] OSRB
 - ▽ [1] 회의록
 - [2025-10-15] 외부 문의 및 미준수 사례 대응 프로세스 논의
 - [2025-10-20] 외부 문의 및 미준수 사례 대응 프로세스 논의

정책 수립

- 오픈소스 고지 및 소스 코드 공개를 위한 저장소를 유지합니다.
- 소프트웨어 배포 시 오픈소스 고지문과 공개할 소스 코드를 함께 제공하는지 확인합니다.
- [OpenChain KWG](#) 모임에 가입하여, 오픈소스 동향 및 소송/위반 사례 등에 대해 알아보는 활동을 수행합니다.

프로세스 | 한컴 오픈소스 컴플라이언스 프로세스 확립

2024년의 오픈소스 라이선스 검토 체계 → BlackDuck 사용 기반 **프로세스 업데이트(확립)**,
고지문 작성 프로세스 효율화를 위한 작성 및 적용 방식의 변경

BlackDuck 사용 기반 프로세스 업데이트(확립)

배경

BlackDuck 도입에 따른 프로세스 변경 필요

개발 검토 (계획)

분석/설계

제작/구현 (개발)

릴리즈

고지문 작성 방식 변경

배경

개발팀, 오픈소스 매니저, TW의 공수, 검증 및 관리 포인트 축소

⑤ [OSPO] 오픈소스 고지문 템플릿

- 🔍 [리서치] 타 기업 오픈소스 고지문 분석
- 🔍 [리서치] 오픈소스 고지방식 변경
- 📝 [BKL] 오픈소스 고지문 작성 절차 및 템플릿

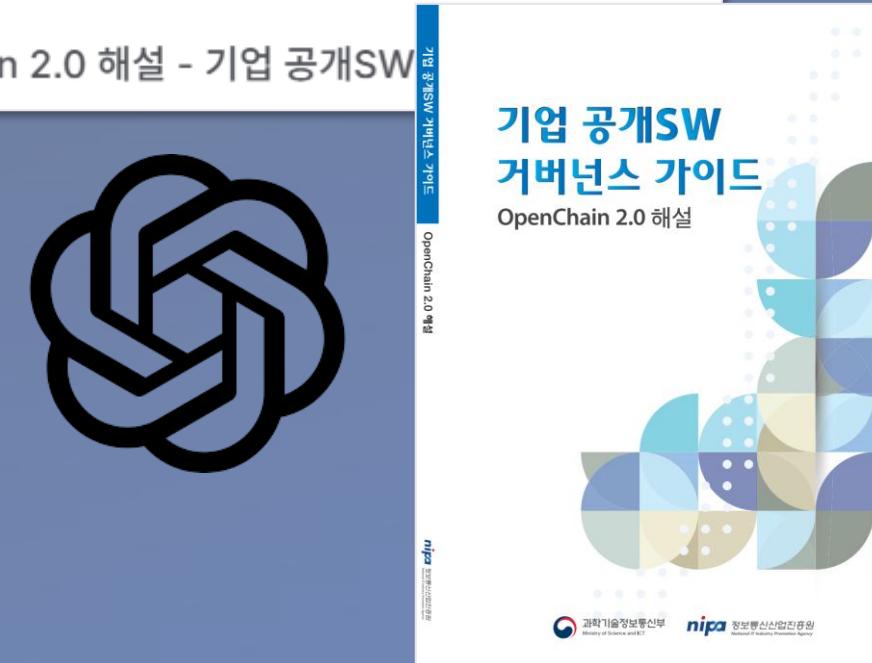
프로세스 | 오픈소스 공개 정책 및 프로세스

2025년 2월, 오픈소스 공개 필요성에 의한 **공개 전략** 리서치

2025년 5월, 오픈소스 **공개 프로세스 확립**

오픈소스 공개 전략

- ▽ [이관 완료] 공개 정책
 - [이관 완료] 오픈소스 공개 정책/프로세스 리서치 및 검토
 - OpenChain 2.0 해설 - 기업 공개SW



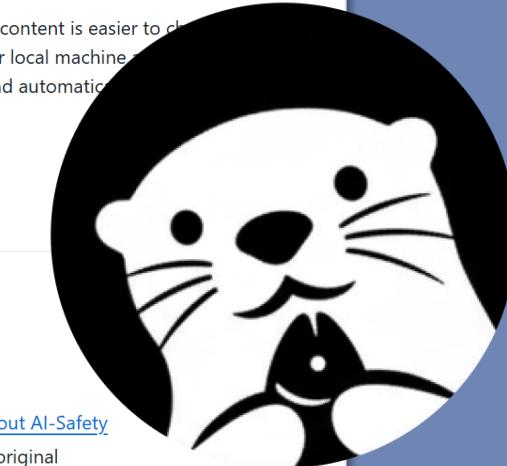
한컴, 오픈데이터로더 PDF 공개

OpenDataLoader PDF

Safe, Open, High-Performance — PDF for AI

OpenDataLoader-PDF converts PDFs into JSON, Markdown or Html — ready to feed into modern AI stacks (LLMs, vector search, and RAG).

- It reconstructs document layout (headings, lists, tables, and reading order) so the content is easier to clean and query. Powered by fast, heuristic, rule-based inference, it runs entirely on your local machine. It supports high-throughput processing for large document sets. AI-safety is enabled by default and automatically removes prompt-injection content embedded in PDFs to reduce downstream risk.
- #### Key Features
- Rich, Structured Output — JSON, Markdown or Html
 - Layout Reconstruction — Headings, Lists, Tables, Images, Reading Order
 - Fast & Lightweight — Rule-Based Heuristic, High-Throughput, No GPU
 - Local-First Privacy — Runs fully on your machine
 - AI-Safety — Auto-Filters likely prompt-injection content - [Learn more about AI-Safety](#)
 - Annotated PDF Visualization — See detected structures overlaid on the original

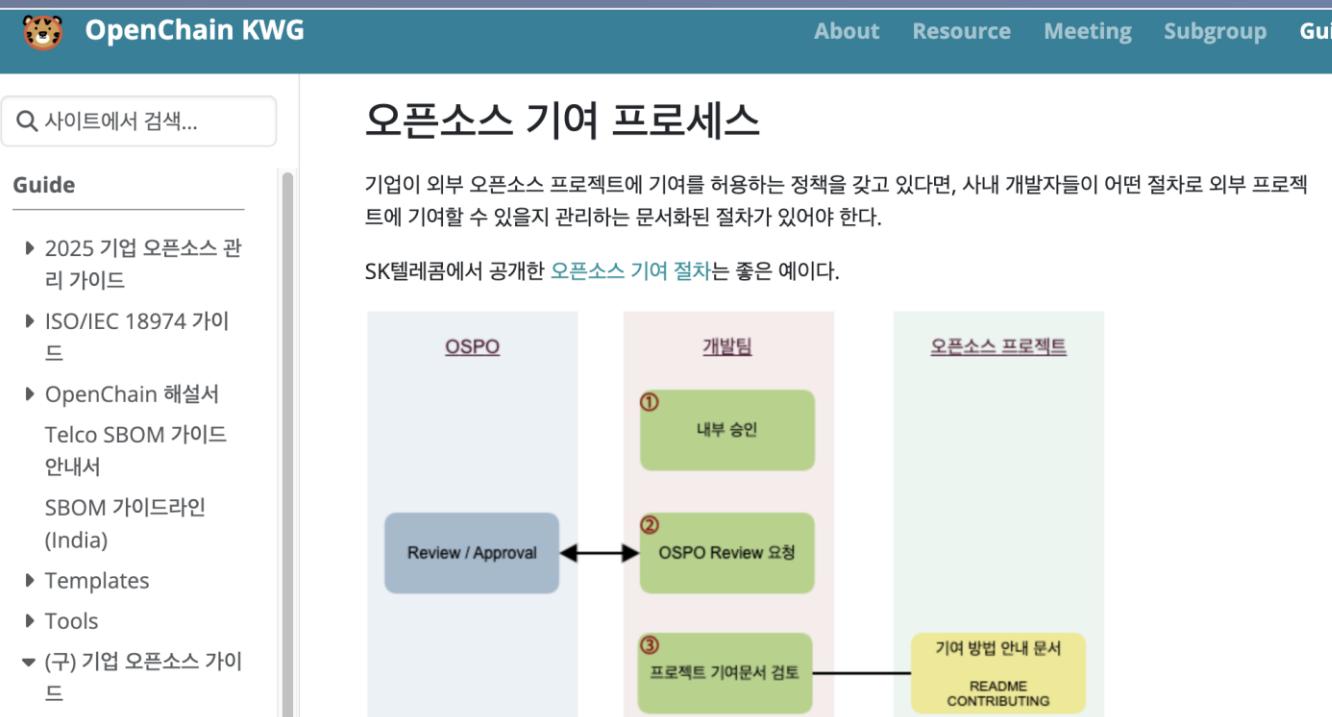


<https://github.com/opendataloader-project/opendataloader-pdf>

프로세스 | 오픈소스 기여 정책 및 프로세스

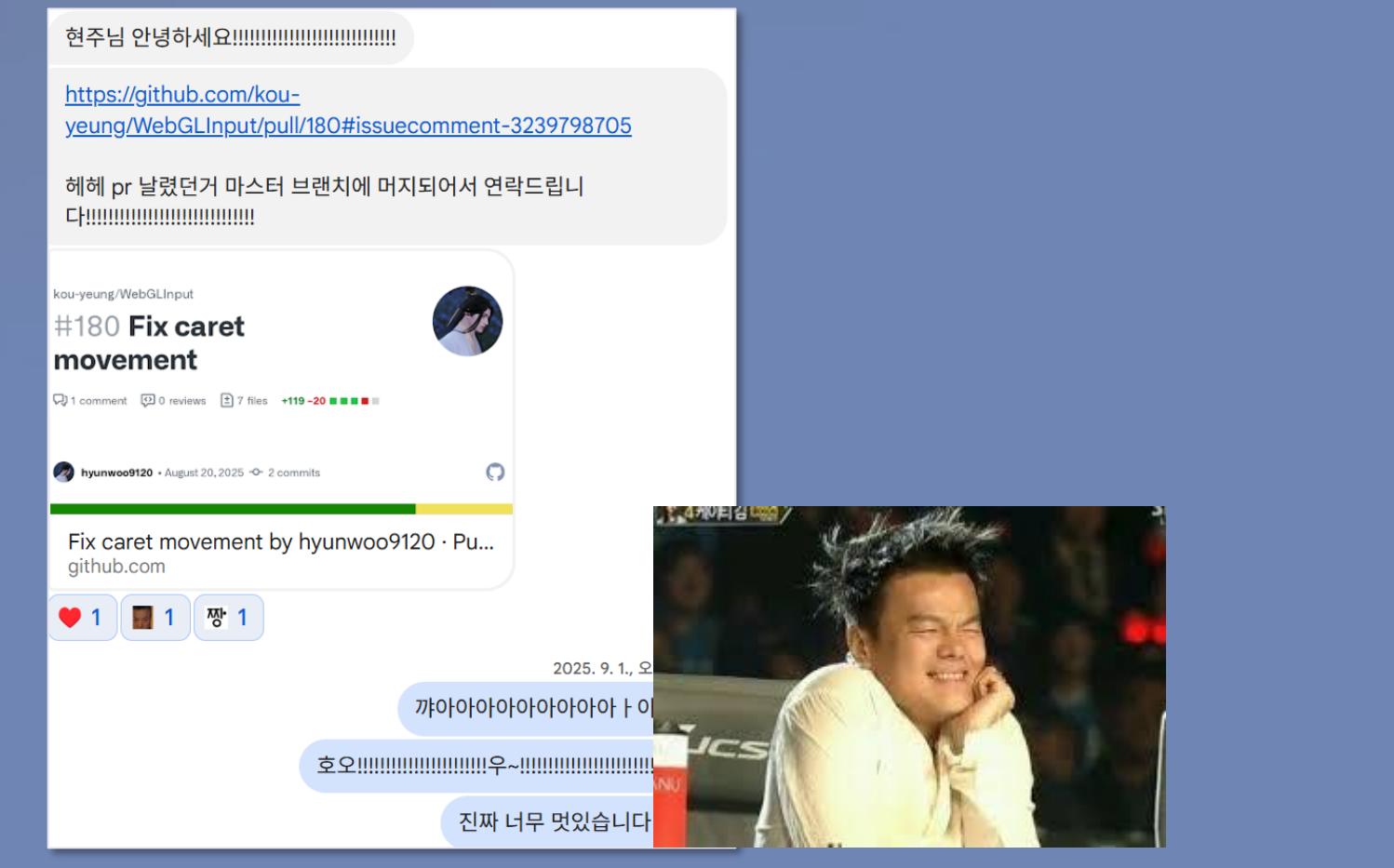
2025년 4월, 오픈소스 기여 정책 및 프로세스 확립

한컴 오픈소스 기여 프로세스 확립



OpenChain KWG 자료, 라인 이서연 님의 유튜브 개발자 기여 및업 참석을 통해 주요 고려사항 확인

지속적인 기여 프로젝트 모니터링 → MR 성공



개발 직군 신규 입사자 대상 테크 온보딩 교육 시, 필수 이수 과목

라이선스 기본 지식 함양

목적

- 한글과컴퓨터 오픈소스 사용 정책 및 프로세스에 대해 알리기
- 한컴 개발자가 사용해서 안되는 GPL 계열 라이선스의 위험성 알리기

LGPL 라이선스의 결합 형태에 따른 차이



개발자가 알면 좋은 오픈소스 소개

감사합니다!

2024년 연말 KWC 모임 때, 이서연 님께서 알려주신 내용이 좋은 콘텐츠가 되었습니다. 지속적으로 오픈소스 소식 모니터링 진행중

Redis vs. Valkey



개요

- BSD 라이선스 → Redis 자체 라이선스 & SSPL 듀얼 라이선스 정책 변경 (2024년 3월)
 - Redis 7.4 버전부터 적용
- 불과 일주일 만에, Linux Foundation : Redis를 Fork한 Valkey 프로젝트 착수

결과

- Redis의 메인테이너 2/3이 Valkey로 이동
- Linux Foundation의 후원 아래 AWS, Google Cloud, Oracle이 Valkey를 지원



문서화



OpenChain



오픈소스



홍보자료



개발문화

Chapter 03

한컴, 오픈소스 인증(ISO:5230) 선언



인증 추진 배경

신뢰성 있는 오픈소스 관리 이미지 제고, 글로벌 S/W 공급망 관리 선제적 대응의 필요성

신뢰성 있는 오픈소스 관리 이미지 제고

국내외 S/W 공급망 보안 가이드라인 선제적 대응



한컴, 오픈소스 국제 표준 인증 'ISO/IEC 5230' 획득

| 소프트웨어 공급망 신뢰성 확보…AI 기술 경쟁력 강화



[아이티데일리] 한글과컴퓨터(이하 한컴)는 글로벌 오픈소스 커뮤니티 표준인 '오픈체인 프로젝트(OpenChain Project)'의 국제 표준 인증 'ISO/IEC 5230:2020'을 획득했다고 6일 밝혔다.

오픈체인 프로젝트는 미국 리눅스 재단(Linux Foundation) 주도로 시작됐다. 기업의 오픈소스 정책, 프로세스, 전문성 등 커뮤니티 전반을 평가해 ISO/IEC 5230:2020 인증을 부여한다.



끝없는 문서화 및 프로세스 알리기

위키와 OSPO를 위한 가이드 업데이트, 서비스 부서에도 **프로세스 안내 및 OSS 검토** 착수

오픈소스컴플라이언스 Confluence 업데이트

- [00] 한글과컴퓨터 오픈소스 정책
- > [01] 한컴 오픈소스 컴플라이언스(사용) 프로세스
- > [02] Black Duck 사용 가이드
- > [03] 오픈소스 사용하기
- > 라이선스 가이드
- > [04] 오픈소스 기여하기
- > [05] 오픈소스 공개하기
- > [06] OSS 진행 현황(연도별)
- > ★ [07] OpenChain (ISO 5230)

- ▽ [01] OSPO (오픈소스 운영)
 - ▽ [1] 가이드
 - ① [OSPO] Blackduck 리뷰
 - ② [OSPO] 오픈소스 검토 절차 및 기준
 - ③ [OSPO] 오픈소스 고지문, OSS BOM 페이지 작성 절차
 - ④ [OSPO] 라이선스 의무사항에 따른 공개 프로세스
 - ⑤ [OSPO] 법률자문 요청 기준
 - > ⑥ [OSPO] 오픈소스 고지문 템플릿
 - ▽ [2] 도구(Blackduck) 운영
 - [Blackduck 관리자 계정 정보]
 - [Blackduck - 컨택포인트, 트러블슈팅]
 - [Blackduck 구매 프로세스 (2025년)]
 - [Blackduck 라이선스 연장 계약]

PM/SO 대상 프로세스 안내

1. 오픈소스
 - 자주 하는 질문 I
 - 1-1. 라이선스 주의사항
 - 자주 하는 질문 II
 - 1-2 라이선스 확인 방법
 - 사내 검토 이력 (GPL 라이선스)
 - 1-3. 폰트 라이선스
 - 1-4. 주의해야 할 오픈소스 - Redis, MongoDB

1. 폰트 라이선스
2. 폰트 라이선스 종류
 - ① SIL Open Font License (OFL)
 - ② Apache-2.0
 - ③ MIT License
- * 주의 해야 할 폰트 라이선스
 - ① 상용/자체 배포 라이선스
 - [OSS-50] 자체 배포 폰트 라이선스 검토 이력



한글과컴퓨터 내에서 사용되는 오픈소스 라이선스 뿐만 아니라,
한국저작권위원회 컨설팅을 기반으로 외주 개발 시에 사용되는 오픈소스 관리 절차 안내

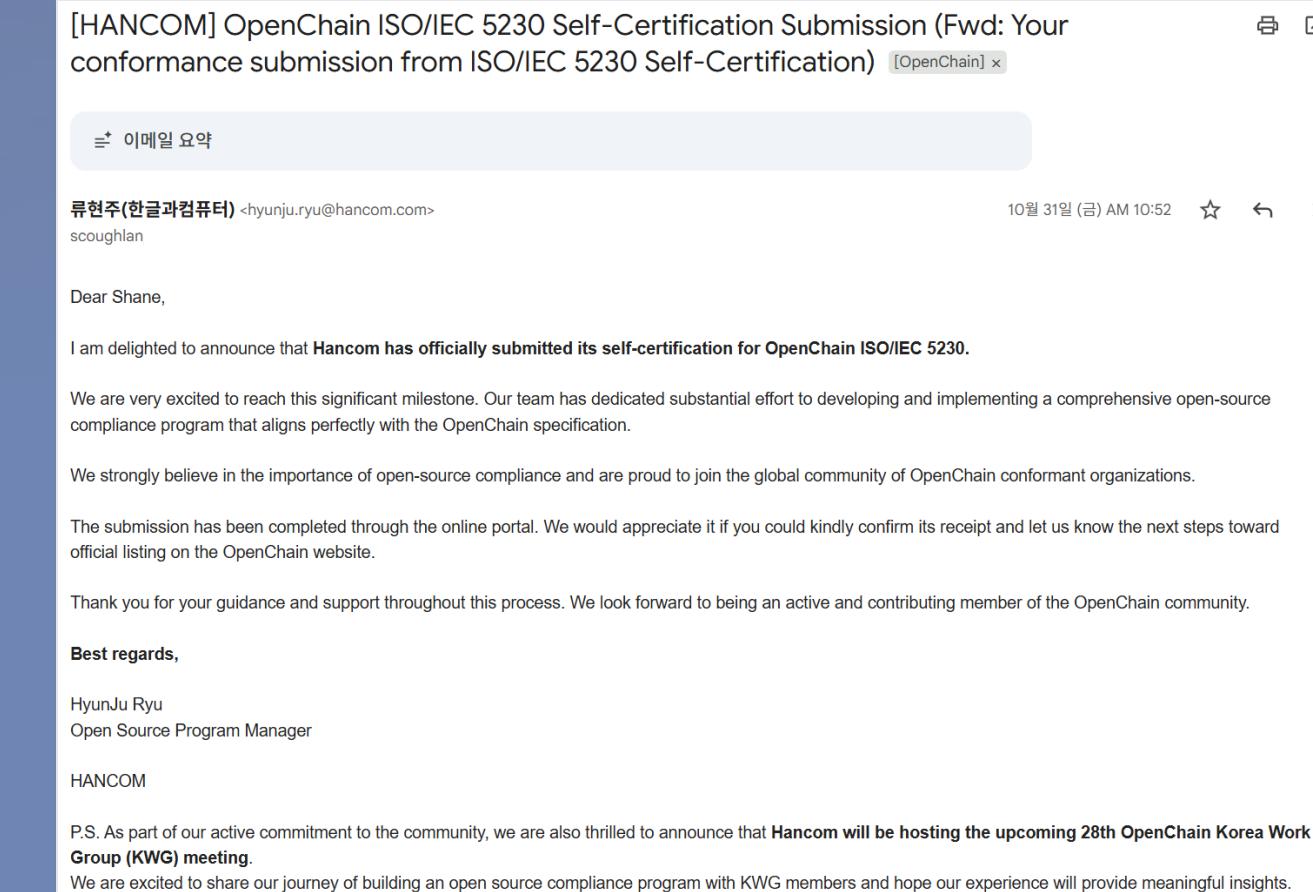
Self-Certification 제출

내부 보고 완료 이후,
Self-Certification 제출 그리고 Shane에게 인증 제출 메일

내부 보고 및 Self-Certification 제출

Organization Name	Hancom Inc.
Organization Website	Global Leader in Software Innovation, Hancom Inc.
Section 1: Program foundation	[OpenChain 인증] Self Certification Questionnaire 에 의해 모두 Select All 처리
Section 2: Relevant tasks defined and supported	
Section 3: Open source content review and approval	
Section 4: Compliance artifact creation and delivery	
Section 5: Understanding open source community engagements	
Section 6: Adherence to the specification requirements	
Your Name	HyunJu Ryu
Your Job Title	Open Source Program Manager
Email	hyunju.ryu@hancom.com

Shane에게 인증 제출 메일링



한컴, 오픈소스 인증(ISO:5230) 선언

2025년 10월 31일

THE LINUX FOUNDATION PROJECTS

 OPENCHAIN Adopt Our Standards Reference Library Webinars Participate Ambassadors Partners Processes

Hancom Announces an OpenChain ISO/IEC 5230 Conformant Program

By Shane Coughlan | 2025-10-31 | Featured, News

HANCOM

Hancom has announced an OpenChain ISO/IEC 5230 conformant program.

"We are delighted to welcome Hancom to the OpenChain community of conformance," says Shane Coughlan, OpenChain General Manager. "Korea has a vibrant technology ecosystem, and the companies in the local area have an exceptional commitment to process excellence. Hancom is a great example of this, and we look forward

 OPENCHAIN Adopt Our Standards Reference Library Webinars Participate Ambassadors Partners Processes FAQ About News X in 

> ENCODE  ETRI  FINOVACE  GE Digital

 Google  HANCOM  Hella Aglaia 



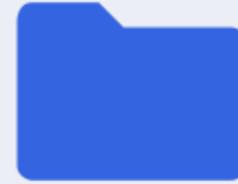
HANCOM



영어



OpenChain



오픈소스



CI/CD



SBOM



회고

업무적으로도, 개인적으로도
성장할 수 있었던 시간이었습니다.

프로젝트

마인드셋

시간 관리

커뮤니케이션

나

업무 성향

영어 공부

향후 과제

DevSecOps 실현을 위한 오픈소스 보안 내재화

2025년

기초 체계 구축, 인증 선언

THE LINUX FOUNDATION PROJECTS

OPENCHAIN

Hancom Announces an OpenChain ISO/IEC 5230 Conformant Program

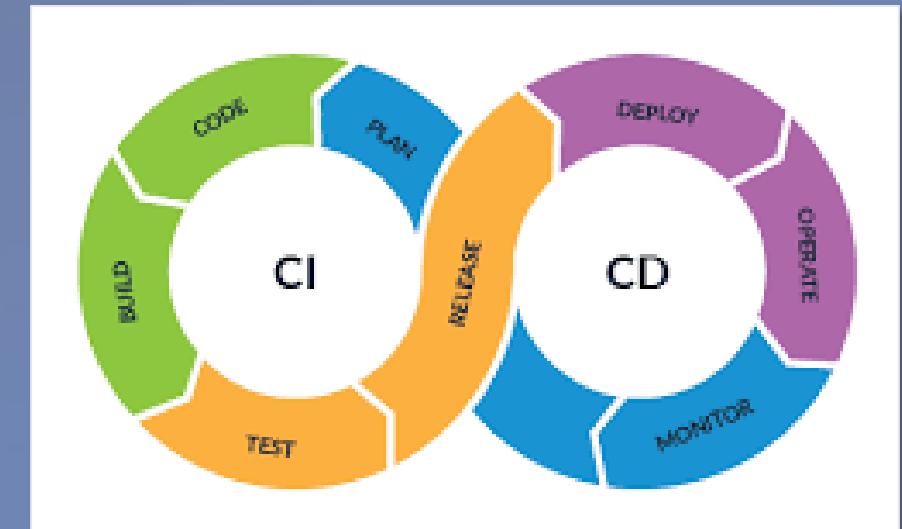
By Shane Coughlan | 2025-10-31 | Featured, News

HANCOM

Hancom has announced an OpenChain ISO/IEC 5230 conformant program.

2026년

CI/CD 파이프라인 통합
(DevSecOps)



2027년

SBOM, 공급망 보안으로의 확장

대한민국
지자체 브리핑 정책뉴스 범부처 정보보호 대책 발표…해킹 정황 시 기업 신고 없어도 조사

◆ 글로벌 변화 대응 제도 마련·환경 조성

정부는 글로벌 변화에 부합하는 보안 환경을 조성하기 위해 금융·공공기관 등이 소비자에게 설치를 강요하는 보안 소프트웨어(SW)를 단계적으로 제한하는 대신, 다중 인증과 인공지능(AI) 기반 이상 탐지 시스템 등의 활용으로 보안을 강화한다.

클라우드, AI 확산 등 글로벌 변화에 부합하지 않은 획일적인 물리적 망분리를 데이터 보안 중심으로 본격 전환하고 클라우드 보안 요건 개선 등 민간 사업자의 공공 진출 요건 완화를 추진한다.

또한 공공분야에 사용하는 IT 시스템·제품에 대해 SW 구성요소(SBOM)의 제출을 2027년까지 제도화한다.

범부처 정보보호 대책 발표 (2025.10.23.)

감사 인사



감사 인사

한컴이 신뢰할 수 있는 오픈소스 관리 체계를 갖출 수 있도록 지원해주신
Shane & 모든 OpenChain KWG 멤버 분들께 감사드립니다.



감사합니다.

한컴의 OpenChain 인증 선언 공유기,
그리고 1인 오픈소스 담당자의 성장기였습니다.