

기업의 OSS 활용 및 관리 이슈

December 2015

□ 오픈소스를 활용한 기업의 SW개발 (SWOT 분석)



□ OSS 분류 체계에 따른 사용 현황

소프트웨어 공학(Software Engineering)

데이터베이스(Database)

서비스 전송 및 서버(Service Delivery Server)

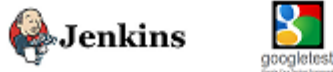


운영체제(Operating System)



암호화/복호화

시스템/네트워크 보안



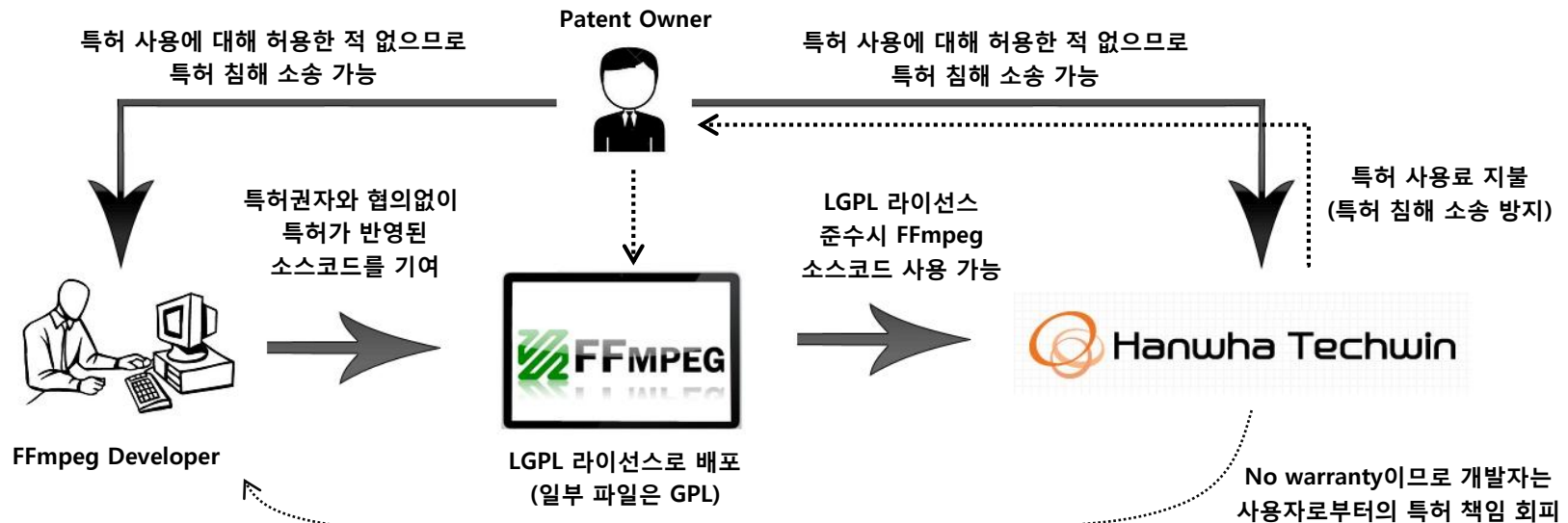
* 한국정보통신기술협회(TTA) 제공 공개소프트웨어 분류 체계 기준



□ 라이선스 검토

• 라이선스 검토 시 유의 사항 (1)

- 제 3자의 특허권 존재 여부 확인
 - . SW 개발자와 특허권자가 다른 경우(Hidden Patent)의 특허 존재 가능성
 - . 저작권자는 보증의 부인(No Warranty, Disclaimer of Warranty) 조항으로 제 3자의 특허권으로 인한 사용자(라이선스)로부터의 특허 책임 회피
 - . 그러나, 저작권자, 사용자 모두 특허권자로부터의 특허 책임 회피 불가
 - . 라이선스 내에 저작권자의 특허권 Notice가 존재할 경우 쉽게 확인 가능
 - . **인지하지 못하고 있는 제 3자의 특허권 문제 발생 가능 → 리스크 요소**



□ 라이선스 검토

• 라이선스 검토 시 유의 사항 (2)

- 듀얼 라이선스*에서 상용 검토 시 기여물에 대한 Reciprocal 조건
 - . 수정본에 대한 소스코드(저작권) 기여 및 특허(사용자) 무상 제공 동의 요구 확인 필요
 - . 저작권자가 Contributor License Agreement 동의 요구 → 리스크 요소
 - 예) X.264 project



Home

FAQ

Are you required to provide source code changes back to x264 LLC?

Yes, the main condition of the license is that you must provide your source code modifications back to x264 LLC. If the changes are useful, they will roll them back into the official x264 branch. So if a change helps you, it should help the x264 community.

* 오픈소스 라이선스(GPL)와 Commercial 라이선스의 듀얼 라이선스 상황

□ 라이선스 검토

• 라이선스 검토 시 유의 사항 (3)

- 듀얼 라이선스*에서 상용 검토 시 Royalty-Free 용어의 혼용
 - . Royalty-Free copyrights 인지 Royalty-Free patents 인지 불명확함
 - . 저작권 라이선스에 대해 상용으로 구매하므로 Royalty-Free 로 표현
 - . 저작권자가 특허권자이거나 제3자의 특허 로열티를 모두 지불하고 있을 경우 Royalty-Free 로 표현
 - . 특허에 대한 Royalty-Free 여부 확인은 매우 중요함 (별도 문의 필요) → 리스크 요소

What is a "royalty"?

- a sum of money paid to a patentee for the use of a patent or to an author or composer for each copy of a book sold or for each public performance of a work.

* 오픈소스 라이선스와 Commercial 라이선스의 듀얼 라이선스 상황

□ 최근 이슈 검토

• Patrick McHardy 사례

- Patrick McHardy
 - . Linux kernel networking stack, Netfilter, iptables, iproute2, IMQ, nftables, libnl, Busybox 의 저작권 보유
- GPL 조항의 엄격한 적용 요구
 - . 개인적인 금전적 동기로 소송 제기
 - . GPL 라이선스 의무조항들을 극도로 엄격하게 적용
 - . 현재까지 합의된 건을 바탕으로 불안감 증대
 - . 조잡한 "중지 명령" 편지와 컴플라이언스 엔지니어링
 - . 짧은 기간 안에 반복되는 문제제기
 - . 적발된 기업이 아닌 McHardy와 그의 변호사가 먼저 합의조건을 제시
 - . 컴플라이언스와 개선방안에 대한 요구가 없음

"Copyright (C) 2003 Patrick McHardy

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA."

Copyright (C) 2003 Patrick McHardy
 This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
 This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
 You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA."

□ 최근 이슈 검토

• 엄격한 라이선스 적용

- 바이너리(오브젝트 코드나 실행물의 형태) 배포 시 소스코드 제공 방법
 - ① 바이너리와 소스코드를 함께 제공 (GPL 3조 a)항)
 - ② 바이너리와 소스코드를 제공할겠다는 약정서(Written Offer)와 함께 제공 (GPL 3조 b)항)
 - * 약정서는 최소 3년 이상 유효해야 함
- Patrick McHardy의 주장 (GPL 조항의 엄격한 적용 요구)
 - . 바이너리 배포시 약정서가 없는 다운로드 옵션만의 제공은 제3조 a)항 위반임 (매뉴얼에 라이선스 전문과 소스코드 저장소 표기만으로는 부족)
 - . 바이너리 (온라인) 배포시 라이선스 전문을 수신인들에게 같이 제공해야 함 (GPL 1조) (웹UI에 라이선스 전문 제공 및 펌웨어안에 라이선스 데이터를 포함하는 것만으로는 부족)
 - . 바이너리 (오프라인) 배포시 매뉴얼에 라이선스 전문을 제공해야 함
 - . 매뉴얼에 사용된 패키지의 목록 명기시 전부 명시해야 함

[GPL 2.0 1조]

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

제1조.

당신은 당신이 받은 프로그램의 소스 코드를 원본 그대로 복제 및 배포할 수 있다. 이는 어떤 매체로도 가능하며, 다음과 같은 조건들을 전제로 한다: 분명하고 합당한 방식으로 각 복제본에 적절한 저작권 고지와 보증책임이 없음을 명시하고; 본 라이선스를 언급하는 고지사항과 모든 보증책 임의 부재와 관련된 고지사항을 원본 그대로 유지하고; 프로그램을 양도 받는 모든 이들에게 프로그램과 함께 이 라이선스의 복제본을 제공해야 한다.

□ 리스크 분석

• 추가적인 리스크 분석 (1)

- 프로그램을 오브젝트 코드나 실행물의 형태로 복제하고 배포하는 경우
수정본에 대한 소스코드만 공개
 - 원본(Verbatim)에 대한 소스코드도 공개 필요
 - . 보통 원본은 공개하지 않거나 원본을 다운로드 할 수 있는 링크주소 제공
- GPL 조항의 엄격한 적용 요구 시 → 리스크 요소

[GPL 2.0 3조]

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

제3조.

당신은 다음 중 하나의 항목을 충족시키는 조건에 한해서 제1조와 제2조의 규정에 따라 프로그램(또는 제2조에서 언급된 파생 프로그램)을 오브젝트 코드나 실행물의 형태로 복제하고 배포할 수 있다.

□ 리스크 분석

• 추가적인 리스크 분석 (2)

- 운영 웹사이트를 통해 불특정다수에게 소스코드를 제공하는 경우
 - . 프로그램을 직접 구매하지 않은 제3자라 할지라도 바이너리와 약정서를 갖고 있는 사람은 누구라도 소스코드를 제공받을 권리가 있음
 - . 그러나, 적절한 약정서(Written offer)가 없는 불특정 다수에 대한 웹사이트 공개는 엄밀히 말해서 GPL 위반임
- GPL 조항의 엄격한 적용 요구 시 → 리스크 요소
 - . 웹사이트를 통한 바이너리 배포가 아닌 제품의 ROM에 탑재되 배포되는 경우 바이너리의 제3자 재배포는 불가능하므로, 고객(직접 제품을 구매한 사람)에게만 인증을 통해 소스코드를 배포 시 GPL 준수가 가능함

[GPL 2.0 3조-b항]

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) 제3자 누구에게나 소스 배포의 물리적 실행에 필요한 최소한의 비용만을 받고 컴퓨터로 인식할 수 있는 완전한 형태의 해당 소스 코드 복사본을 제공한다는 내용의 최소한 3년 이상 유효한 약정서를 함께 제공해야 한다. 이 소스 코드는 제1조와 제2조의 규정에 따라 배포되어야 하며, 소프트웨어 교환을 위해 일반적으로 사용되는 매체를 통해 제공되어야 한다. 또는,

□ 거버넌스 생태계를 위한 제안

- **지식 체계**
 - OSS 라이선스에 대한 체계적인 지식 체계가 없음
 - OSS 라이선스 가이드, 세미나, 구글링, 전문가 자문으로 인한 정보 수집
 - 개개인의 역량에 의존하므로 편차 및 오해 가능성 존재
- **인증 시스템**
 - Certified된 전문 인력 배출 필요
 - 각 회사의 독자적인 전문 인력 양성은 한계가 있으며, 해당 인력에 대한 채용시 검증 방법이 없음
- **교육 센터**
 - 시스템이 구축되어 있는 회사는 온/오프라인 교육 체계가 있으나 대부분은 교육 환경이 열악함
 - 독립적인 교육을 제공할 수 있는 외부 조직이 필요
 - 전문적인 영역에 대한 학습 기회 및 공조 체계 필요
(법무-Contract, License, 지식재산(특허)-IP(Patent, Copyright), 개발-Software)

“OSS Governance”



YOUNGSAM KIM (金永三)

Senior Research Engineer

SQE as SW Test Manager

OSS License instructor and inspector

Office : +82-70-7147-5285

E-mail : ys1392.kim@hanwha.com