

I. 오픈소스 SW 라이선스 가이드 라인

1. 개요

1.1 오픈소스 SW 라이선스 가이드라인 개요

1.2 오픈소스 SW 라이선스 가이드라인 목적 및 대상

2. 오픈소스 소프트웨어란?

3. 오픈소스 소프트웨어의 지적재산권과 라이선스

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적 내용

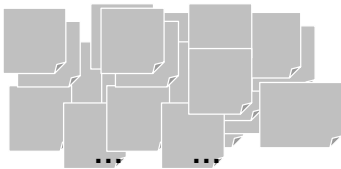
5. 오픈소스 SW 라이선스 선정 방안

OSI에서 인증된 오픈소스 SW 라이선스는 약 72개 정도이며, 오픈소스 SW 개발 시 오픈소스 SW 라이선스에 대한 이해 부족으로 법적 분쟁 또는 과도한 비용이 발생할 수 있으므로 오픈소스 SW 라이선스에 대한 관리가 필요함

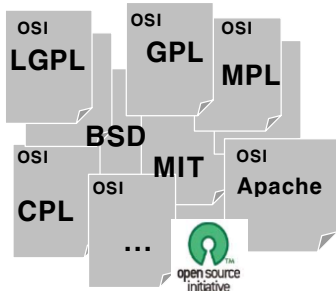
오픈소스 SW 라이선스 가이드라인 개요

오픈소스 라이선스 현황

전 세계 오픈소스 SW 라이선스 약 1300여 개



OSI 에서 인증된 오픈소스 SW 라이선스 종류 72개



※자료: <http://www.opensource.org>

오픈소스 SW 개발 시

개발자 및 관리자들의 오픈소스 SW라이선스에 대한 이해부족



저작권?
라이선스?
의무사항?



저작권?
라이선스?
의무사항?



오픈소스 SW 라이선스 위반

처음부터 다시 개발해야 함

라이선스 위반으로 판매 중인 제품 리콜



과도한 비용발생
법적 분쟁



판매 중인 제품 소스코드 공개

SW 배포 불가능

오픈소스 SW 라이선스 가이드라인은 다음과 같은 목적, 대상, 기대효과를 가짐

오픈소스 SW 라이선스 가이드라인 목적 및 대상

목적

- ❑ 전자정부 개발프레임워크의 실행환경 및 개발환경의 개발 시 개발자에게 오픈소스 SW의 활용지침을 제공하여 라이선스에 관한 법적 위험 요소를 사전에 제거하기 위함
- ❑ 전자정부 개발프레임워크의 개발 시 사용될 오픈소스를 선정하는 ‘오픈소스 선정 프로세스’에서 1차 필터링을 위한 기준으로 참고하기 위함

대상

- ❑ 전자정부 개발프레임워크 실행환경 개발자
- ❑ 전자정부 개발프레임워크 개발환경 개발자
- ❑ 전자정부 개발프레임워크 ‘오픈소스 선정 프로세스’ 관련 담당자

효과

- ❑ 전자정부 개발프레임워크 사용자에게 오픈소스 SW 라이선스에 대한 기초지식 제공
- ❑ 전자정부 개발프레임워크 오픈소스 SW 라이선스에 대한 전사관리 체계 유지
- ❑ 오픈소스 SW 라이선스 위반에 따른 법적 위험 요소 제거

I. 오픈소스 SW 라이선스 가이드 라인

1. 개요

2. 오픈소스 소프트웨어란?

2.1 오픈소스 소프트웨어의 정의

2.2 오픈소스 소프트웨어의 장단점

3. 오픈소스 소프트웨어의 지적재산권과 라이선스

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적 내용

5. 오픈소스 SW 라이선스 선정 방안

오픈소스 SW는 자유로운 배포가 허가되고, 소스코드가 공개되어 자유로운 개작·2차적 창작과 배포 등이 허용된 SW이며 라이선스를 가지고 있음

오픈소스 SW의 정의

오픈소스 SW 개념

❑ 오픈소스 SW는 단순히 소스코드에 접근이 가능하다는 것을 의미하지는 않는다. 오픈소스 SW는 자유로운 배포가 허가되고, 소스코드가 공개되어 자유로운 개작, 2차적 창작과 배포 등이 허용된 SW이다.

Open source doesn't just mean access to the source code. The distribution terms of open-source software must comply with the following criteria - (Open Source Initiative (OSI), 2006.07.07)

❑ 오픈소스 SW 와 상용SW 비교

구분	오픈소스SW	상용SW
소스코드 접근성	• 가능	• 불가
도입비용	• 유료 또는 무료	• 유료
개발 및 공급자	• 다수 개발자 • 다수 공급자	• 단일 개발 기업 • 다수 공급자
수익 모델	• 서비스 중심	• 라이선스 중심

※자료: 한국SW진흥원(2005)

오픈소스 SW의
주요 성격

- ❑ 소스를 개방한다는 개방성과 커뮤니티를 통한 지식 및 전문기술의 공유와 투명성을 가짐
- ❑ 오픈소스 커뮤니티를 이용 최신기술 정보 및 해결책을 공유하므로 기술발전 속도가 빠름
- ❑ 오픈소스는 Web 상에서 무료로 다운로드 하거나 소스코드의 재배포가 가능함

오픈소스 SW는 낮은 진입비용 · 빠르고 유연한 개발 · 신뢰성과 안정성 · 강력한 네트워킹 지원의 장점이 있으며 애플리케이션의 부족 · 비체계적인 문서 · 불확실한 로드맵 · 지적재산권 문제 등의 단점이 있음

오픈소스 SW의 장단점

장점	단점
<div>1 낮은 진입비용</div> <div>• 일반적으로 오픈소스는 Web 상에서 무료로 다운로드 및 소스코드 수정·재배포가 가능하여, 초기개발 비용이 적게 요구됨</div>	<div>1 애플리케이션의 부족</div> <div>• Linux 기반의 애플리케이션의 부족하며 이를 기반으로 개발된 애플리케이션들은 Windows 기반 애플리케이션들과 호환되지 않는 문제점이 있음</div>
<div>2 빠르고 유연한 개발</div> <div>• 오픈소스 커뮤니티는 최신 기술 정보 및 문제점과 해결책을 공유하는 형태로 운영되므로 독점 기술에 비해 기술 발전 속도가 빠름</div>	<div>2 비체계적인 문서</div> <div>• 상용 프로그램처럼 체계적인 문서를 갖지 못해, 개발과정이 지연될 수 있으므로 오픈소스 사용 시 문서화 정도를 잘 살펴보아야 함</div>
<div>3 신뢰성과 안정성</div> <div>• 오픈소스의 개발과정을 볼 때, 수많은 개발자들이 직접 디버깅과정에 참여하기 때문에 폐쇄적으로 개발되는 독점 프로그램에 비해 안정적인</div>	<div>3 불확실한 개발 로드맵</div> <div>• 오픈소스는 자발적 참여를 바탕으로 Web 상에서 개발되므로 독점 프로그램에서 볼 수 있는 로드맵을 기대하기는 어려움</div>
<div>4 네트워킹 지원</div> <div>• 오픈소스SW가 확산된 가장 큰 이유가 강력한 네트워킹 지원 때문이며, 오픈소스 네트워킹 솔루션은 대부분의 사용 프로그램과 호환되기 때문에 상품화에 잘 활용됨</div>	<div>4 지적 재산권 문제</div> <div>• 오픈소스는 일반적으로 Royalty-free를 요구하고 있어 이를 따르지 않을 경우 해당 오픈소스를 사용 할 수 없으므로 사용전 Royalty에 대한 입장을 명확히 해야 함</div>

I. 오픈소스 SW 라이선스 가이드 라인

1. 개요

2. 오픈소스 소프트웨어란?

3. 오픈소스 소프트웨어의 지적재산권과 라이선스

3.1 SW 지적재산권

3.2 라이선스와 오픈소스 SW 라이선스

3.3 오픈소스 SW 라이선스 이해와 활용

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적 내용

5. 오픈소스 SW 라이선스 선정 방안

현재 소프트웨어는 다음과 같은 지적재산권에 의해 권리자는 SW에 대한 배타적인 권리를 가지게 되며 원칙적으로 권리자만이 SW를 사용·복제·배포·수정할 수 있음. 현재 지적재산권은 지적재산권법에 의해 보호받고 있음

SW 지적재산권

저작권
(copyright)

- ❑ 저작권은 시, 소설, 노래, 소프트웨어 등 저작물에 대해 부여되는 권리로서 표현(expression)의 결과물을 보호하며, 등록절차 없이 창작과 동시에 권리가 발생함
- ❑ 누구도 원 저작자나 저작권자의 허가 없이는 해당 저작물을 복사, 개작, 재배포할 수 없음

특허권
(patent)

- ❑ 특허권은 하드웨어에 구현되거나 소프트웨어에 의해 동작이 구현되는 발명(invention)을 보호함
- ❑ 특허권은 자동으로 부여되는 것이 아니고 법에 정해진 절차에 의해 출원하여야 하며, 심사를 통해 부여

상표권
(trademark right)

- ❑ 상표권은 상표권자가 지장상품에 관하여 그 등록상표를 사용할 독점적인 권리로서 일정한 절차에 따라 등록하여야 효력이 발생함
- ❑ 상표권을 취득한 경우 상표를 사용하려면 상표권자의 명시적인 허락을 받아야 함

영업비밀
(trade secret)

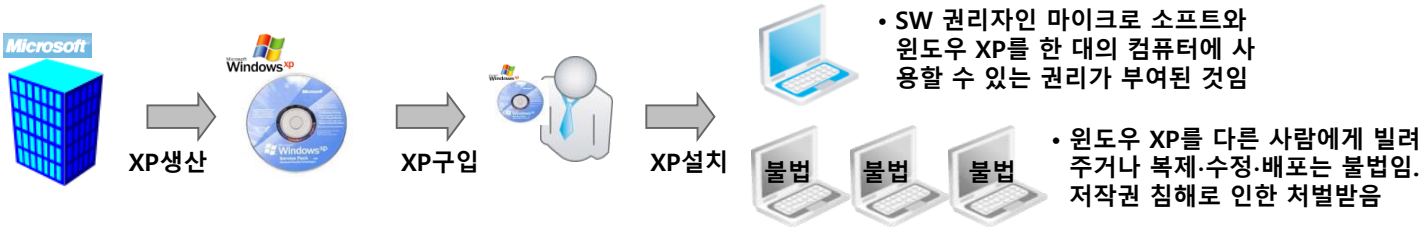
- ❑ 영업 비밀이란 공연히 알려지지 아니하고 독립된 경제적 가치가 있는 것으로 상당한 노력에 의하여 비밀로 유지되는 생산 방법, 판매 방법, 기타 영업 활동에 유용한 기술상/영업상의 정보를 말함
- ❑ 영업 비밀은 '부정경쟁 방지 및 영업 비밀 보호에 관한 법률'에 의하여 보호 받음

라이선스는 SW 제작자가 다른 사람에게 일정한 내용을 조건으로 하여 특정 행위를 할 수 있는 권한을 부여하는 것을 의미하며, 오픈소스 SW 라이선스는 오픈소스 SW개발자와 이용자간에 사용방법 및 조건의 범위를 명시한 계약을 의미함

라이선스와 오픈소스 SW 라이선스(계속)

라이선스 의의
(license)

- ❑ SW는 지적재산권에 의해 자신이 만든 SW를 다른 사람이 사용하지 못하게 하고 자신만이 사용할 수 있는 권리를 가지게 되며, 원칙적으로 이러한 권리자만이 SW를 사용·복제·배포·수정 할 수 있다.
- ❑ 하지만 다양한 필요에 의해 이들 권리자가 다른 사람에게 일정한 내용을 조건으로 하여 특정 행위를 할 수 있는 권한을 부여할 필요가 있는데, 이와 같은 권한을 ‘라이선스(license: 사용허가권)’라고 함
- ❑ 라이선스 예시



오픈소스 SW
라이선스 정의

- ❑ 오픈소스 SW 개발자와 이용자간에 사용 방법 및 조건의 범위를 명시한 계약을 ‘오픈소스 SW라이선스’라고 하며, 이를 위반할 경우에는 라이선스를 위반함과 동시에 저작권 침해로 인한 처벌을 받음
- ❑ 오픈소스 SW 라이선스의 운영 목적은 오픈소스 SW를 무단으로 상업적인 SW를 개발하는데 사용하고 해당 소스코드를 공개하지 않을 수 있기 때문에 법의 테두리 안에서 소스코드의 공개를 강제하기 위함
- ❑ 대표적인 오픈소스 SW 라이선스: GPL , LGPL, BSD, Apache, MPL 등

OSI*에 인증되어 등록된 오픈소스 SW 라이선스는 약 71개이며 Freshmeat에 등록되어 있는 45,373개의 프로젝트 중 약 67%가 GPL과 LGPL의 라이선스를 사용하고 있다. 오픈소스 SW 라이선스 보장 내용은 다음과 같음

라이선스와 오픈소스 SW 라이선스

오픈소스 SW
라이선스 현황

- 현재 OSI 에 인증되어 등록된 오픈소스 SW 라이선스 수 71개(www.opensource.org , 2015.07 기준)
- 오픈소스 프로젝트 개발 사이트인 Freshmeat에 등록되어 있는 45,373개의 프로젝트 중 약 67%의 프로젝트가 GPL 과 LGPL의 라이선스를 사용하고 있음

[오픈소스SW 라이선스 분포도]

License	Branches	Percentage
GNU General Public License (GPL)	26,457	<div><div></div></div> 59.48%
GNU Lesser General Public License (LGPL)	3,076	<div><div></div></div> 6.92%
BSD License (revised)	1,501	<div><div></div></div> 3.37%
BSD License (original)	1,276	<div><div></div></div> 2.87%
Freeware	1,061	<div><div></div></div> 2.39%
GNU General Public License v2	1,014	<div><div></div></div> 2.28%

※자료: <http://freshmeat.net/stats/#license>

오픈소스 SW
라이선스 보장 내용

- ✓ 라이선시**는 해당 오픈소스 SW를 자유롭게 사용 할 수 있다.
- ✓ 라이선시는 해당 오픈소스 SW를 자유롭게 복제 할 수 있으며, 일정한 조건하에 재배포 할 수 있다
- ✓ 라이선시는 해당 오픈소스 SW를 자유롭게 수정하여 사용 할 수 있으며,일정한 조건하에 수정된 내용을 재배포 할 수 있다.
- ✓ 라이선시는 해당 오픈소스 SW의 소스코드를 자유롭게 획득하고 접근 할 수 있다.

*OSI(Open Source Initiative):오픈소스 SW라이선스 인증 관장 **라이선시(Licensee): 해당 라이선스를 받는 자

I. 오픈소스 SW 라이선스 가이드 라인

1. 개요

2. 오픈소스 소프트웨어란?

3 오픈소스 소프트웨어의 지적재산권과 라이선스

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적 내용

4.1 오픈소스 SW 라이선스의 공통적인 준수사항

4.2 오픈소스 SW 라이선스의 선택적 준수사항

4.3 대표적인 오픈소스 SW 라이선스의 종류

4.4 오픈소스 SW 라이선스 주요 쟁점

5.오픈소스 SW 라이선스 선정 방안

※ 오픈소스 SW 라이선스와 관련된 세부내용은 '09년 5월부터 서비스 예정인 「오픈소스 SW 라이선스 정보 시스템(olis.or.kr)」 참조하시기 바랍니다.

저작권 관련 문구 유지, 제품명 중복 방지, 서로 다른 라이선스의 조합은 오픈소스 SW에 공통적으로 적용되는 조건들로 반드시 지켜야 할 사항임

공통적인 준수사항

저작권 관련 문구유지

- 오픈소스SW의 경우 거의 대부분의 프로그램 소스코드 상단에 개발자 정보와 연락처 등이 기록 되어야 함
- 이러한 정보는 저작권의 보호를 받기 때문에 개발자 정보를 임의로 수정 하거나 삭제하여서는 안됨
- 특히 GPL 등 수정된 결과물을 다시 공개하도록 규정하고 있는 '상호주의 (reciprocal)' 라이선스들의 경우 만약 소스코드 상에 개발자 정보가 수정·삭제된 채로 외부에 소스코드를 공개하였다가 그 사실이 밝혀질 경우 저작권 침해문제가 발생할 수 있으므로 주의하여야 함

제품명 중복 방지

- SW의 제품명은 상표권(trademark right)에 의해 보호받음
- 오픈소스SW의 경우에도 이와 동일한 이름을 제품명이나 서비스명으로 사용하면 상표권 침해의 문제가 생김
- 특히 유명한 오픈소스SW일수록 해당 오픈소스SW의 이름이 상표로서 등록되어 있는 경우가 많기 때문에 (예: 리눅스) 더욱 조심하여야 함

서로 다른 라이선스의 조합

- MPL 조건의 A코드와 GPL 조건의 B코드를 결합하여 'A+B'라는 프로그램을 만들어 배포하고자 하는 경우,
- MPL은 'A+B'의 A부분을 공개하고 MPL로 배포할 것을 요구하는 반면, GPL은 'A+B'전체를 공개하고 GPL로 배포할 것을 요구하기 때문에 'A+B' 프로그램을 배포하는 것은 불가능 하게 됨
- 이러한 문제를 가르켜 라이선스의 양립성(Compatibility) 문제라 함
- 라이선스로 배포된 오픈소스SW를 결합하는 경우 반드시 두개의 라이선스가 서로 호환되는지를 확인하여야 함

사용 여부 명시, 소스코드 공개, 특허는 라이선스에 따라 다른 준수사항 임. 어떤 라이선스의 경우는 아래 세가지 사항 모두에 관계되는 경우도 있고, 어떤 라이선스는 아래 중 일부만을 요구하는 경우도 있음

선택적 준수사항

사용 여부 명시

- 많은 오픈소스 라이선스들은 소스코드를 자유롭게 열람하고 수정 및 배포 할 수 있는 권리를 부여함
- 한편, SW를 사용할 때 해당 오픈소스 SW가 사용 되었음을 명시적으로 표기하는 것을 의무사항으로 채택
- 작성 예) ‘이 SW는 오픈소스 SW인 무엇 무엇을 사용하였습니다’
- 사용자 매뉴얼이나 기타 매뉴얼을 대체하는 매체가 있다면, 그곳에 기술하면 됨

소스 코드 공개

- 오픈소스 SW는 라이선스에 따라서 수정하거나 추가한 부분이 있을 때 해당 부분의 소스코드도 공개하여야 한다고 명시하는 경우가 있음
- 대표적인 라이선스로 GPL이 있음
- 정확한 공개의 범위는 각각의 라이선스에서 정하고 있는 범위와 SW를 개발하는 방법에 따라라도 달라질 수 있음

특허

- 특허에 대한 기본적인 내용은 만약 어떤 기술이 특허로 보호될 경우 해당 기술을 구현 할 때 반드시 특허권자의 허락을 받아야 한다는 것임
- 이 조건은 오픈소스 SW 여부와 상관없이 모든 SW 공통적으로 해당됨
- 그러나 어떤 특허를 오픈소스 SW로 구현 할 경우 해당 특허의 구현 결과는 오픈소스 SW의 라이선스를 따라야 하는 문제 등 오픈소스와 관련된 특허권 문제는 보다 심각하게 전개 됨

GPL(General Public License)은 현재 가장 많은 오픈소스 SW가 채택하고 있는 라이선스이며, 오픈소스 SW라이선스들 중에서 가장 많이 알려져 있고 의무사항들도 다른 오픈소스 SW 라이선스에 비해 엄격한 편임

GPL의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증 책임이 없다는 표시 및 GPL에 의해 배포된다는 사실을 명시
- SW를 수정하거나 새로운 SW를 링크하는 경우 GPL에 의해 소스 코드 공개
- 리눅스를 기반으로 개발된 Application은 소스 코드를 공개할 필요 없음
- 커널 모듈 형태로 작성된 Loadable Device Driver는 소스 코드를 공개 할 필요가 없음
- Object Code 또는 Executable Form으로 SW를 배포하는 경우, 소스 코드 또는 Written Offer를 함께 제공해야 함
- 자신의 특허를 구현한 프로그램을 GPL로 배포하는 경우에는 그 프로그램을 GPL 조건에 따라 이용하는 이용자에게 특허에 대한 사용료를 받을 수 없으며, 제3자의 특허를 구현한 프로그램인 경우에는 그 특허권자가 GPL 조건에 따라 이용하는 프로그램 이용자에 대하여 특허 사용료를 받지 않을 때에만 그 프로그램을 GPL로 배포하는 것이 가능

라이선스 적용범위 및 소스코드 공개

저작권
표시 등
의무사항

- GPL 2.0을 사용하였을 경우 “본 제품은(SW)는 GPL라이선스 하에 배포되는 SW인 OOO(사용한 GPL SW 이름)를 포함합니다” 문구를 매뉴얼 혹은 그에 준하는 매체에 포함시키고GPL 전문을 첨부해야 함
- 소스코드 공개 위해서는 CR-ROM 등의 매체에 담아서 제품 판매 시 배포하거나,매뉴얼에 소스 코드를 요청 할 수 있는 연락처 기입, 혹은 FTP서버, 웹서버 등에 소스코드를 업로드 해 두고 매뉴얼에 해당 주소 기입
- GPL 2.0의 경우, GPL프로그램의 소스코드를 개발자가 개발중인 프로그램 코드에 삽입하거나 링크시켜 이를 배포하는 경우에 개발한 프로그램의 소스코드도 공개해야 함
- 단,원본 프로그램과 별개의 독립된 프로그램은 GPL 2.0 제 2조 후단에 따라 GPL프로그램과 단순히 동일한 매체에 저장하여 배포하는 경우 GPL2.0이 아닌 다른 라이선스 조건에 의해 배포할 수 있음

공개의
범위

LGPL(Lesser General Public License)은 오픈소스 SW의 사용을 장려하기 위한 전략적인 차원으로 **FSF***가 일부 라이브러리에 대하여 **GPL**보다 소스코드의 공개 정도를 다소 완화된 형태로 사용할 수 있도록 만든 라이선스임

LGPL의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증책임이 없다는 표시 및 LGPL에 의해 배포된다는 사실 명시
- LGPL 라이브러리의 일부를 수정하는 경우 수정한 라이브러리의 소스코드 공개
- LGPL 라이브러리에 응용프로그램을 링크시킴(Static과 Dynamic Linking 모두) 경우 해당 응용프로그램의 소스를 공개할 필요 없음.
- 다만 사용자가 라이브러리 수정 후 동일한 실행파일을 생성할 수 있도록 Static Linking시에는 응용프로그램의 Object Code를 제공해야 함
- 특허의 경우 GPL과 동일함

저작권 표시 등 의무사항

저작권
표시 등
의무사항

- GPL과 마찬가지로 LGPL로 배포되는 라이브러리를 수정하는 경우에는 이를 다시 LGPL로 공개하여야 함
- LGPL 라이브러리를 바탕으로 수정된 라이브러리를 만든 경우에는 파일을 수정할 경우 수정했다는 사실과 수정일자를 명시하여야 하고 라이브러리 전체를 다시 LGPL로 공개하여야 함

공개의
범위

- LGPL SW 자체는 공개해야 하지만, LGPL은 링크하는 SW의 소스코드를 공개할 필요 없음
- LGPL은 일정한 요건을 충족시키는 경우 LGPL 라이브러리를 이용하는 프로그램, 즉 링크를 통해(linking)을 통해 LGPL 라이브러리와 함께 작동하도록 설계된 프로그램을 배포할 경우에는 소스코드를 제공하지 않아도 됨

*FSF(Free Software Foundation www.fsf.org) : 자유 소프트웨어 재단

BSD(Berkeley Software Distribution) 라이선스는 SW의 소스코드를 공개하지 않아도 되는 대표적인 오픈소스 SW 라이선스 중 하나로, GPL 및 LGPL과 비교하여 덜 제한적으로 사용할 수 있으며 허용 범위가 넓음

BSD 라이선스의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증책임이 없다는 내용을 표시
- 수정 프로그램에 대한 소스코드의 공개를 요구하지 않기 때문에 상용 SW에 무제한 사용가능
- BSD 라이선스 소스코드를 이용하여 새로운 프로그램을 개발하여도 새로운 프로그램의 소스코드를 공개하지 않고 BSD가 아닌 다른 라이선스를 적용하여 판매 가능

저작권 표시 등 의무사항

저작권
표시 등
의무사항

- 소스코드 재배포를 위해서는 저작권 표시와 문구, 면책조항을 유지하여야 함
- BSD 라이선스에 따른 프로그램을 바이너리(binary) 형태로 재배포 하는 경우에는 소스코드를 배포하는 경우와 마찬가지로 배포판과 함께 제공되는 문서 또는 그 밖의 매체에 저작권 표시와 문구,면책조항을 담아야 함
- 사전 서면 승인 없이는 저자의 이름이나 기여자들의 이름을 이 SW로부터 파생된 제품을 보증하거나 홍보할 목적으로 사용해서는 안됨

공개의
범위

- BSD 라이선스는 의무사항만 준수한다면 소스코드를 공개하지 않아도 됨

Apache 라이선스는 아파치 웹서버를 포함한 아파치 재단의 모든 SW에 적용되며, BSD 라이선스와 비슷하여 소스코드 등의 의무가 발생하지 않으나 상표권과 특허권에 대한 내용이 명시되어 법적으로 보다 완결된 내용을 담고 있음

Apache의 준수사항

주요내용	저작권 표시 등 의무사항
<ul style="list-style-type: none">• SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용• “Apache”라는 이름에 대한 상표권을 침해하지 않아야 함• SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증책임이 없다는 내용을 표시• 수정프로그램에 대한 소스코드의 공개를 요구하지 않기 때문에 상용 SW에 무제한 사용가능• Apache 라이선스 2.0에서 특허에 관한 조항이 삽입되어 GPL 2.0으로 배포되는 코드와 결합하는데 어려움이 있었는데, GPL 3.0 에서는 이 문제를 해결하여 Apache 라이선스로 배포되는 코드가 GPL 3.0으로 배포되는 코드와 결합이 가능해짐	<div>저작권 표시 등 의무사항</div> <ul style="list-style-type: none">• Apache 라이선스로 만들어진 SW를 배포하는 경우에는 저작권 표시와 보증이 없다는 표시를 아래와 같이 해야 함 <div>(Copyright [해당년도] [저작권소유자의 이름]) ex) Copyright 1999-2004 The Apache Software Foundation. 이 프로그램은 아파치 라이선스 2.0에 의해 라이선스 되었다 : 당신은 이 라이선스에 따르지 않고 이 파일을 사용할 수 없다. 아래 사이트에서 라이선스의 복사본을 얻을 수 있다. http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0 적용 가능한 법 또는 합의된 바에서 요구하지 않는 이상, 이 라이선스 하에서 배포될 SW는 목적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 또는 이용조건 없이 "합의된 바" 대로에 기초하여 배포된다. 이 라이선스 하에서의 허가사항들과 제한사항들에 대해서는 특정 언어의 라이선스를 참고하기 바란다.</div> <div>공개의 범위</div> <ul style="list-style-type: none">• Apache 라이선스는 의무사항만 준수한다면 소스 코드를 공개하지 않아도 됨

MPL(Mozilla Public License)은 Netscape 브라우저의 소스코드를 공개하기 위해 개발된 라이선스로 공개하여야 할 소스코드의 범위를 좀 더 명확하게 정의하고 있음

MPL의 준수사항

주요내용

- SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증책임이 없다는 표시 및 MPL에 의해 배포된다는 사실을 명시
- MPL 코드를 수정한 부분은 다시 MPL에 의해 배포
- MPL 코드와 다른 코드를 결합하여 프로그램을 만들 경우 MPL 코드를 제외한 결합 프로그램에 대한 소스코드는 공개할 필요 없음
- 소스코드를 적절한 형태로 제공하는 경우, 실행파일에 대한 라이선스는 MPL이 아닌 다른 것으로 선택가능
- 특허기술이 구현된 프로그램의 경우 관련 사실을 'LEGAL'파일에 기록하여 배포

저작권 표시 등 의무사항

저작권
표시 등
의무사항

- MPL로 SW를 배포하는 경우에는 저작권 표시, 보증이 없다는 표시와 함께 MPL에 의해 배포된다는 사실을 명시하여야 함
- 특히, 특허기술이 구현된 경우에는 관련 사실을 "LEGAL" 파일에 기록하여 배포해야 함

공개의
범위

- GPL과 마찬가지로 수정된 코드의 소스코드를 제공할 것을 요구하지만, 한편으로는 MPL 조건의 코드와 기타의 라이선스 조건의 코드를 결합한 프로그램을 만드는 것을 허용하고 결합된 프로그램을 MPL 이 아닌 다른 라이선스로 배포하는 것을 허용함
- 예를 들면 별도의 함수(Function)를 추가할 경우 MPL은 기존 코드의 수정 부분에만 적용할 뿐 추가된 함수에는 적용되지 않음

4.3 대표적인 오픈소스 SW 라이선스의 종류

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적인 내용

앞서 살펴 본 주요 오픈소스 SW 라이선스인 **GPL, LGPL, MPL, BSD License, Apache License** 의 준수사항을 무료이용가능 / 배포가능 / 소스코드 취득가능 등의 여부로 비교 함

주요 오픈소스 SW 라이선스 비교

라이선스 종류	무료 이용가능	배포 허용가능	소스코드 취득가능	소스코드 수정가능	2차적 저작물 공개의무	독점 SW와 결합가능
GPL	●	●	●	●	●	X
LGPL	●	●	●	●	●	●
MPL	●	●	●	●	●	●
BSD license	●	●	●	●	X	●
Apache license	●	●	●	●	X	●

라이선스 종류	기본적인 2차적 저작물 공개 의무	공개해야 하는 경우	공개하지 않아도 되는 경우
GPL	●	<ul style="list-style-type: none">SW를 수정하거나 새로운 SW(Static 과 Dynamic linking 모두)를 링크시키는 경우Object Code 또는 Exeuctable Form으로 SW를 배포 하는 경우, 소스코드 또는 Written Offer를 함께 제공 해야 함	<ul style="list-style-type: none">리눅스를 기반으로 개발된 어플리케이션은 공개 할 필요 없음커널 모듈 형태로 작성된 Loadable Device Driver는 소스 코드 공개할 필요 없음
LGPL	●	<ul style="list-style-type: none">LGPL 라이브러리의 일부를 수정하는 경우 수정한 라이브러리의 소스코드 공개사용자가 라이브러리 수정 후 동일한 실행파일을 생성 할 수 있도록 Static Linking시에는 응용프로그램의 Object Code를 제공해야 함	<ul style="list-style-type: none">LGPL 라이브러리에 응용프로그램을 링크시킬(Static과 Dynamic Linking 모두) 경우 해당 응용프로그램의 소스를 공개할 필요 없음
MPL	●	<ul style="list-style-type: none">MPL 코드를 수정한 부분은 다시 MPL에 의해 배포	<ul style="list-style-type: none">MPL 코드와 다른 코드를 결합하여 프로그램을 만들 경우 MPL 코드를 제외한 결합 프로그램에 대한 소스코드는 공개할 필요가 없음

오픈소스 SW 라이선스는 일반 SW의 라이선스에 비해 제약사항이 많지 않지만, 소스코드 공개 여부·특허권·라이선스의 양립성·듀얼 라이선스 등이 오픈소스 SW를 사용할 때 특히 주의하여야 할 사항임

1. 소스코드 공개 여부

- 라이선스 별로 수정한 소스코드에 대한 공개여부 의무가 다름
- 소스코드의 공개 범위는 기계적인 판단이 어려움으로 라이선스 마다 서로 다르게 정의한 내용을 확인하여 판단하여야 함
- GPL, LGPL, MPL 등 수정한 소스코드에 대해 공개의무 있음
- BSD, Apache 라이선스는 수정한 소스코드에 대한 2차 공개 의무 없음

2. 특허권

- GPL · LGPL · MPL · Apache 라이선스 등의 오픈소스SW 라이선스는 특허와 관련된 조항을 가짐
- 라이선서(Licensor) 특허
: SW에 대해 저작권을 가지고 있는 주체가 특허권을 함께 가지고 있는 경우
- 라이선시(Licensee)의 특허
: 프로그램을 사용하는 이용자가 특허권을 가지고 있는 경우
- 제3자의 특허인 경우
: 특허 소유자와 이를 프로그램으로 구현한 주체가 다른 경우

3. 라이선스의 양립성

- SW를 작성하고자 할 경우 기존에 만들어진 코드를 재사용하거나 결합하는 경우가 많은데, 결합되는 각 코드의 라이선스가 상충되는 경우가 있음
- 따라서 어떤 오픈소스 SW에 다른 오픈소스를 결합할 경우 반드시 두개의 라이선스가 양립하는지 확인하여야 함
- 양립성 문제는 오픈소스SW 진영에 심각한 문제점을 제기함

4. 듀얼 라이선스

- 상업용 라이선스와 오픈소스 SW라이선스 또는 오픈소스 SW 라이선스들을 조합하여 해당 프로그램을 배포하는 경우가 있는데 이를 듀얼 라이선스(dual License)라고 함
- 이런 경우는 주로 오픈소스 SW를 상업적 목적으로 이용할 뿐만 아니라 오픈소스 커뮤니티와의 협력을 위한 경우가 대부분임
- 하나 이상의 라이선스가 있는 오픈소스SW를 이용할 경우, 이용자는 사용 목적에 가장 부합하는 라이선스 하에 배포되는 코드 선택가능



다음은 Bracken 사건과 Skype 사건으로 오픈소스 SW 라이선스 중 GPL과 관련된 라이선스 위반사례 임

오픈소스 SW 라이선스 위반사례

	위반사례 ① Bracken 사건	위반사례 ② Fortinet 사건
회사명	<ul style="list-style-type: none">• Bracken• GNU/리눅스 운영체제 제품 생산 회사• 제품 특징: 거의 100% 자유소프트웨어(Free Software)임	<ul style="list-style-type: none">• Fortinet• 보안 소프트웨어 개발사
사용된 오픈소스 SW 라이선스	<ul style="list-style-type: none">• GPL 또는 관련된 자유소프트웨어 라이선스 사용	<ul style="list-style-type: none">• GPL
위반사항	<ul style="list-style-type: none">• Bracken은 소스코드 제공 없이 단순히 바이너리(binary)만 이용할 수 있도록 함• 최종 사용자 이용 계약에는 GPL에 의해 승인된 허용범위와 모순된 내용을 담고 있음	<ul style="list-style-type: none">• GPL로 배포된 'initrd'를 사용하였으나 암호 기술을 사용하여 그 사용을 숨긴 데서 발단
위반사항 적발 경로	<ul style="list-style-type: none">• 자유소프트웨어 저작권자들에 의해 FSF에 통보됨• FSF는 Bracken에 자세한 위반사항 전달	<ul style="list-style-type: none">• Gpi-viloations.org 운영자인 벨테(Welte)가 이를 개발한 개발자에게 저작권을 양도받아 GPL 위반으로 법원에 제소함
위반사항에 대한 회사 조치	<ul style="list-style-type: none">• Bracken는 즉시 제품 배포를 일시 중단함• FSF와 합의에 따라 최종 사용자 라이선스 계약을 FSF 심사를 거치도록 함	<ul style="list-style-type: none">• 2005년 독일 뮌헨 지방법원은 Fortinet에 GPL조건을 준수하지 않음을 이유로 배포금지명령을 내림• 이로 인해 자사 제품을 유통 할 수 없게 되자 결국 Fortinet은 자사 소프트웨어 소스코드를 일부 공개함

I. 오픈소스 SW 라이선스 가이드 라인

1. 개요

2. 오픈소스 소프트웨어란?

3. 오픈소스 소프트웨어의 지적재산권과 라이선스

4. 오픈소스 SW 라이선스의 구체적 내용

5. 오픈소스 SW 라이선스 선정 방안

5.1 오픈소스 SW 라이선스 선정 프로세스 개요

5.2 오픈소스 SW 라이선스 선정 프로세스

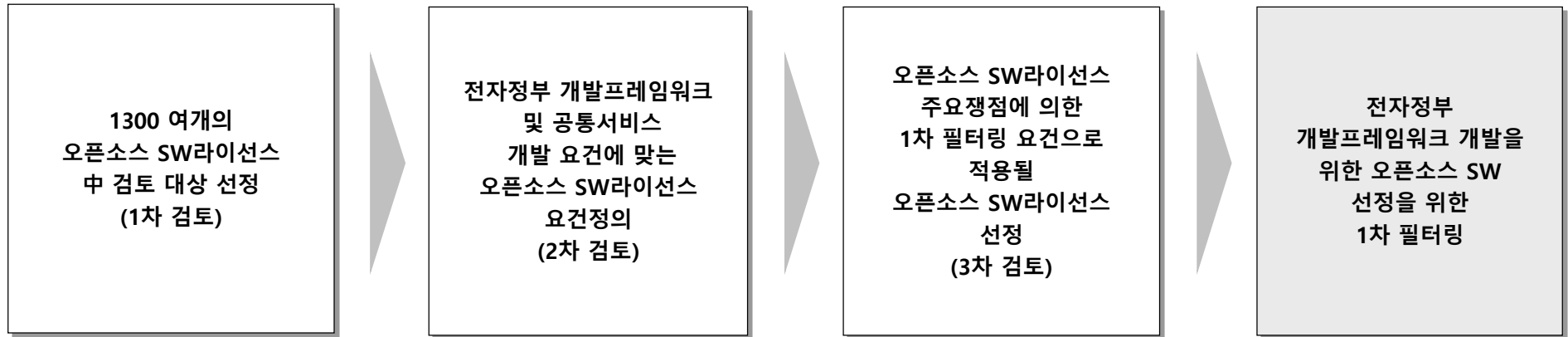
5.3 오픈소스 SW 라이선스 선정

5.4 오픈소스 SW 평가 프로세스

5.5 평가대상 오픈소스 SW 선정

전자정부 개발프레임워크 개발 시 사용될 오픈소스 SW 선정을 위한 1차 필터링을 위한 기준인 ‘오픈소스 SW 라이선스’를 선별 및 정의하기 위해 다음과 같은 프로세스를 이용함

전자정부 개발프레임워크 개발에 사용될 오픈소스 SW 선정을 위한 라이선스 정의 방법



- OSI에 인증되어 등록된 오픈소스 SW 라이선스 중 정보통신부가 발간한 ‘오픈소스 SW라이선스 가이드’의 주요 라이선스로 구분된 5개의 오픈소스 SW 라이선스 선정함

- 전자정부 개발프레임워크 및 공통서비스 활용 범위 관련하여 오픈소스 SW 라이선스 요건을 정의함

- 2차검토에서 선정된 ‘오픈소스 SW 라이선스’를 오픈소스 SW 라이선스 주요쟁점인 소스코드 공개 여부·특허권·라이선스의 양립성·듀얼 라이선스로 3차 검토

- 앞서 선정된 오픈소스 SW 라이선스를 기반으로 전자정부 개발프레임워크 개발 시 사용될 오픈소스 SW 선정을 위한 1차 필터링

※ 최종 선정된 오픈소스 SW 라이선스로 개발 시 오픈소스 SW 검증 Tool 인 ‘backduck’을 이용하여 라이선스간 의무사항 충돌 여부를 식별·검증 함

전자정부 개발프레임워크 개발 시 사용될 오픈소스 SW 선정을 위한 1차 필터링을 위한 기준인 ‘오픈소스 SW 라이선스’를 선별을 위해 다음의 기준으로 1차 검토를 실시 함

검토 대상이 되는 라이선스 선정

1차 검토 기준 및 방법

약 1300여 개의
오픈소스 SW 라이선스

- OSI에 인증되어 등록되어 있는 오픈소스 SW 라이선스
www.opensource.org

인증된 72 개의
오픈소스 SW 라이선스

- 오픈소스 프로젝트 개발 사이트인 Freshmeat에 등록되어 있는 45,373개의 프로젝트에서 가장 많이 쓰이는 오픈소스 SW 라이선스
www.freshmeat.net

사용 빈도가 높은
오픈소스 SW 라이선스

- 정보통신부 ‘오픈소스 SW라이선스 가이드’의 주요 오픈소스 SW 라이선스

1차 검토에 의해 선정된
오픈소스 SW 라이선스

1차 검토 결과(#별첨1 참고)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정보통신부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
1	Academic Free License 3.0 (AFL 3.0)				
2	Affero GNU Public License				
3	Adaptive Public License				
4	Apache Software License				
5	Apache License, 2.0				
6	Apple Public Source License				
7	Artistic license				
8	Artistic license 2.0				
9	Attribution Assurance Licenses				
10	New and Simplified BSD licenses				
11	Boost Software License (BSL1.0)				
12	Computer Associates Trusted Open Source License 1.1				



GPL (General Public License)



LGPL (Lesser General Public License)



MPL License (Mozilla Public License)



BSD (Berkeley Software Distribution) License



Apache License

2차 검토의 기준으로 다음과 같은 전자정부 개발프레임워크의 특징에 맞는 오픈소스 SW 라이선스 요건을 정의함

전자정부 개발프레임워크 특징

전자정부 개발프레임워크 오픈소스 SW 라이선스 요건(2차 검토 기준)

전자정부 개발프레임워크 (소스코드 공개)	① 전자정부 사업에 참여하는 모든 사업자 무료 이용 가능해야 함	무료 이용가능
전자정부 어플리케이션 (소스코드 공개 불가)	② 전자정부 개발프레임워크 커뮤니티를 통해 배포가 가능해야 함	배포 허용 가능
전자정부 공통서비스 어플리케이션 (소스코드 공개 불가)	③ 각 전자정부 사업 특성에 맞게 개발프레임워크 커스토마이징 (소스코드 수정)이 가능해야 함	소스코드 수정가능
	④ 개발프레임워크를 기반으로 개발한 공공 어플리케이션은 국가보안의 문제 상 2차적 저작물 공개의무가 없어야 함	2차적 저작물 공개의무 없음
	⑤ 개발프레임워크를 기반으로 개발한 어플리케이션의 상용화가 가능해야 함 (정부 시스템 해외 수출)	상용화 가능
	⑥ 전자정부 사업 어플리케이션을 개발하는 사업자의 독점SW와 결합이 가능 해야 함	독점 SW와 결합 가능

1차 검토에서 선정된 5 개의 오픈소스 SW 라이선스를 전자정부 개발프레임워크의 특징에 맞는 오픈소스 SW 라이선스 요건으로 2차 검토 실시한 결과 **BSD** 라이선스와 **Apache** 라이선스가 2차 검토 요건에 부합함

전자정부 개발프레임워크 요건에 의한 2차 검토

전자정부 개발프레임워크 오픈소스 SW 라이선스 요건		라이선스 종류	GPL	LGPL	MPL	BSD	Apache
① 전자정부 사업에 참여하는 모든 사업자 무료 이용 가능해야 함	●	무료 이용가능	●	●	●	●	●
② 전자정부 개발프레임워크 커뮤니티를 통해 배포가 가능해야 함	●	배포 허용가능	●	●	●	●	●
③ 각 전자정부 사업 특성에 맞게 개발프레임워크 커스토타이징 (소스코드 수정)이 가능해야 함	●	소스코드 수정가능	●	●	●	●	●
④ 개발프레임워크를 기반으로 개발한 공공 어플리케이션은 국가보안의 문제 상 2차적 저작물 공개의무가 없어야 함	X	2차적 저작물 공개의무	●	●	●	X	X
⑤ 개발프레임워크를 기반으로 개발한 어플리케이션의 상용화가 가능해야 함 (정부 시스템 해외 수출)	●	상용화	●	●	●	●	●
⑥ 전자정부 사업 어플리케이션을 개발하는 사업자의 독점SW와 결합이 가능 해야 함	●	독점 SW와 결합가능	X	●	●	●	●

2차검토 결과

- ① 전자정부 개발프레임워크 오픈소스 SW 라이선스 요건을 만족하는 라이선스는 BSD, Apache라이선스 임
- ② LGPL,MPL는 2차적 저작물 공개의무가 제외되는 경우가 있기 때문에 3차 검토에서 다시 재검토

3차 검토는 오픈소스 SW 라이선스 주요쟁점인 소스코드 공개 여부, 특허권, 라이선스의 양립성과 라이선스 전파를 평가기준으로 하여 평가함

오픈소스 SW 라이선스 주요쟁점에 의한 3차 검토 기준

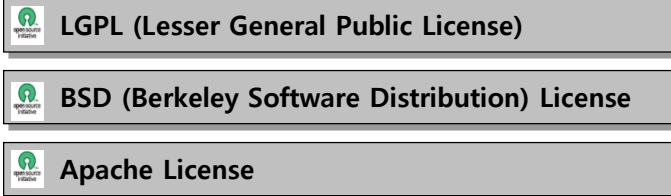
평가기준	설명
수정 소스 공개	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 오픈소스의 코드를 변경하였을 경우를 수정 소스라고 하고 이의 공개 여부를 명시한다. • 공개: 수정 소스를 공개 하여야 함 • 3년+공개: 의무적으로 3년 이상 공개 하여야 함(직접 공개 또는 간접 공개 포함) • 공개/전파: 수정 소스 공개하여야 하고, 해당 수정 소스의 라이선스는 기존 라이선스를 따라야 함 • 의무없음: 수정 소스를 공개 할 의무가 없음
결합 소스 공개	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 오픈소스의 코드와 링크(Static, Dynamic)를 통해 결합된 소스 코드의 공개 여부를 명시한다. • 공개: 결합 소스를 공개 함 • 의무없음: 결합 소스의 공개 의무가 없음
특허	<ul style="list-style-type: none"> • 오픈소스에 적용된 특허가 무상으로 제공되는지 명시함 • 묵시적 무상: 명확하게 무상은 아니나 묵시적으로 무상으로 본다. 기존 특허를 유상으로 전환하여 소송을 할 경우 그에 따른 보복 조항이 있음 • 무상, LEGAL: 오픈소스에 포함된 라이선스가 무상으로 제공된다. LEGAL 파일에 특허 소송의 가능성이 있는 특허를 명시함 • 규정 없음: 라이선스에 특허에 대한 언급이 없음
라이선스 양립성	<ul style="list-style-type: none"> • 다른 오픈소스 라이선스와 같이 사용할 수 있는지 명시함
라이선스 전파	<ul style="list-style-type: none"> • 수정 소스 또는 결합 소스의 경우 기존 라이선스가 전파 되어야 하는지 여부를 명시한다. • 전파: 2차 저작물의 경우 기존 라이선스를 유지하여야 함 • 의무없음: 2차적 저작물의 라이선스 전파 의무가 없음

2차 검토 결과로 정의된 **BSD, Apache** 및 소스코드 공개 여부가 일정 조건하에 공개 또는 의무가 없는 경우가 있는 **LGPL**과 **MPL**를 아래의 3차 검토 평가기준으로 재검토 한 결과 **LGPL, BSD, Apache** 가 선정됨

오픈소스 SW 라이선스 주요쟁점에 의한 3차 검토

평가기준	수정 소스 공개	결합 소스 공개	특허	라이선스 양립성	라이선스 전파
LGPL	공개	의무 없음	목시적 무상		전파
MPL	공개/전파	의무 없음	무상,LEGAL	GPL, LGPL	의무 없음
BSD license	의무 없음	의무 없음	규정 없음		의무 없음
Apache	의무 없음	의무 없음	무상	GPL 3.0	의무 없음

3차 검토 결과
선정된
오픈소스 SW
라이선스



**“문제 시 될 수 있는 제약사항이 적어
전자정부 개발프레임워크 개발과
활용 시 사용이 용이함”**

#2 별첨참고-1차 필터링에 추가 적용 가능한 오픈소스SW 라이선스명시

3차 검토 내용

- ① LGPL의 경우 수정 소스의 공개 여부는 있지만, 결합된 소스에 대한 공개 의무는 없어, 전자정부 개발프레임워크를 기반으로 개발된 어플리케이션은 공개 의무가 발생하지 않음. 따라서 2차 검토에서는 제외됐지만 일정한 조건하에서 소스 코드 공개에 대해 재검토 한 3차 검토에서는 ‘권장되는 오픈소스 SW 라이선스’로 선정됨
- ② MPL은 재검토 시 소스 코드 공개 여부에서는 문제가 없지만 특허와 관련하여 추후에 문제가 발생할 수 있는 점으로 선정되지 못함
- ③ BSD, Apache는 2차 검토 및 3차 검토에서 평가 기준을 통과하여 ‘권장되는 오픈소스 SW 라이선스’로 선정됨

3차 검토에 의해 선정된 **LGPL, BSD, Apache** 라이선스에 대한 공통적인 준수사항 및 개별적인 주의사항을 자세히 다루어 전자정부 개발프레임워크 개발자들 및 이해관계자들에게 라이선스 관련 이해를 높임

LGPL 사용 시 주의사항-공통 준수 사항

Copyright (C) year name of author	저작권 표시의 의무	<div>저작권 관련 문구유지</div> <ul style="list-style-type: none"> • 저작권 표시의 의무 • LGPL에 의해 배포된다는 사실 명시 (라이선스 원문 제공해야 함) • 보증 책임이 없다는 표시의 의무 • 저작권자의 연락처 <ul style="list-style-type: none"> -오픈소스에 포함된 저작권 관련된 파일 또는 파일의 상단에 포함된 저작권 문구 그대로 유지해야 함 • 오픈소스를 수정 할 경우 기존 라이선스 하단에 수정했다는 사실과 수정 일자를 표시 그리고 수정한 사람의 저작권 관련 문구를 명시한다
This library is free software; you; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.	LGPL에 의해 배포된다는 사실 명시 의무	
The library 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 Lesser General Public License for more details.	보증 책임이 없다는 표시의 의무	<div>제품명 중복방지</div> <ul style="list-style-type: none"> • 오픈소스와 동일한 이름으로 제품명이나 서비스명을 사용하면 상표권 침해의 문제가 생길 수 있음
You Should have received a copy of the GNU Lesser General public License along with this library; If not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA	저작권자의 연락처	
*/ Package ENGASSET; import javax.security.auth.subject; Import javax.security.auth.login.LoginException; Import javax.security.auth.callback.Callback.CallbackHandler;		

3차 검토에 의해 선정된 **LGPL**에 대한 선택적 준수사항으로 소스코드 공개, 라이선스 전파, 특허에 관한 세부 내용은 다음과 같음

LGPL 사용 시 주의사항-선택적 준수사항

□ 소스코드 공개

소스코드 공개대상	<ul style="list-style-type: none"> • LGPL의 라이브러리를 일부 수정하는 경우
소스코드 비공개 대상	<ul style="list-style-type: none"> • LGPL 라이브러리에 응용 프로그램을 링크(Static, Dynamic)시킬 경우 <ul style="list-style-type: none"> -Dynamic 링크 시에는 LGPL의 라이브러리와 별도로 분리하여 배포해야 함 -Static 링크 시에는 실행 프로그램을 생성 할 수 있도록 응용 프로그램의 Object Code를 제공해야 함 • 2개의 프로그램이 파이프(pipes), 소켓(sockets),command-line arguments 형태로 통신 • Plug-in : fork와 exec를 이용 • 인터프리터,컴파일러 : 컴파일 된 결과물 • On-Demand 형태로 서비스 할 경우
소스코드 공개예외	<ul style="list-style-type: none"> • 리눅스를 기반으로 개발된 프로그램 • 커널 모듈 형태로 작성된 Loadable Device Driver • GNU Classpath 프로젝트: 동 프로젝트 결과물인 Java 언어의 가상 머신 및 컴파일러에서 사용되는 핵심 클래스 라이브러리와 링크된 독립된 SW • Java 플랫폼 : Java SE와 Java EE의 Classpath 예외 조항에 포함된 class를 이용한 응용 프로그램

□ 라이선스 전파

- LGPL로 배포되는 라이브러리를 GPL로 배포 할 수 있음
- LGPL 라이브러리를 바탕으로 수정된 라이브러리를 만들 경우 라이브러리 전체를 LGPL로 공개

□ 특허

- 라이선서 특허: LGPL 조건 준수 시 묵시적 허락
- 제3자 특허: 특허에 대한 무상 라이선스 제공 시만 허용

3차 검토에 의해 선정된 **LGPL, BSD, Apache** 라이선스에 대한 공통적인 준수사항 및 개별적인 주의사항을 자세히 다루어 전자정부 개발프레임워크 개발자들 및 이해관계자들에게 라이선스 관련 이해를 높임

Apache 사용 시 주의사항-공통 준수 사항

Copyright (C) <year> <name of copyright owner >	저작권 표시의 의무
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0	Apache에 의해 배포된다는 사실 명시 의무
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.	보증 책임이 없다는 표시의 의무
<pre>*/ Package ENGASSET; import javax.security.auth.subject; Import javax.security.auth.login.LoginException; Import javax.security.auth.callback.Callback.CallbackHandler;</pre>	

저작권 관련 문구유지

- 저작권 표시의 의무
- LGPL에 의해 배포된다는 사실 명시 (라이선스 원문 제공해야 함)
- 보증 책임이 없다는 표시의 의무
- 저작권자의 연락처
 - 오픈소스에 포함된 저작권 관련된 파일 또는 파일의 상단에 포함된 저작권 문구 그대로 유지해야 함
- 오픈소스를 수정 할 경우 기존 라이선스 하단에 수정했다는 사실과 수정 일자를 표시 그리고 수정한 사람의 저작권 관련 문구를 명시한다

제품명 중복방지

- 오픈소스와 동일한 이름으로 제품명이나 서비스명을 사용하면 상표권 침해의 문제가 생길 수 있음

3차 검토에 의해 선정된 **LGPL, BSD, Apache** 라이선스에 대한 공통적인 준수사항 및 개별적인 주의사항을 자세히 다루어 전자정부 개발프레임워크 개발자들 및 이해관계자들에게 라이선스 관련 이해를 높임

BSD 라이선스 사용 시 주의사항

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

저작권 표시의 의무

보증 책임이 없다는 표시의 의무

저작권 관련 문구유지

- 저작권 표시의 의무
- LGPL에 의해 배포된다는 사실 명시 (라이선스 원문 제공해야 함)
- 보증 책임이 없다는 표시의 의무
- 저작권자의 연락처
 - 오픈소스에 포함된 저작권 관련된 파일 또는 파일의 상단에 포함된 저작권 문구 그대로 유지해야 함
- 오픈소스를 수정 할 경우 기존 라이선스 하단에 수정했다는 사실과 수정 일자를 표시 그리고 수정한 사람의 저작권 관련 문구를 명시한다

제품명 중복방지

- 오픈소스와 동일한 이름으로 제품명이나 서비스명을 사용하면 상표권 침해의 문제가 생길 수 있음

3차 검토에 의해 선정된 **Apache, BSD** 라이선스에 대한 선택적 준수사항인 소스코드 공개, 라이선스 전파, 특허에 관한 세부 내용은 다음과 같음

Apache, BSD 사용 시 주의사항- 선택적 주의사항

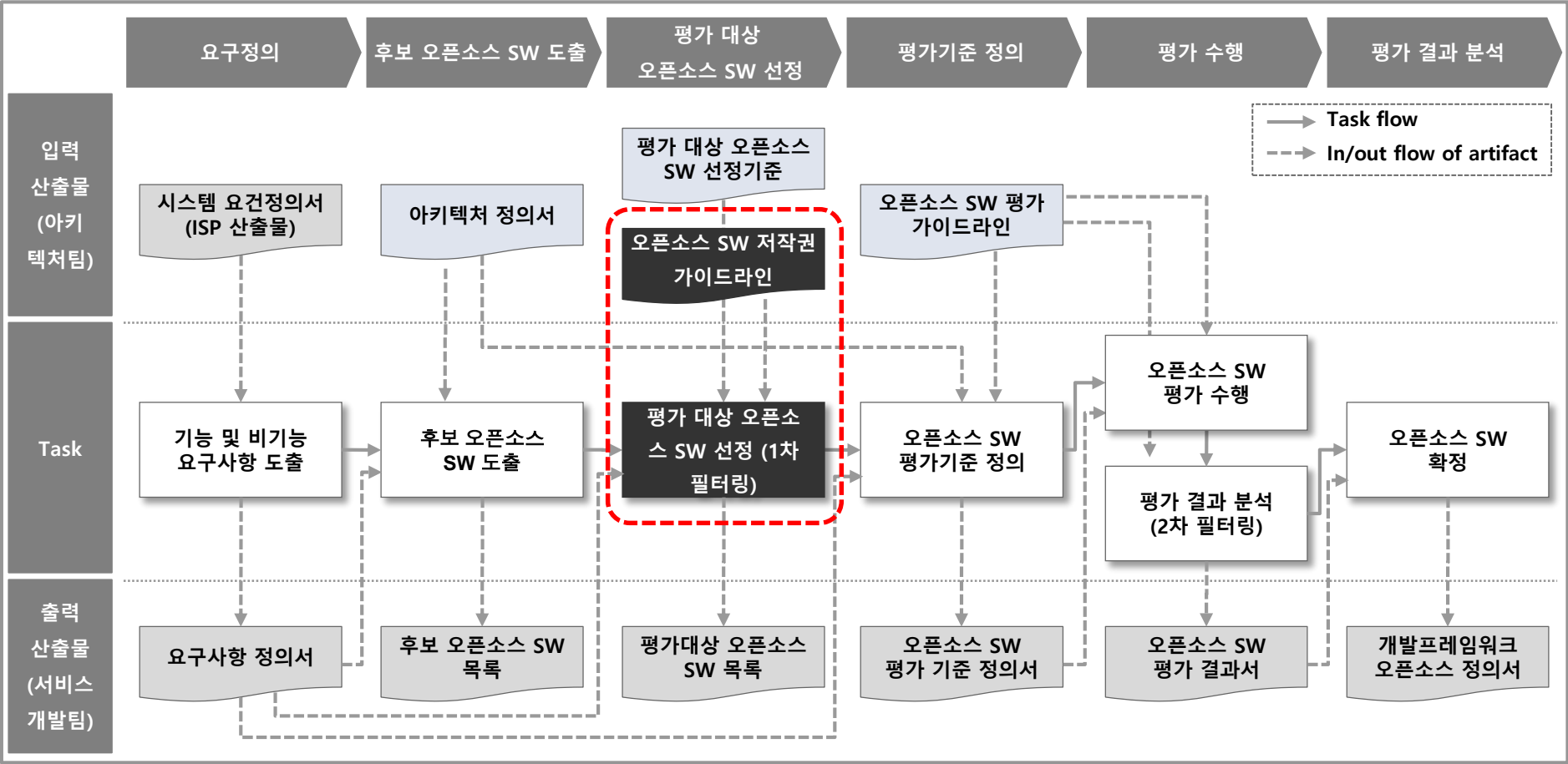
평가기준	수정 소스 공개	결합 소스 공개	특허	라이선스 양립성	라이선스 전파
Apache	의무 없음	의무 없음	무상	GPL 3.0	의무 없음
BSD license	의무 없음	의무 없음	규정 없음		의무 없음

※ 개발환경에 쓰이는 오픈소스 SW는 2차적 저작물이 아닌 개발 Tool이므로 2차적 저작물 공개의무가 있는 라이선스를 사용해도 무관함



3차 검토 후 정의된 오픈소스 SW 라이선스는 ‘오픈소스 SW 평가 프로세스’ 중에서 평가대상 오픈소스 SW 선정 과정 즉, ‘오픈소스 SW 1차 필터링’ 기준으로 사용됨

전자정부 개발프레임워크 오픈소스 SW 선정 상세 프로세스





평가 대상 오픈소스 SW 선정 기준은 라이선스, 아키텍처적 제약사항, 필수 기능 요구사항으로 구성됨

평가 대상 오픈소스 SW 선정(예시)

환경	실행환경				평가일		
서비스그룹	연계통합				평가자		
서비스 명	Web Service Interface						
오픈소스명	1 라이선스				2 아키텍처적 제약사항	3 필수 기능 요구사항	4 평가 대상 오픈소스SW 선정
	LGPL	BSD	Apache	기타			
	Spring			O			

주요구성요소

- ① LGPL, BSD, Apache, 기타 중에서 오픈소스 SW의 해당 라이선스에 표기함
- ② 해당 오픈소스 SW가 아키텍처적 제약사항을 충족하는지 여부를 표기함
- ③ 해당 오픈소스 SW가 서비스의 필수 기능 요구사항을 충족시키는지 여부를 표기함
- ④ 해당 오픈소스 SW가 LGPL, BSD, Apache 중 하나의 라이선스이고, 아키텍처적 제약사항과 필수 기능요구사항을 모두 충족시키는 경우 개발프레임워크 개발의 평가 대상 오픈소스 SW로 선정함

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 SW 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 SW 라이선스를 정의함

오픈소스 SW 라이선스 1차 검토(계속)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
1	Academic Free License 3.0 (AFL 3.0)	●	43	0.10 %	해당 없음
2	Affero GNU Public License	●	57	0.13 %	해당 없음
3	Adaptive Public License	●	1	0.00 %	해당 없음
4	Apache Software License	●	226	0.51 %	●
5	Apache License, 2.0	●	593	1.34 %	●
6	Apple Public Source License	●	1	0.00 %	해당 없음
7	Artistic license	●	608	1.37 %	해당 없음
8	Artistic license 2.0	X	-	-	해당 없음
9	Attribution Assurance Licenses	X	-	-	해당 없음
10	New and Simplified BSD licenses	●	1,503	3.39 %	●
11	Boost Software License (BSL1.0)	●	5	0.01 %	해당 없음
12	Computer Associates Trusted Open Source License 1.1	X	-	-	해당 없음

오픈소스 프로젝트 개발 사이트인 Freshmeat에 등록되어 있는 45,373개의 프로젝트 중에서 '오픈소스 SW 라이선스' 사용비율

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 **SW** 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 **SW** 라이선스를 정의함

오픈소스 **SW** 라이선스 1차 검토(계속)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
13	Common Development and Distribution License	●	41	0.09 %	해당 없음
14	Common Public Attribution License 1.0 (CPAL)	X	-	-	해당 없음
15	Common Public License 1.0	●	124	0.28 %	해당 없음
16	CUA Office Public License Version 1.0	X	-	-	해당 없음
17	EU DataGrid Software License	X	-	-	해당 없음
18	Eclipse Public License	●	62	0.14 %	해당 없음
19	Educational Community License, Version 2.0	●	0	0.00 %	해당 없음
20	Eiffel Forum License	●	13	0.03 %	해당 없음
21	Eiffel Forum License V2.0	X	-	-	해당 없음
22	Entessa Public License	X	-	-	해당 없음
23	Fair License	X	-	-	해당 없음
24	Frameworkx License	X	-	-	해당 없음
25	GNU General Public License (GPL)	●	26,321	59.41 %	●
26	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)	●	889	2.01 %	●

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 SW 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 SW 라이선스를 정의함

오픈소스 SW 라이선스 1차 검토(계속)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
27	GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)	X	3,064	6.92 %	●
28	GNU Library or "Lesser" General Public License ver 3.0	X	-	-	해당 없음
29	Historical Permission Notice and Disclaimer	X	-	-	해당 없음
30	IBM Public License	●	20	0.05 %	해당 없음
31	Intel Open Source License	X	-	-	해당 없음
32	ISC License	X	-	-	해당 없음
33	Jabber Open Source License	X	-	-	해당 없음
34	Lucent Public License (Plan9)	X	-	-	해당 없음
35	Lucent Public License Version 1.02	X	-	-	해당 없음
36	Microsoft Public License (Ms-PL)	X	-	-	해당 없음
37	Microsoft Reciprocal License (Ms-RL)	X	-	-	해당 없음
38	MIT license	●	886	2.00 %	해당 없음
39	MITRE Collaborative Virtual Workspace License	●	0	0.00 %	해당 없음
40	Motosoto License	X	-	-	해당 없음

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 SW 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 SW 라이선스를 정의함

오픈소스 SW 라이선스 1차 검토(계속)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
41	Mozilla Public License 1.0 (MPL)	●	327	0.74 %	●
42	Mozilla Public License 1.1 (MPL)	X	-	-	●
43	Multics License	X	-	-	해당 없음
44	NASA Open Source Agreement 1.3	X	-	-	해당 없음
45	NTP License	X	-	-	해당 없음
46	Naumen Public License	X	-	-	해당 없음
47	Nethack General Public License	X	-	-	해당 없음
48	Nokia Open Source License	●	0	0.00 %	해당 없음
49	Non-Profit Open Software License 3.0	X	-	-	해당 없음
50	OCLC Research Public License 2.0	X	-	-	해당 없음
51	Open Group Test Suite License	X	-	-	해당 없음
52	Open Software License 3.0 (OSL 3.0)	●	75	0.17 %	해당 없음
53	PHP License	●	60	0.14 %	해당 없음
54	Python license (CNRI Python License)	●	55	0.12 %	해당 없음

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 **SW** 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 **SW** 라이선스를 정의함

오픈소스 **SW** 라이선스 1차 검토(계속)

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
55	Python Software Foundation License	X	-	-	해당 없음
56	Qt Public License (QPL)	●	39	0.09 %	해당 없음
57	RealNetworks Public Source License V1.0	X	-	-	해당 없음
58	Reciprocal Public License	X	-	-	해당 없음
59	Reciprocal Public License 1.5 (RPL1.5)	X	-	-	해당 없음
60	Ricoh Source Code Public License	●	0	0.00 %	해당 없음
61	Simple Public License 2.0	X	-	-	해당 없음
62	Sleepycat License	X	-	-	해당 없음
63	Sun Industry Standards Source License (SISSL)	X	-	-	해당 없음
64	Sun Public License	●	9	0.02 %	해당 없음
65	Sybase Open Watcom Public License 1.0	X	-	-	해당 없음
66	University of Illinois/NCSA Open Source License	X	-	-	해당 없음
67	Vovida Software License v. 1.0	X	-	-	해당 없음
68	W3C License	●	11	0.02 %	해당 없음

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 **SW** 선정 시 1차 필터링을 위해 다음과 같은 프로세스로 권장되는 오픈소스 **SW** 라이선스를 정의함

오픈소스 **SW** 라이선스 1차 검토

번호	OSI 에 인증된 오픈소스 SW	Freshmeat에서의 랭킹 여부	Branches	퍼센트	정통부 오픈소스SW라이선스 주요 오픈소스 해당 여부
69	wxWindows Library License	X	-	-	해당 없음
70	X.Net License	X	-	-	해당 없음
71	Zope Public License	X	-	-	해당 없음
72	zlib/libpng license	●	78	0.18 %	해당 없음

전자정부 개발프레임워크 개발을 위한 오픈소스 SW 선정1차 필터링 기준에 추가적으로 적용 가능한 오픈소스 SW 라이선스는 다음과 같음

1차 필터링 기준에 추가 적용 가능한 오픈소스 SW 라이선스

번호	선정된 오픈소스 SW 라이선스	선정 이유	비고
1	Free BSD License	BSD에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
2	MIT License	BSD에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
3	EPL	BSD에 준하는 라이선스로 추가 선발	
4	CPL	LGPL에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
5	AFL(Academic Free License)	Apache License에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
6	Java License	Apache License에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
7	OpenSymphony Software License 1.1	Apache License에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
8	ICU License	Apache License에 준하는 라이선스로 추가 선발	-
9	JDOM License	Apache License에 준하는 라이선스로 추가 선발	-

개발환경은 2차적 저작물이 아니므로, 전자정부 프레임워크 개발을 위한 오픈소스 SW 라이선스와는 다른 성격이므로 별첨 자료에 개발환경에 쓰일 수 있는 오픈소스 SW 라이선스를 별첨으로 첨부함

주요 오픈소스 SW 라이선스 비교

라이선스 종류	무료 이용가능	배포 허용가능	소스코드 취득가능	소스코드 수정가능	2차적 저작물 공개의무	독점 SW와 결합가능
GPL	●	●	●	●	●	X
LGPL	●	●	●	●	●	●
MPL	●	●	●	●	▲ ¹⁾	●
CPL	●	●	●	●	▲ ¹⁾	●
EPL	●	●	●	●	X	●
MIT	●	●	●	●	X	●
BSD license	●	●	●	●	X	●
Apache license	●	●	●	●	X	●

주 1)

- 공개해야 하는 경우 - 코드를 수정한 부분은 다시 동일한 라이선스에 의해 배포
- 공개하지 않아도 되는 경우 - 코드와 다른 코드를 결합하여 프로그램을 만들 경우 MPL 코드를 제외한 결합 프로그램에 대한 소스코드는 공개할 필요가 없음

CPL(Common Public License)은 상용목적으로 사용하는 것을 허용하는 등 다른 오픈 SW라이선스에 비해 제약사항이 적으며 EPL은 CPL 라이선스를 그대로 따르면서 특허에 대한 방어 조항의 정도 차이만 존재함

CPL / EPL의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 오브젝트 코드 형태로 배포하는 경우 다음과 같은 사항을 명시하면 재배포할 수 있음
 - 모든 배포자의 보증 및 책임 면책 조항
 - 본 라이선스와 상이한 조건
 - S/W수령자가 프로그램의 소스코드에 접근할 수 있다는 사실
- 소스코드 형태로 배포하는 경우에는 본 라이선스가 적용되어야 하며 SW 복사본에 본 라이선스 복사본이 포함되어야 함
- 상용제품에 CPL프로그램을 포함할 수 있으나 상용제품의 수령자가 성능 등으로 발생하는 손해에 대한 소송에서 CPL프로그램 제공자는 책임이 없음
- CPL 프로그램 수정 후 배포 시 해당 CPL 프로그램은 소스를 공개해야 하나 파생되지 않은 SW는 공개할 필요가 없음
- CPL 기반의 SW는 CPL일 필요는 없음
- GPL과 라이선스를 혼재해서 사용할 수 없음
- CPL과 EPL의 차이점은 특허에 대한 엄격함의 정도 차이만 존재

라이선스 적용범위 및 소스코드 공개

저작권 표시 등 의무 사항

- 소스코드 재배포를 위해서는 저작권 표시와 문구, 면책조항을 유지하여야 함
- CPL을 소스코드 형태로 배포하는 경우 CPL라이선스 전문을 첨부해야 한다.

공개 범위

- 소스 수정시 소스코드 공개 의무가 있음
- 2차적 저작물에 대한 소스코드 공개 의무는 없음

MIT 라이선스는 SW의 소스코드를 공개하지 않아도 되는 대표적인 오픈소스 SW 라이선스로, BSD 라이선스와 유사하다. 다만, MIT 라이선스는 사전 승인 없이 저작권자의 이름을 상용 목적으로 사용 가능하다.

MIT 라이선스의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 배포하는 경우 저작권 표시, 보증책임이 없다는 내용을 표시
- 수정 프로그램에 대한 소스코드의 공개를 요구하지 않기 때문에 상용 SW에 무제한 사용가능
- MIT 라이선스 소스코드를 이용하여 새로운 프로그램을 개발하여도 새로운 프로그램의 소스코드를 공개하지 않고 MIT가 아닌 다른 라이선스를 적용하여 판매 가능

저작권 표시 등 의무사항

저작권 표시 등 의무사항

- 소스코드 재배포를 위해서는 저작권 표시와 문구, 면책조항을 유지하여야 함
- MIT 라이선스에 따른 프로그램을 바이너리(binary) 형태로 재배포 하는 경우에는 소스코드를 배포하는 경우와 마찬가지로 배포판과 함께 제공되는 문서 또는 그 밖의 매체에 저작권 표시와 문구,면책조항을 담아야 함

공개범위

- MIT 라이선스는 의무사항만 준수한다면 소스코드를 공개하지 않아도 됨

CCL (Creative Commons License)은 저작권의 부분적 공유를 목적으로 만들어진 라이선스로, 총 11가지의 라이선스 중에서 저작자 표시 등 선택적으로 라이선스를 사용할 수 있다.

Hudson의 CCL 준수사항

주요내용

- 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송 허용
- 이차적 저작물에 대한 작성 허용

저작권 표시 등 의무사항

저작자 표시

- 저작물을 사용할 때에 원저작자를 꼭 표기해야 함

동일조건
변경허락
2.5 일반

- 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포 할 수 있음

Subversion 라이선스는 Apache 라이선스와 비슷하여 소스코드 등의 의무가 발생하지 않는 COLLABNET사에서 Subversion에 특화시킨 라이선스이다.

Subversion 라이선스의 준수사항

주요내용

- SW 에 대한 자유로운 사용,복제,배포 및 수정 허용
- SW를 배포하는 경우 저작권 표시
- 수정 프로그램에 대한 소스코드의 공개를 요구하지 않기 때문에 상용 SW에 무제한 사용가능
- 사전 허가 없이 상표권을 사용하면 안된다.
- 사전 허가 없이 재 배포된 SW에 Tigris이름을 사용하면 안된다.

저작권 표시 등 의무사항

저작권 표시 등 의무사항

- 소스코드 재배포를 위해서는 저작권 표시와 문구를 유지하여야 함
- Subversion 라이선스에 따른 프로그램을 바이너리(binary) 형태로 재배포 하는 경우와 마찬가지로 배포판과 함께 제공되는 문서에 저작권 표시와 문구를 함께 담아야 함

공개범위

- Subversion 라이선스는 의무사항만 준수한다면 소스코드를 공개하지 않아도 됨

오픈소스 SW 라이선스 관련된 용어 및 설명은 다음과 같음

오픈소스 SW 라이선스 관련 용어 정의(계속)

번호	용어	용어 설명	비고
1	오픈소스 SW	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 SW는 단순히 소스코드에 접근이 가능하다는 것을 의미하지는 않는다. 오픈소스 SW는 자유로운 배포가 허가되고, 소스코드가 공개되어 자유로운 개작, 2차적 창작과 배포 등이 허용된 SW이다 	-
2	상용 SW	<ul style="list-style-type: none"> 실제 판매되고 있거나 판매할 목적으로 만들어진 소프트웨어를 말한다. 	-
3	라이선스	<ul style="list-style-type: none"> 권리자가 다른 사람에게 일정한 내용을 조건으로 하여 특정 행위를 할 수 있는 권한을 부여할 필요가 있는데, 이와 같은 권한을 '라이선스'라 한다. 	-
4	오픈소스 SW 라이선스	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 SW 개발자와 이용자간에 사용 방법 및 조건의 범위를 명시한 계약을 '오픈소스 SW 라이선스'라고 한다. 	-
5	저작물	<ul style="list-style-type: none"> 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물을 말한다. 	-
6	2차적 저작물 (derivative works)	<ul style="list-style-type: none"> 원저작물을 번역·편곡·변형·각색·영상제작 그 밖의 방법으로 작성한 창작물(이하 "2차적저작물"이라 한다)은 독자적인 저작물로서 보호된다. 	-
7	저작자	<ul style="list-style-type: none"> 저작물을 창작한 자를 말한다. 	-
8	복제	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램을 유형물에 고정시켜 새로운 창작성을 더하지 아니하고 다시 제작하는 행위를 말한다. 	-
9	배포 (distribution)	<ul style="list-style-type: none"> 저작물등의 원본 또는 그 복제물을 공중에게 대가를 받거나 받지 아니하고 양도 또는 대여하는 것을 말한다. 원프로그램 또는 그 복제물을 공중에게 대가를 받거나 받지 아니하고 양도 또는 대여하는 행위를 말한다. 	-

오픈소스 SW 라이선스 관련된 용어 및 설명은 다음과 같음

오픈소스 SW 라이선스 관련 용어 정의(계속)

번호	용어	용어 설명	비고
10	발행	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 저작물 또는 음반을 공중의 수요를 충족시키기 위하여 복제·배포하는 것을 말한다. ▪ 저작권자의 허가를 받지 않고 어떠한 행위를 하는 경우 저작권을 위반하게 되는 모든 행위 (by GPL 3.0) ▪ 하나의 컴퓨터에서 단순 실행하거나 개인적으로 복제 또는 수정하는 것은 제외 	-
11	개작(modification)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원 프로그램의 일련의 지시·명령의 전부 또는 상당부분을 이용하여 새로운 프로그램을 창작하는 행위를 말한다. 	-
12	소스코드(Source Code)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 컴퓨터 프로그램을 (사람이 읽을 수 있는) 프로그래밍 언어로 기술한 글을 말한다. 한 개, 또는 여러 개의 텍스트 파일로 구성되어 있다. 	-
13	지적재산권	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지적 창작물에 부여된 재산권에 준하는 권리를 말한다. 	-
14	라이선서(Licenser)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 라이선스를 부여하는 자 	-
15	라이선시(Licensee)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 라이선스를 받는 자 	-
16	듀얼 라이선스 (dual License)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상업용 라이선스와 오픈소스 SW라이선스 또는 오픈소스 SW 라이선스들을 조합하여 해당 프로그램을 배포하는 경우를 말한다. 	-
17	OSI (Open Source Initiative)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1998년에 설립된, 오픈소스 SW 활성화 및 오픈소스 SW에 대한 인증을 담당하는 단체 	-
18	OSI 인증마크	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OSI 에서 인증한 오픈소스 SW라이선스에서 부여하는 마크 	-

오픈소스 SW 라이선스 관련된 용어 및 설명은 다음과 같음

오픈소스 SW 라이선스 관련 용어 정의

번호	용어	용어 설명	비고
19	Freshmeat	▪ 활발히 운영되는 오픈소스 프로젝트 개발 사이트(http://freshmeat.net)로 매일 각종 오픈소스 소프트웨어들의 릴리즈 소식이 올라온다.	-
20	설치정보	▪ SW를 수정하여 해당 제품에 설치하고 실행하는데 필요한 방법(methods), 절차(procedures) 인증키(authorization keys) 혹은 여타 모든 정보를 의미한다.	-
21	DRM	▪ 디지털 콘텐츠의 저작권을 보호하기 위한 기술 및 서비스를 말한다.	-
22	라이브러리 (Library)	▪ 다른 프로그램과 링크되기 위하여 존재하는 하나 이상의 서브루틴이나 함수들이 저장된 파일들의 모임을 말하는데, 함께 링크 될 수 있도록 보통 컴파일된 형태인 목적코드(Object Code) 형태로 존재한다.	-