

오픈 소스 소프트웨어 라이선스 컴플라이언스 일반 공개 가이드

목차

■ 소개	1
■ 오픈 소스 소프트웨어 알아보기	2
■ OSS의 혜택을 누리기 위해 해야 할 일	4
■ 라이선스 미준수로 인한 리스크	6
■ 공급망 문제	8
■ 소프트웨어와 함께 제공되어야 하는 OSS 정보	10

소개

오픈 소스 소프트웨어(OSS)는 현대 소프트웨어 개발에 필수적인 요소가 되었습니다. OSS는 슈퍼컴퓨터, 클라우드 서버, 개인용 컴퓨터, 가전제품, 자동차, 산업용 장비 및 IoT 장비를 포함한 거의 모든 전자 제품에 통용됩니다. 기업은 치열한 경쟁 속에서 고품질의 제품이나 서비스를 더 빠르게 개발하고 출시해야 합니다. 또한, 최신 기술 동향도 따라가야 합니다. OSS는 이러한 추구를 위한 필수적인 요소입니다.

많은 OSS가 전 세계의 다양한 조직에 소속된 전문 개발자들의 협력을 통해 개발되었습니다. OSS는 종종 다양한 분야에서 진보적 혁신을 위한 수단이 됩니다. 오픈 소스 개발에 참여하는 소프트웨어 엔지니어는 그들의 기술을 향상시키고, 이러한 혁신을 직접 경험할 기회를 얻습니다.

OSS는 관련 라이선스 조건을 준수하는 모든 사용자가 자유롭게 사용, 수정 및 배포할 수 있습니다. OSS 배포 시, 배포자는 배포가 발생하는 시점의 라이선스 이용약관을 준수해야 합니다. 배포자가 법적 의무를 다하지 못해 소송을 당하거나 패소한 사례도 있습니다. 따라서 OSS 사용에 따른 리스크를 줄이려면 모든 관계자가 OSS의 기본 원칙을 이해하고 있어야 합니다.

본 팸플릿은 OSS의 기본 원칙에 대해 최대한 많은 분께 알려드리기 위해 Linux Foundation (리눅스 재단)의 OpenChain 프로젝트에서 제작하였습니다.

2019년 5월



오픈 소스 소프트웨어 알아보기

오픈 소스 소프트웨어(OSS)의 기본 사항에 대해 알아보겠습니다.

본 팸플릿에서는 다음 내용을 설명합니다.

1. 오픈 소스 소프트웨어란 무엇인가요?
2. OSS의 혜택을 누리기 위해 해야 할 일
3. OSS 의무 준수 실패와 관련된 리스크

안타깝게도 회사가 OSS 라이선스 의무를 준수하지 않아 저작권 소유자의 소송으로 귀결되는 사례가 있었습니다.

4. 공급망 문제
5. 모든 사람이 OSS의 혜택을 누릴 수 있도록 하기 위해 해야 할 일

포인트 3과 4는 서로 밀접하게 관련되어 있을 수 있습니다. 공급망을 통해 OSS를 취득한 경우, 공급망의 모든 링크는 라이선스 조건을 준수해야 합니다. 일부의 링크라도 라이선스 조건을 충족하지 못하면, 이후 기업들은 공급망의 누락된 조건을 바로잡을 수 없습니다. 단독으로 행동하는 직원이나 회사는 스스로 모든 의무와 요건을 충족할 수 없습니다.

OSS 소프트웨어가 포함된 항목을 다른 당사자에게 전달할 때에는, 포함된 OSS와 관련된 모든 정보를 제공해야 합니다. 다음의 직원은 OSS를 취득 및 배포할 때 따라야 할 적절한 절차를 숙지해야 합니다.

- 개발자 및 엔지니어: 소프트웨어 개발자 외에도 하드웨어 엔지니어는 하드웨어용 장치 드라이버 소프트웨어, 보드 지원 패키지(또는 임베디드, BSP) 및 소프트웨어 개발 키트(SDK) 개발에 깊이 관여합니다.
- 구매 담당자: OSS는 소프트웨어, 하드웨어 모듈, SoC, 반도체 제품 및 ODM/OEM 제조업체가 설계 및 개발한 제품과 같은 공급망의 결과물에 포함될 수 있습니다.
- 영업 담당자: 영업 담당자는 저작권 및 라이선스 정보를 포함하여 고객이 OSS 관련 정보를 필요로 하는 이유를 이해해야 합니다.
- 품질 보증 담당자: 제품에 포함된 OSS가 품질에 영향을 미치거나 버그를 유발할 수 있습니다. QA 담당자는 이러한 문제를 인지하고 있어야 합니다.
- 법무/지적 재산 담당자: 법무 및 지적 재산 담당자는 OSS 라이선스 해석 및 준수와 관련된 법률, 법적 판례 및 법적 구제책을 숙지해야 합니다.
- 경영진 및 관리자: 경영진과 관리자는 오픈 소스 사용, 기여 및 배포에 관한 전략을 개발하고, OSS 사용 촉진을 위한 팀을 구성하며, OSS 프로세스 및 필수 소프트웨어 도구에 대한 투자를 감독합니다.

*ODM: 원천 디자인 제조업자 OEM: 주문자 상표 부착 생산

OSS의 정의

“OSS란 무엇인가요?”라는 질문에 정확하게 답변하기는 쉽지 않습니다. 사람마다 답변이 다릅니다. 그러나 대부분의 사람은 다음 내용에 동의합니다.

OSS는 소스 코드가 제공되는 소프트웨어이다. 그리고 저작권 소유자는 다른 사람들이 소프트웨어를 사용, 검사, 수정 및 공유할 수 있도록 허용한다.

OSS의 예시

Linux(리눅스)는 아마도 가장 널리 알려진 오픈 소스 소프트웨어의 예시일 것입니다. 운영 체제(OS)는 다른 소프트웨어를 위한 플랫폼을 제공하도록 설계된 소프트웨어입니다. Linux는 그러한 운영 체제 중 하나입니다. Linux는 어디에나 있습니다. 슈퍼컴퓨터, 증권거래소 서버, 인터넷 서버, Android(안드로이드) 소프트웨어 스택을 사용하는 스마트폰, 가전제품, 자동차 및 산업용 장비를 포함한 거의 모든 주요 컴퓨팅 시스템에 통용됩니다. Linux는 전 세계 핵심 기술 인프라의 상당 부분을 지원합니다.

Linux는 전 세계 수만 명의 개발자가 협력하여 개발하였습니다. Linux 개발은 여전히 매일 활발하게 진행되고 있습니다. Linux 개발자들이 지정한 라이선스 조건을 준수한다면, 누구나 Linux를 자유롭게 사용, 수정 및 배포할 수 있습니다. Linux를 사용하는 회사들이 Linux의 라이선스 조건을 이해하고 준수하는 것은 매우 중요합니다.

Linux 외에도 수많은 OSS 프로젝트가 있습니다. 여기에는 HTTP 서버에 사용되는 Apache(아파치) 프로젝트, 널리 사용되는 컴파일러인 GNU 컴파일러 모음(GCC) 및 Eclipse(이클립스) 통합 개발 환경이 포함됩니다.

OSS 및 라이선스

OSS의 저작권 소유자는 코드에 대한 저작권을 포기하지 않는 대신, 사용자의 소프트웨어 라이선스 조건 준수를 기반으로 하여 소프트웨어에 대한 특정 권한을 사용자에게 부여합니다. 때에 따라, 저작권 소유자가 사용자에게 특허 라이선스를 부여할 수도 있습니다. 오픈 소스 소프트웨어 사용자는 자신이 사용하는 각 OSS의 라이선스를 이해하는 것이 중요합니다.

대다수의 OSS 라이선스는 OSS 개발자에 대한 법적 책임을 부인합니다. 대부분의 경우에 OSS 개발자는 OSS 사용에 대한 법적 책임을 지지 않지만, 사용자, 제품 인터그레이터 및 벤더는 스스로 이러한 책임을 져야 합니다.

모든 소프트웨어가 저작권 보호를 받는 것은 아닙니다. OSS의 특정 부분이 저작권이 있는 자료인지 여부를 판단해야 하는 경우, 변호사 또는 지적 재산권 전문가와 상담해야 합니다.

라이선스로 부여되는 것(저작권)

일부 OSS 라이선스의 경우, 저작권 소유자는 다른 사용자에게 소프트웨어를 사용하거나 배포할 수 있는 권한을 부여합니다. 이러한 라이선스 부여는 저작권 소유자와 사용자 간의 직접적인 의사소통 없이 이루어지지만, 이 사용권은 사용자가 라이선스에 대해 저작권 소유자가 제공한 조건을 준수하는 경우에만 부여됩니다. 사용자가 이러한 라이선스 조건을 준수하지 않으면 심각한 문제가 발생합니다.

라이선스로 부여되는 것(특허)

일부 OSS 라이선스를 사용하면, OSS의 저작권 소유자는 소프트웨어에 의해 실행되며 저작권 소유자가 보유한 특허를 자유롭게 사용할 수 있는 권한을 다른 사용자에게 부여합니다. 모든 OSS 라이선스가 그러한 특허 라이선스를 부여하는 것은 아닙니다. 이러한 특허 권한 부여를 포함하는 라이선스의 예로는, Apache 라이선스와 GPL 일반 공중 사용 허가서(GPL) 버전 3이 있습니다.

대표적인 OSS 라이선스

오픈 소스 이니셔티브(OSI)는 OSS를 장려하는 조직입니다. OSS 구성에 관한 기준을 정의하고, 유효한 OSS 라이선스로 수십 개의 서로 다른 라이선스를 승인합니다.

<https://opensource.org/licenses>

<https://opensource.org/osd>

대부분의 OSS는 OSI가 승인한 라이선스에 따라 라이선스가 부여됩니다. 또한, OSI가 승인하지 않은 라이선스에 따라 라이선스가 부여된 일부 소프트웨어도 오픈 소스 소프트웨어로 취급될 수 있습니다. 그러한 소프트웨어가 OSS로 취급(또는 다른 방식으로 처리)되어야 하는지 여부는 소프트웨어 공급자와 수령인 간의 합의에 따라 결정되어야 합니다.

OSS의 혜택을 누리기 위해 해야 할 일

OSS를 사용할 때 가장 중요한 것은 소프트웨어 배포와 관련된 의무를 숙지하는 것입니다.

대부분의 OSS 라이선스는 다음의 내용을 명시합니다.

- OSS 개발자는 소프트웨어 사용에 따른 영향에 대한 책임을 부인함.
- 개인 또는 법적 실체(배포자)가 소프트웨어 배포 시에는 일정한 의무를 이행해야 함.

다음 절에서, 배포자는 개인 또는 회사와 같은 법적 실체를 의미할 수 있습니다.

라이선스 조건을 준수하는 사용자는 누구나 소프트웨어를 자유롭게 사용하고 배포할 수 있습니다.

그러나 라이선스마다 조건이 다릅니다. 일부 라이선스는 출처 표기에 라이선스 고지 및 저작권 고지만 포함하면 됩니다. 다른 라이선스는 소스 코드의 공개 및 이를 얻기 위한 서면 제안이 필요합니다. 일부 라이선스에는 최초 소프트웨어와 함께 사용할 수 있는 다른 OSS에 영향을 미치는 조건이 있습니다. 배포자는 라이선스에 명시된 모든 의무를 준수해야 합니다.

소프트웨어를 배포하는 몇 가지 방식이 있습니다. 한 가지 방식은 OSS 소프트웨어가 통합된 제품을 판매하는 것입니다. 또 다른 방식은 소프트웨어를 다운로드할 수 있는 사이트를 제공하는 것입니다. OSS가 포함된 항목을 배포하는 경우, 이를 배포하는 기업은 해당 OSS에 대한 라이선스를 준수해야 합니다.



OSS 배포의 예시

OSS를 배포하는 몇 가지 다른 방식이 있습니다. 모든 경우에 배포자는 OSS 라이선스를 준수해야 합니다.

1. OSS를 배포하는 한 가지 방식은 반도체 벤더가 제공하는 SDK (소프트웨어 개발 키트)를 사용하여 제품을 개발하는 것입니다. SDK에 포함된 OSS가 개발 과정에서 제품에 통합되면, 이는 반도체 벤더가 SDK에 포함하여 OSS를 배포하고 제품 개발자가 제품에 포함하여 OSS를 배포하고 있음을 의미합니다. 이 경우 제품 벤더는 라이선스를 준수할 책임이 있습니다. 그러나 그들은 반도체 벤더에 의존하고 있습니다. 반도체 벤더가 SDK에 포함된 OSS에 대한 적절한 정보를 제공하지 않으면, 제품 벤더는 OSS 라이선스를 준수할 수 없습니다.

2. OSS를 배포할 수 있는 또 다른 방식은 ODM 또는 OEM 형태로 제조업체에 제품의 설계 및 개발을 위탁하는 것입니다. ODM 또는 OEM은 제품에 OSS를 통합할 수 있으며, 제품 유통업자는 이에 대해 숙지해야 합니다.

제품 제작은 OEM 또는 ODM이 하더라도, 제품의 브랜드 소유자가 제품에 통합된 OSS를 배포하게 됩니다. 브랜드 소유자는 OSS 라이선스를 준수해야 합니다. ODM 또는 OEM 제조업체가 OSS에 대한 적절한 정보를 제공하지 않으면, 제품의 브랜드 소유자는 OSS 라이선스를 준수할 수 없습니다.

3. OSS를 배포하는 다른 방식으로는 제품 배송, 모바일 애플리케이션 소프트웨어 출시 또는 이전에 출하된 장치에 대한 소프트웨어 업데이트 제공이 있습니다.

OSS가 제품, 모바일 애플리케이션 또는 소프트웨어 업데이트에 포함되어 있다면, 이는 OSS 배포에 해당합니다. 제품을 출하하거나 소프트웨어를 릴리스하는 기업은 OSS 라이선스를 준수해야 합니다.

4. 웹페이지에서 사용되는 JavaScript(자바스크립트)는 배포에 해당합니다.

웹페이지가 사용자의 컴퓨터로 전송될 때 OSS 배포와 관련된 흥미로운 사례가 발생할 수 있습니다.

웹페이지에 포함된 JavaScript는 사용자가 페이지에 액세스할 때 페이지 데이터의 일부를 웹 서버에서 사용자 컴퓨터의 브라우저로 전송합니다. JavaScript 프로그램이 OSS인 경우, 이는 배포에 해당하며 라이선스 조건이 적용됩니다.

OSS 배포 시 이행해야 하는 의무

OSS 배포 시 이행해야 하는 의무는 라이선스마다 다릅니다. 배포되는 제품 또는 프로그램에서 모든 OSS 및 관련 라이선스를 식별하는 것이 중요합니다.

이는 반드시 충족해야 하는 각각의 모든 라이선스 조건을 명확하게 이해하는 데 필요합니다.

퍼미시브(방임적) 라이선스

MIT 라이선스, BSD 라이선스 및 Apache 라이선스에는 약간의 의무가 있습니다. 이러한 라이선스는 소프트웨어의 저작권 고지 및 라이선스 텍스트를 배포해야 합니다. OSS를 받는 사람이 읽을 수 있는 곳에 명확하게 고지를 표시해야 합니다.

상호주의 라이선스

GPL 라이선스, LGPL 라이선스, AGPL 라이선스 및 Mozilla Public License(모질라 공용 허가서)는 관련 소프트웨어의 소스 코드를 공개해야 합니다. (소스 코드의 라이선스 및 저작권을 제거해서는 안 됩니다.) 배포자가 소스 코드를 수정한 경우에는 모든 소스 코드 수정 사항도 공개해야 합니다. 상호주의 라이선스는 소프트웨어의 모든 사용자와 개발자들 간에 수정 및 개선 사항을 공유할 수 있는 환경을 조성하는 것을 목표로 합니다.

이러한 라이선스는 소스 코드 공개 외에도, 대개 다른 의무도 충족해야 합니다. 상호주의 라이선스로 소프트웨어를 배포하려면 이러한 의무를 이해해야 합니다. 필요한 경우, 법무 및 지적 재산 담당자와 상의해야 합니다.

부여할 수 없는 특허

때에 따라, OSS 라이선스는 배포자가 OSS에 사용 또는 추가하는 소프트웨어에 구현된 특허에 대한 라이선스를 사용자에게 부여하도록 배포자에게 요구할 수 있습니다. 사용자에게 라이선스를 부여할 수 없는 특허가 있는 경우, 해당 라이선스 조건에 따라 OSS를 배포해서는 안 됩니다.

라이선스 미준수로 인한 리스크

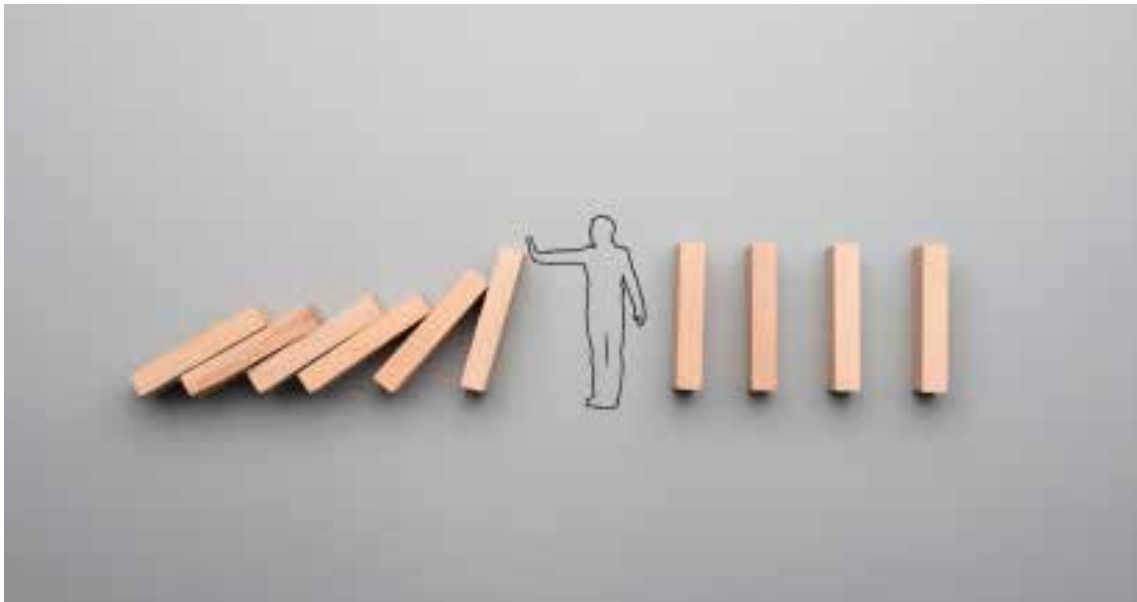
라이선스를 준수하지 않은 회사에 대해 OSS 저작권 소유자가 소송을 제기했습니다.

안타깝게도 OSS 라이선스를 준수하지 않은 사용자(및 배포자)에 대해 OSS 저작권 소유자가 소송을 제기한 것입니다. 적어도 한 사례에서, 판결은 피고에게 OSS가 포함된 제품의 출하를 중단하도록 요구했습니다.

2009년 12월, 'Busybox(비지박스)'라는 오픈 소스 소프트웨어 관련 소송이 있었습니다. Busybox 프로그램은 임베디드 시스템에 광범위하게 통합되어 있으며, GPL 버전 2 라이선스에 따라 라이선스가 부여됩니다. 이 사례에서는, 가전 업계 일부 업체를 포함하여 14개사가 소송의 대상이 되었습니다. 이 사례에서 주목할만한 점은 ODM 제조업체가 제작한 제품에 대해 기업들이 소송을 당했다는 것입니다.

모든 사례에서, 소송을 초래한 원인은 배포자가 OSS 라이선스를 준수하지 않았기 때문입니다. 소송을 방지하기 위해 OSS를 운용하는 기업은 다음을 수행해야 합니다.

- 배포할 소프트웨어의 OSS 전체 식별.
- OSS 라이선스에 명시된 의무의 이해 및 준수.



소송에서 잃은 것

회사가 소송을 당했을 때, 회사에 미치는 가장 큰 손해 중 하나는 평판의 손상입니다(평판 리스크). 소프트웨어 라이선스를 준수하지 않는다는 나쁜 평판으로 인해 다른 회사의 신뢰를 잃을 수 있습니다. 신뢰 관계의 중요성을 더 많이 이해하고 업계 전반에 걸쳐 신뢰를 구축하기 위해 노력하는 회사일수록, 평판에 대한 리스크를 방지하는 것에 대해 더욱 진지하게 여깁니다.

소송에 대응하려면 많은 노력과 비용이 필요합니다. 소송에 대응할 필요가 없는 경우, 법무, 구매, 엔지니어링 및 컴플라이언스와 관련된 인적 자원을 더욱 건설적인 업무에 투입할 수 있습니다. 이는 소송에 대응하는 데 시간을 소비하는 회사는 해당 인적 자원이 작업할 수 있는 다른 비즈니스 기회를 놓칠 수 있음을 의미합니다. 특히, OSS 소송에 유능한 변호사를 선임하는 데는 비용이 많이 듭니다.

합의 또는 법적 판결에 따라 합의금이나 벌금을 납부해야 할 수도 있습니다. 최악의 경우에는 판결에 따라 제품의 출하가 중단될 수 있으며, 이로 인해 상당한 피해와 비용이 발생할 수 있습니다.

OSS 커뮤니티와 좋은 관계 구축하기

소송에 따른 리스크를 줄이려면, OSS 원칙을 이해하고 OSS 라이선스의 의무를 준수하는 것이 필수입니다. 또한, OSS 커뮤니티에 기여하고, 사용하는 OSS의 개발자들과 좋은 관계를 구축하는 것이 좋습니다.

작성자나 소프트웨어에 대해 특정 오픈 소스 라이선스를 선택한 이유와 OSS 프로젝트를 지원하는 OSS 커뮤니티의 의도를 이해한다면, 단순히 OSS 라이선스의 서면 제안을 이행하는 것을 넘어 업무 추진에도 도움이 될 것입니다. 개발자의 의도를 이해하는 것은 OSS 커뮤니티와 좋은 관계를 유지할 때 얻을 수 있는 가장 중요한 이점 중 하나입니다.

OSS 커뮤니티와의 좋은 관계를 유지하면 회사가 OSS에 새로운 아이디어를 채택하는 데 도움이 됩니다. OSS 커뮤니티는 귀하의 아이디어와 요구사항에 따라 소프트웨어를 개선할 수 있습니다.

또한, 귀사의 엔지니어는 고도로 숙련된 OSS 개발자들과 협력할 수 있는 기회를 가질 수 있으며, 이는 엔지니어에게 더 많은 성취감과 기술 향상을 제공할 수 있습니다.

시스템 소프트웨어의 크기와 기능이 증가함에 따라 점점 더 복잡해지고 있습니다. 따라서 버그가 없는 소프트웨어를 생산하는 것은 점점 더 어려워집니다. 그러나 회사가 OSS 개발자들과 좋은 관계를 유지하고 있다면, 소프트웨어 개발 시에 엔지니어가 버그를 찾고 해결하는 데 커뮤니티가 도움을 줄 수 있습니다.

OSS 커뮤니티에 기여하기

OSS 커뮤니티에 기여하는 방법으로는, 버그 수정 및 새로운 기능 제안, 문서 번역, 커뮤니티 구성원이 소통할 수 있는 장소 및 포럼 제공, Linux Foundation과 같이 OSS를 지원하는 프로젝트 참여 및 사업 협회 후원 등 여러 가지 방법이 있습니다.

공급망 문제

OSS 컴플라이언스는 한 사람이 단독으로 수행하여 달성할 수 없습니다.

소프트웨어가 점점 더 광범위해지고 복잡해짐에 따라, 소프트웨어의 공급망도 점점 더 확대되고 복잡해지는 경향이 있습니다. 최신 소프트웨어 공급망에는 OSS 커뮤니티, 소프트웨어 공급자, SDK를 제공하는 반도체 벤더 및 최종 제품 벤더가 포함될 수 있습니다. 광범위하고 복잡한 소프트웨어 공급망의 구성원이 라이선스 의무를 준수하지 않거나 적절한 라이선스 정보를 제공하지 않으면, 라이선스 준수 의무가 있는 벤더에게 큰 영향을 미칩니다(도표 1). 컴플라이언스 실패로 인해 제품 출하가 중단될 수 있습니다. 벤더가 출하 전에 미준수에 대한 사실을 인지하지 못하는 경우, 벤더는 저작권 소유자 또는 외부 공급업체로부터 미준수에 대한 문의를 받을 수 있으며 이에 대응할 수 없습니다.

그러나 업스트림 공급망에서 소프트웨어 컴플라이언스가 적절하게 관리된다면 이러한 문제를 방지할 수 있습니다. OSS 라이선스 준수를 촉진하기 위해, 공급망의 모든 참여자는 자신의 의무를 다하고 공급망 전체에서 신뢰를 구축하며, 포함된 소프트웨어에 대한 적절한 정보를 전달해야 합니다.

공급망 내에서의 OSS 컴플라이언스를 보장하기 위해서는, 공급망 내의 각 회사가 팀을 구성하는 것이 좋습니다. Linux Foundation의 OpenChain 프로젝트에서는 기업들이 이러한 목적으로 사용할 수 있는 자체 인증(Self Certification) 프로그램을 제공합니다. 자체 인증은 회사가 컴플라이언스 프로세스를 점검하는 데 도움이 됩니다. 인증 테스트는 다양한 언어로 제공되며 누구나 무료로 사용할 수 있습니다.

<https://certification.openchainproject.org/>

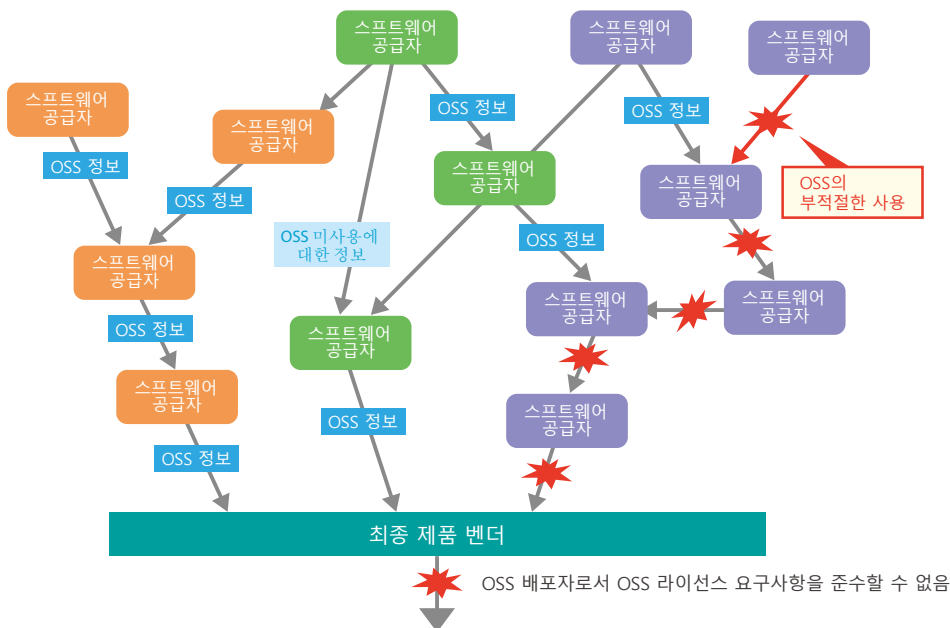


도표 1 소프트웨어 공급망 문제

공급망 참가자에 대한 요구사항

공급자가 소프트웨어를 배포할 때, 공급자는 OSS 라이선스를 준수하는데 필요한 정보를 각 수신자에게 제공해야 합니다. 수령인은 데이터와 파일을 주의 깊게 검토하고 정확한지 확인해야 합니다.

소프트웨어 배포자는 단일 제품에 대해 여러 공급자의 소프트웨어를 포함할 수 있습니다. 이 경우 배포자는 소프트웨어와 함께 제공되는 각 OSS 구성요소에 대한 정보를 받아야 합니다.

OSS 구성요소에 대한 정보를 받지 못한 경우에는 해당 OSS를 제품에 통합해서는 안 됩니다.

회사 내의 역할에 따라 책임이 다른 OSS 컴플라이언스

소프트웨어 개발자

소프트웨어 개발자는 소프트웨어 구성을 관리, 기록 및 저장해야 합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- OSS 및 해당 라이선스
- 링크지(예: 소프트웨어에 사용되는 라이브러리, 동적 또는 정적 링크지 등)
- 수정. 즉, 소프트웨어 수정에 대한 기술적 세부 사항입니다.

이러한 항목들을 식별 및 열거해야 합니다. 소프트웨어 구성이 변경될 때마다 목록을 업데이트해야 합니다. 특정 프로젝트에서는, 소프트웨어의 릴리스 버전에 따라 라이선스가 변경될 수 있습니다. 각 OSS 항목을 쉽게 참조하고 검토할 수 있도록 목록을 작성하고 관리하는 것이 좋습니다. 일부 라이선스(예: GPL 라이선스)는 배포자가 소스 코드를 공개해야 합니다. 소스 제어 관리 소프트웨어를 사용하여 원본 소스 코드 및 소스 코드의 변경 사항을 추적하는 것이 가장 좋습니다.

소프트웨어 구매 담당자

소프트웨어 구매 담당자는 소프트웨어 엔지니어가 기록할 수 있도록, 들어오는 소프트웨어의 OSS에 대한 모든 정보를 받아야 합니다. OSS는 반도체 벤더에서 제공하는 SDK와 같은 소프트웨어에 포함될 수 있습니다.

구매 담당자는 회사가 받는 모든 종류의 결과물에 포함된 소프트웨어에 주의를 기울여야 합니다.

영업 담당자

영업 담당자는 OSS와 관련하여 고객과 소통해야 합니다. OSS 사용과 관련하여 고객의 특별한 요구사항이 있을 수 있습니다. 예를 들어,

회사에 특정 라이선스로 OSS를 사용하지 못하도록 하는 OSS 정책이 있을 수 있습니다.

영업 담당자는 OSS에 관한 고객의 요구 사항을 파악하고 이 정보를 내부 소프트웨어 개발자에게 전달하는 것이 중요합니다.

법무/지적 재산 담당자

OSS 라이선스를 이해하려면 법무 및 지적 재산 담당자와의 협력이 필수입니다. 법무 및 지적 재산 담당자는 회사에서 사용하는 OSS를 관리하는 라이선스를 검토하고 개발자에게 사용과 관련하여 다음에 대해 조언해야 합니다.

- OSS를 사용하려면 어떠한 승인이 필요한가? (일반적으로, OSS 라이선스는 소프트웨어 개발자에 대한 책임을 부인함)
- OSS를 배포하려면 무엇이 필요한가?
- 다운로드 수신자가 OSS가 포함된 소프트웨어를 사용할 때 문제가 발생할 수 있는가?

경영진 및 관리자

OSS를 효과적으로 적절하게 사용하려면 사내 여러 직원의 협력이 필요합니다.

경영진과 관리자가 내부 조직 간의 조정을 촉진해야 할 수 있으며, OSS 관련 문제를 관리할 전담팀 구성을 결정할 수도 있습니다. 여기에는 인적 자원, 교육 및 개발 환경에 대한 투자가 포함됩니다.

소프트웨어와 함께 제공되어야 하는 OSS 정보

모든 사람이 OSS의 혜택을 누릴 수 있도록, 사람들은 소프트웨어 결과물과 함께 OSS에 관한 어떤 정보가 제공되어야 하는지 알아야 합니다.

본 팸플릿에서는 OSS 목록 유지 및 OSS 라이선스 준수의 중요성을 설명하고 있습니다.



OSS에 관한 어떤 정보가 소프트웨어 결과물과 함께 제공되어야 하는가? 이 절에서는 OSS와 함께 배포되어야 하는 특정 정보에 대해 설명합니다. 필요한 정보는 비즈니스 및 회사 정책에 따라 다르므로, 자세한 내용은 각 수령 회사에서 확인하십시오.

소프트웨어 결과물에 OSS가 포함되지 않은 경우, 수령인에게 '결과물에 OSS가 포함되어 있지 않음'을 명확하게 전달해야 합니다. 그래야 수령인이 그에 맞추어 조치할 수 있습니다.

OSS가 소프트웨어 결과물에 포함된 경우에는 그러한 소프트웨어와 해당 라이선스를 명확하게 식별해야 합니다. 예를 들어, 라이선스는 OSS의 각 버전에 따라 변경될 수 있습니다. 각 OSS 구성요소의 이름과 버전은 필수 정보입니다. 각 구성 요소에 대해 소프트웨어의 다운로드 위치 또는 기본 프로젝트 원본 사이트 또는 웹사이트를 제공하는 것이 유용합니다. 이를 통해 수령인은 소프트웨어, 해당 버전 및 라이선스에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

OSS 라이선스가 배포자에게 소스 코드를 공개하도록 요구하면 소스 코드를 제공하십시오. OSS 라이선스에 따라 구체적으로 필요한 소스 코드가 다릅니다. 예를 들어, GPL/LGPL 3 라이선스의 버전 3에서는 소프트웨어의 소스 코드 외에도 코드를 기반으로 수정된 바이너리를 다시 설치하는 데 필요한 정보도 제공해야 합니다.

OSS와 함께 배포해야 하는 정보

다음 정보는 OSS를 포함한 결과물과 함께 배포해야 합니다.

- OSS 구성요소 목록

각 OSS 구성요소의 경우:

- 소프트웨어 식별 정보(버전 번호, 소스 코드의 출처(예: 웹사이트 URL) 및 소프트웨어 획득 경로)
- 적용 가능한 라이선스 목록 및 귀사에서 OSS에 따라 배포하는 라이선스(둘 이상인 경우)
- 소프트웨어에 대한 모든 수정 사항

라이선스에 따라 배포자가 라이선스 및 저작권 고지를 제공해야 하는 OSS의 경우

- 실제 라이선스 텍스트 및 저작권 고지

라이선스에 따라 소스 코드 공개가 필요한 OSS의 경우

- 필수 소스 코드(GPL의 경우, 소스 코드 외에 소스에서 파생된 실행 파일의 생성에 사용되는 스크립트도 제공해야 함)

때에 따라, OSS 구성요소 자체에 OSS의 보조적인 부분이 포함된 경우에는 보조 OSS 구성요소에 대한 정보도 제공해야 합니다.

전술한 정보는 상당히 일반적입니다. 한 고객은 특정 정보를 요구할 수 있지만, 다른 고객은 또 다른 정보를 요구할 수도 있습니다. 고객이 필요로 하는 정보 부분과 해당 형식에 대해 고객과 소통하는 것이 중요합니다.

SPDX 프로젝트

Linux Foundation에서 호스팅하는 SPDX®(Software Package Data Exchange®) 프로젝트는 라이선스 정보 교환을 위한 표준화된 형식을 지니고 있습니다.

누구나 이 형식을 사용할 수 있으며, 공급망 전체에서 사용할 것을 적극적으로 권장합니다. 이 형식에 대한 정보는 다음에서 확인하십시오.

<https://spdx.org/>

소스 코드 스캔 도구

소프트웨어 패키지에서 OSS를 감지하고 일부 정보를 자동으로 생성할 수 있는 스캔 도구가 있습니다. 예를 들어, Linux Foundation에서 호스팅하는 FOSSology(포솔로지) 프로젝트는 이러한 스캔 도구를 개발했습니다. FOSSology 도구는 OSS 라이선스에 따라 사용 가능하며, 누구나 자유롭게 사용할 수 있습니다. 상용 라이선스와 함께 사용할 수 있는 다른 스캔 도구도 있습니다. 이러한 도구를 사용하여 개발 중 및 출하 전인 소프트웨어 패키지의 OSS 라이선스를 확인하는 것이 좋습니다.

일부 스캔 도구에는 SPDX 사양에 따라 보고서를 생성하는 기능이 있습니다. 이러한 스캔 도구는 고객에게 제공되는 결과물에 직접 포함될 수 있는 정보를 생성하는 데 유용합니다.

OpenChain 프로젝트에 대하여

OpenChain 프로젝트는 오픈 소스 라이선스 컴플라이언스를 간단하고 더 일관성 있게 함으로써 오픈 소스에 대한 신뢰를 구축합니다. OpenChain 사양은 모든 품질 컴플라이언스 프로그램이 충족해야 하는 모든 핵심 요건을 명시합니다. OpenChain 적합성을 통해 조직은 이러한 요건에 대한 준수 상태를 표시할 수 있습니다. OpenChain 커리큘럼은 효과적인 오픈 소스 교육 및 관리를 위한 광범위한 참조 자료를 제공함으로써 이러한 프로세스를 지원합니다. 결과적으로 소프트웨어 공급망의 모든 참가자에게 오픈 소스 라이선스 컴플라이언스가 더욱 예측 가능하고, 이해 가능하며, 효율적인 것이 됩니다.

<https://www.openchainproject.org/>

Linux Foundation에 대하여

Linux Foundation은 기술 개발 및 산업 채택을 가속화하기 위해 오픈 소스 프로젝트를 중심으로 지속 가능한 에코시스템을 구축하는데 전념하고 있습니다.

2000년에 설립된 Linux Foundation은 금융 및 지적 자원, 인프라, 서비스, 이벤트 및 교육을 통해 오픈 소스 커뮤니티에 대한 탁월한 지원을 제공합니다. Linux Foundation과 다양한 프로젝트가 함께 협력하여, 공유 기술 창출에서 가장 야심 차고 성공적인 투자를 형성하고 있습니다.

<https://www.linuxfoundation.org/>

COOPENCHAIN
