

# 현대오토에버 오픈소스 관리시스템 구축사례

(Fossilight 적용사례)

# 목차

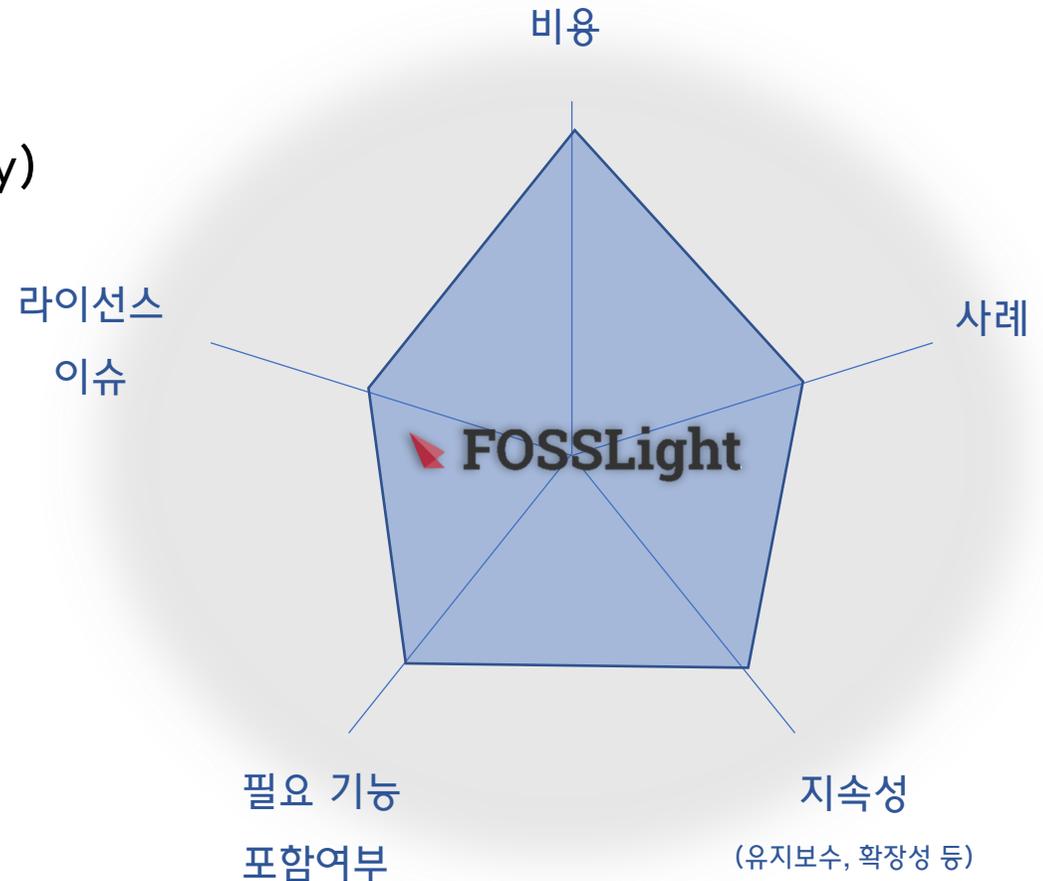
---

1. 오픈소스 관리시스템 도입배경
2. 구축 시 고려사항
3. 도입 결과 및 유용한 기능들
4. 아직 더 가야할 길

# 1. 오픈소스 관리시스템 도입배경

(1/11)

- Wiki 형식의 기존 포털 개선 필요성
- 사용된 오픈소스 Database 축척 -> 또 다른 가치로 활용하자
- 품질(OSS Compliance + Security) 관리 체계 고도화



## 2. 구축 고려사항

(2/11)

### 목표

- 1 오픈소스SW 운영을 고려한 최소한의 Customize
- 2 툴 의존성 최소화
- 3 기존 기능 최대 활용 및 내부 프로세스 수용
- 4 향후 데이터 활용을 위한 추가 컬럼 설계
- 5 시스템 주요 용도 고려

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

## (3-1) 우리만의 Open Source Database

View 1 - 100 of 7,148

(23.9.13)

Exact Match    Copyright Text   
  Exact Match    Description   
    Deactivate

**Search**

---

Creator     Created Date  ~     Modifier   
 Modified Date  ~     License Type     OSS Type  N  M  D  V

**Expand** ▲

ID	OSS Type	OSS Name	Version	License Name	License Type	Obligation	Download Location	Homepage
+ 13194	M V	<a href="#">_jersey-container-servlet-core</a>	2.40	GPL-2.0-with-classpath-exception AND	Copyleft		<a href="https://jersey.java.net/project">https://jersey.java.net/project</a>	
+ 13192	M V	<a href="#">_jersey-client</a>	2.40	Eclipse Distribution License 1.0 AND Pu	Copyleft		<a href="http://jersey.dev.java.net">http://jersey.dev.java.net</a>	
13187	M	<a href="#">_Jersey</a>	2.40	Eclipse Distribution License 1.0 AND Pu	Copyleft		<a href="http://jersey.dev.java.net">http://jersey.dev.java.net</a>	
+ 13180	M V	<a href="#">_jersey-server</a>	2.40	EPL-2.0 AND GPL-2.0-with-classpath-ex	Copyleft		<a href="https://jersey.java.net/jersey-">https://jersey.java.net/jersey-</a>	
+ 13175	M V	<a href="#">_jersey-ext-bean-validation</a>	2.40	Eclipse Distribution License 1.0 AND Pu	Copyleft		<a href="https://jersey.java.net/project">https://jersey.java.net/project</a>	
13167	M	<a href="#">_jersey-media-multipart</a>	2.39	Eclipse Distribution License 1.0 AND Pu	Copyleft		<a href="https://jersey.java.net/project">https://jersey.java.net/project</a>	
+ 13164	M V	<a href="#">_Jersey Inject HK2</a>	2.40	GPL-2.0-with-classpath-exception AND	Copyleft		<a href="https://javaee.github.io/hk2">https://javaee.github.io/hk2</a>	<a href="#">URL</a>
13100	M V	<a href="#">_Qt</a>	5.15.10-lts-lg	LGPL-3.0 AND GPL-3.0 AND GPL-2.0 AN	Copyleft		<a href="https://qt.io">https://qt.io</a>	
13098		<a href="#">_plantuml/plantuml</a>	1.2023.1	GPL-3.0	Copyleft		<a href="http://plantuml.com">http://plantuml.com</a>	
13036		<a href="#">_bgmprovider</a>	1.0.8	GPL-2.0-with-classpath-exception	Copyleft		<a href="https://gitee.com/openeuler/">https://gitee.com/openeuler/</a>	
13023	M	<a href="#">_JavaServer Pages(TM) Standard T</a>	3.0.0	EPL-2.0 AND GPL-2.0-with-classpath-ex	Copyleft		<a href="https://projects.eclipse.org/p">https://projects.eclipse.org/p</a>	
+ 13028	M	<a href="#">_webix</a>	7.3.0	GPL-3.0 AND AGPL-3.0	Copyleft			
12911	V	<a href="#">_PlantUML</a>	1.2023.10	GPL-2.0	Copyleft		<a href="https://plantuml.com">https://plantuml.com</a>	
12899		<a href="#">_EasyUI</a>	1.4.5	GPL-3.0	Copyleft		<a href="http://jeasyui.com">http://jeasyui.com</a>	
+ 12821	V	<a href="#">_MySQL Connector/J</a>	8.0.32	GPL-2.0	Copyleft			
+ 12690		<a href="#">_webix-hub/webix</a>	7.4.0	GPL-3.0	Copyleft		<a href="https://github.com/webix-hub">https://github.com/webix-hub</a>	
+ 12229	M V	<a href="#">_ldapsdk</a>	6.0.7	LGPL-2.1 AND GPL-2.0 AND UnboundID	Copyleft		<a href="http://repo1.maven.org/mave">http://repo1.maven.org/mave</a>	

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

(3-2) 기존 기능들을 활용하여 우리 회사 프로세스에 맞게 적용



Project List

3rd Party List

Vulnerability

**Self-Check List**

Notice

- 오픈소스 사용규정
- 오픈소스 업무표준
- 오픈소스 코드공개
- 저작권자 사용확인
- 오픈소스 정책변경

OSS List Notice

Upload Analysis Result  URL

Please select a file to upload

Upload Drag & Drop Files

Delete

Export Bulk Edit Yaml Check OSS Name Reset Save

ID	Binary Name or Source Path	OSS Name	OSS Version	License	Download Location	Copyright Text	OSS Detail	License Det	User Guide	Vulnerability	Obligation	Restriction	Exclude
1	Database	MariaDB	10.5.17 Unconfirmed version	CC-BY-SA-3.0	https://github.com/Maria				Tips				<input type="checkbox"/>
5	Webserver	tomcat-embed-websocket	9.0.73 Unconfirmed version	Apache-2.0					Tips				<input type="checkbox"/>
3	Library	openssl	1.1.1t	OpenSSL Declared : Apache-2.0	https://github.com/opens	The OpenSSL Project Authors (1995			Tips				<input type="checkbox"/>
4	Framework	Spring Boot	2.5.12	Apache-2.0	https://github.com/Sprin				Tips				<input type="checkbox"/>

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

(3-2) 기존 기능들을 활용하여 우리 회사 프로세스에 맞게 적용



Drop  예외승인

Expand ▾

Export Add

Status ?	Identification	Packaging	Download ?	Distribution Type	Vulnerability	Division	Creator	Created Date	Updated Date	Reviewer	Additional Information
D	Drop	N/A						2023-08-21	2023-08-21	예외검토	★"예외요청사
D	Drop	N/A						2023-08-21	2023-08-21	예외검토	예외요청 예외
D	Drop	N/A						2023-08-21	2023-08-21	예외검토	예외 요청 건 C
D	Drop	N/A						2023-08-21	2023-08-21	예외검토	예외 요청 건 C
D	Drop	N/A						2023-08-18	2023-08-19	예외검토	예외요청 건 여
D	Drop	N/A						2023-08-18	2023-08-19	예외검토	예외 요청 건 C
D	Drop	N/A						2023-08-18	2023-08-29	예외검토	예외요청건 예
D	Drop	N/A						2023-08-18	2023-08-18	예외검토	예외요청건 여

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

(3-2) 기존 기능들을 활용하여 우리 회사 프로세스에 맞게 적용



SRC		BIN		BOM		Reject	
		Show Comment History		Comment Edit			
OSS Name	OSS Version	License	Download Location	Homepage	Copyright Text	Vulnerability	Notes
Cf-cli-tcp-netty	2.8.0	Eclipse Distribution License 1.0	<a href="https://www.eclipse.org/calif">https://www.eclipse.org/calif</a>		Copyright (c) 2016, Jim Schaad * All rights reserved		
AspectJ weaver	1.9.19	EPL-2.0	<a href="https://www.eclipse.org/aspectj">https://www.eclipse.org/aspectj</a>		(c) OpenJS Foundation and other contributors Copyright 2012-2019		
AspectJ Runtime	1.9.19	EPL-2.0	<a href="https://mavenrepository.com/artifact/org.aspectj/aspectjrt">https://mavenrepository.com/artifact/org.aspectj/aspectjrt</a>		(c) OpenJS Foundation and other contributors Copyright 2012-2019		
Micronaut Launch	3.10.0	Apache-2.0	<a href="https://micronaut.io">https://micronaut.io</a>		Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.		
config - com.typesafe:config	1.3.5	Apache-2.0	<a href="https://github.com/typesafehub/config">https://github.com/typesafehub/config</a>				
Arg2p -- Module `Ide`	0.7.2	Apache-2.0	<a href="https://github.com/tuProlog/arg2p">https://github.com/tuProlog/arg2p</a>		Copyright (C) 1999-2012, QOS.ch. All rights reserved		
jsr305-and-javax.annotation-api	1.0	Apache-2.0	<a href="https://github.com/statisticsopenjdk/jsr305">https://github.com/statisticsopenjdk/jsr305</a>				
Spring Boot	3.1.2	Apache-2.0	<a href="https://github.com/SpringSource/spring-boot">https://github.com/SpringSource/spring-boot</a>		(c) OpenJS Foundation and other contributors Copyright 2012-2019		
Spring Framework	6.0.11	Apache-2.0	<a href="https://github.com/spring-projects/spring-framework">https://github.com/spring-projects/spring-framework</a>		(c) OpenJS Foundation and other contributors Copyright 2012-2019		
PostgreSQL JDBC Driver (pgjdbc)	42.6.0	BSD-2-Clause	<a href="https://github.com/pgjdbc/pgjdbc">https://github.com/pgjdbc/pgjdbc</a>		Copyright (c) 2001, PostgreSQL Global Development Group		
javax.transaction API	2.0.1	EPL-2.0	<a href="https://github.com/jakartaee/javax.transaction">https://github.com/jakartaee/javax.transaction</a>		Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.		

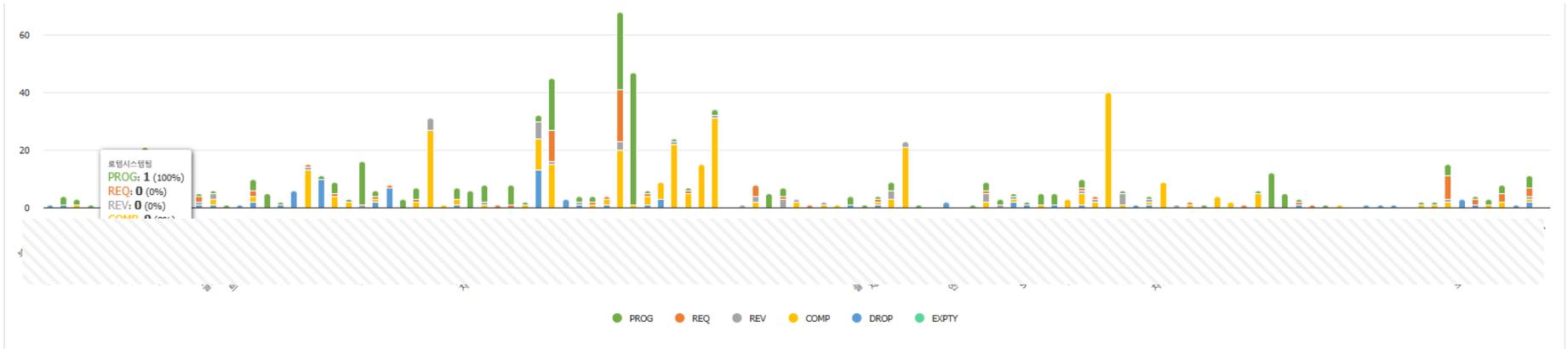
Packaging
Download ?

Confirm

Confirm

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

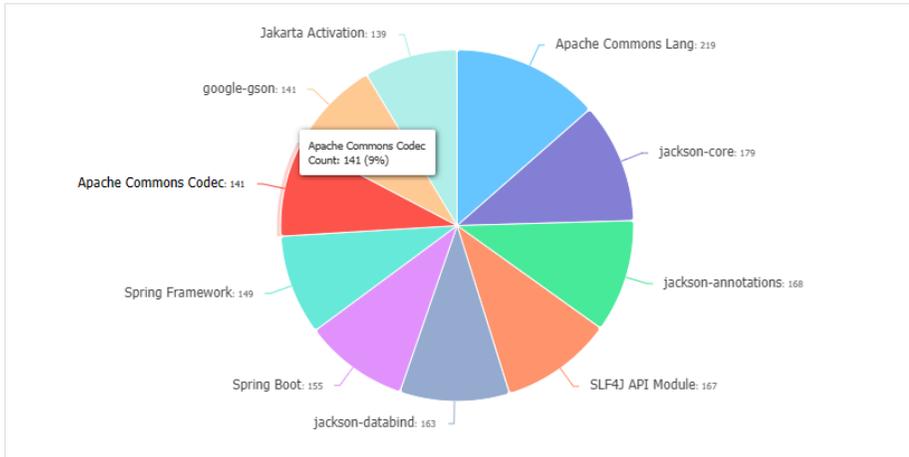
(3-2) 기존 기능들을 활용하여 우리 회사 프로세스에 맞게 적용



### OSS/License related

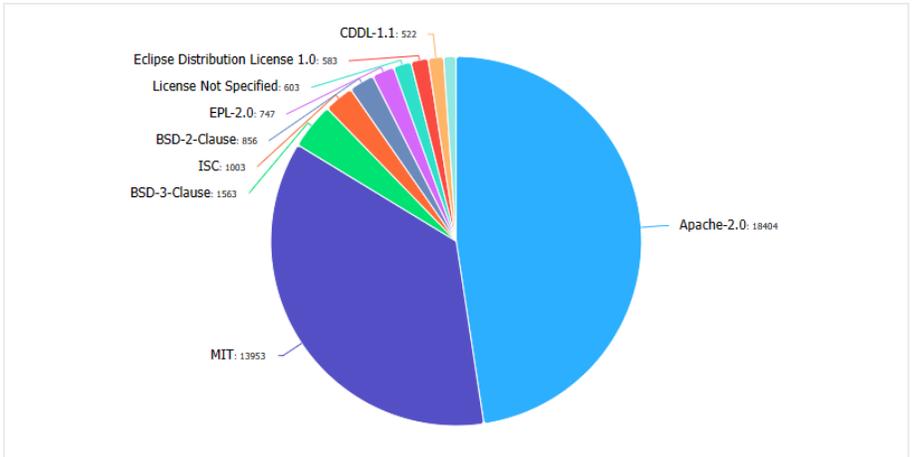
#### Most Used OSS

전체 10



#### Most Used License

전체 10



# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

## (3-3) 기능 추가 (검토내역 작성 및 자사 성적서 발행)

Project Name | My Project B I | Created | 이지현 (2023-07-21)

Packaging | Notice | **Report** | ▶ Review Start

Show Comment History | Comment Edit

■ 오픈소스 검증성적서

프로젝트명	My Project	제출일	
개발부문명	현대오트모버	작성자	이지현
적용 차종		사용 영역	
HKMC 설계 담당			
오픈소스 검증틀명	Black Duck version 2023.4.2	검토 요청 항목	라이선스:0, 보안취약점:0
검증 대상 오픈소스 항목	80건	고위험군 취약점	0건
프로젝트 라이선스	Hyundai-Autoever proprietary license		
	실행코드 배포범위와 라이선스 확인 결과 규정을 준수하여 사용되었습니다.		
오픈소스 라이선스 검토의견	PASS 추후 배포범위 변경에 유의하시기 바랍니다. (배포범위 변경 시, 라이선스 고지의무 및 Level 3 이상 컴포넌트 사용형태에 따라 소스코드 공개 의무사항이 발생할 수 있습니다.)		
보안취약점 검토의견	PASS 검증틀 점검결과 취약점 검출사항 없음		
개발팀 확인사항 체크	<input checked="" type="checkbox"/> 오픈소스 검출목록 및 사용형태를 최종 확인함 <input checked="" type="checkbox"/> 오픈소스 라이선스 및 보안취약점 사항을 확인함 확인일시:2023-08-04 10:51:30.0 (이지현)		

Download Report

Save

# 3. 도입 결과 및 유용한 기능들

## (3-3) 기능 추가 (게시판)



### Notice

오픈소스 사용규정

오픈소스 업무표준

오픈소스 코드공개

저작권자 사용확인

오픈소스 정책변경

시스템 정보 (메뉴얼)

교육 자료

기타 자료

Q&A

### 20. 오픈소스 사용고지

#### 오픈소스 사용고지

Software 내 오픈소스가 사용되었다면, Software 사용자(혹은 납품받는자)에게 사용된 오픈소스 목록에 대해 고지해야 합니다. 당사는 **Level\* 2 이상의 오픈소스 라이선스에 대해 고지 의무** 사항이 발생하는 것으로 규정하고 있습니다.

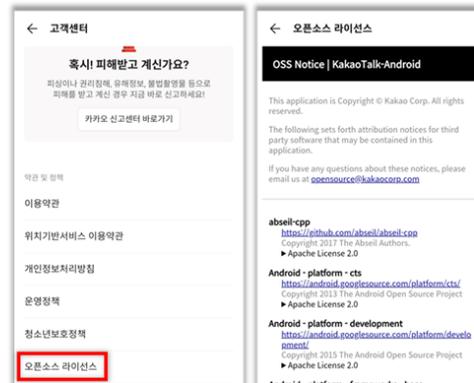
(※ Level : OSS Portal > Notice > 오픈소스 사용규정 > 2 오픈소스 사용규정 內 '2.5 오픈소스 라이선스 분류 및 사용기준' 참조)

오픈소스 고지 방법은 저작권 정보를 포함한 오픈소스 사용내역을 사용자에게 알리기 위한 목적으로, 특정 방식으로 고지된 것이 없으나 대부분 아래와 같은 유형으로 구분될 수 있습니다.

#### 1. 고지 유형

##### 1-1) 시스템 화면 내 고지

: 시스템 사용자들이 화면 내에서 오픈소스 사용 내역을 확인할 수 있도록 별도 화면 적용 (메뉴추가, 게시판 내 공지. 등)





# 4. 아직 더 가야할 길

---

- 무분별하게 쌓이고 있는 데이터들..
- 조금 더 단순화 시킬 수는 없을까? (VOC.. 어려워요..)
- 고도화 욕망... (컴포넌트 별 사용영역 구분 / 좀더 자동화)
- CI/CD 통합 연계

---

# Thank You