



오픈소스 소프트웨어(OSS)

소개

오픈소스 소프트웨어 개발과 관련된 개념, 전략 및 방법론

2주차 - 강의 3



자밀 후세인

jamil@세종.ac.kr

010-6252-8807

사무실: 421, 혁신 센터
세종대학교

리캡



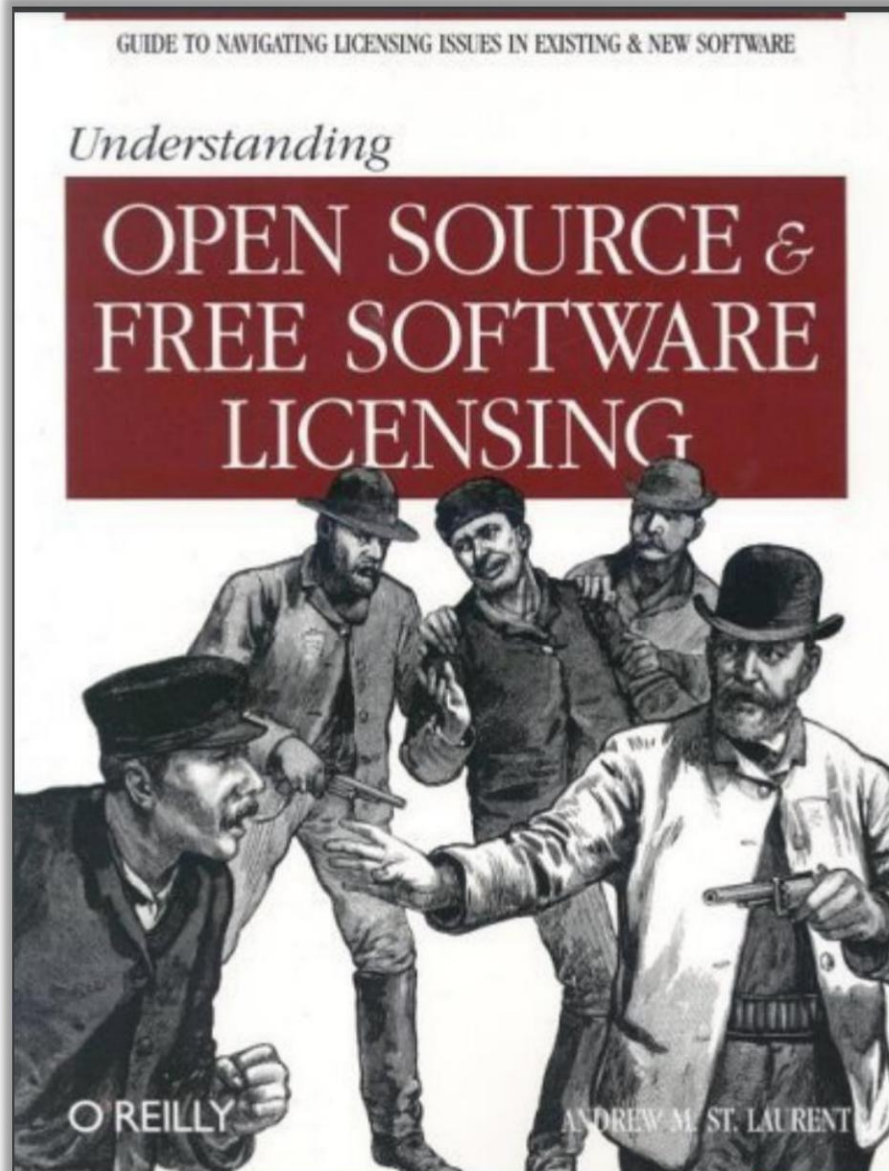
○ 자유 및 오픈 소스의 역사 ○ GNU
및 자유 소프트웨어 재단(FSF) ○ 오픈 소스 이니셔티브

오늘, 의제



- 저작권 및 라이선스 개요
- 오픈소스의 법적 의미 이해
- 라이선스의 간략한 설명
- 소프트웨어 라이선스 범주

추가 추천 도서



오픈소스 및 자유 소프트웨어 라이선싱 이해

앤드류 M. 세인트 로랑 -

지적 재산권, 저작권 및 라이선싱

- 지적 재산권(IP)은 새로운 아이디어나 창작물에 대한 법적으로 보호되는 권리입니다 .
- 일반적인 지적 재산 유형에는 다음이 포함됩니다. • 저작권,
 - 상표,
 - 특허
 - 산업 디자인권 및 영업비밀.

저작권 및 라이선스 개요

- 소프트웨어가 FOSS인지 여부는 라이선스에 따라 달라집니다.
- 라이선스는 저작권 소유자만 적용할 수 있습니다.
- 그래서 ...
 - 저작권이란 무엇입니까? •
 - 라이선스란 무엇입니까?
- 다음 몇 장의 슬라이드에서는 이러한 질문에 대한 답을 제시합니다.

저작권에 대한 간략한 설명

- 저작권은 **원작자**에게 작품에 대한 **독점적 권리**를 부여합니다.
작품의 **사용, 배포 및 사용자 정의**.
- 대략적으로 저작권은 창작물 창작자에게 해당 작품의 독점적 **출판, 제작, 판매 또는 배포**에 대한 **법적 권리**입니다.
- 기본적으로 제작자는 **모든 권리를 보유합니다**. 즉, 누구도 허용된 대로 사용하는 것 외에는 작품에 대한 어떤 권리도 가질 수 없습니다.
- **저작권자가** 모든 권리를 보유하고 있는 경우 다른 사람이 **복사**할 수 없습니다.
저작물을 재사용, 재배포하거나 그 외의 다른 **행위**를 하는 것은 허용되지 않습니다.

저작권 정의

원작자 의 창작물에 부여되는 법적 권리



문학작품



음악



사진술



그림



영화



소프트웨어

저작권 정의



낭다



공연하다



수정하다



분배하다

저작권 소유자는 무엇을 할 수 있는지 통제합니다.

저작권자의 권리

- 저작권 소유자는 다음을 수행할 수 있습니다.
- 작업 재생성
- 원작을 다른 작품으로 각색하거나 파생시키는 행위
- 작품 사본 배포
- 작업을 공개적으로 표시합니다.
- 작업을 공개적으로 수행합니다.

저작권자의 권리(계속)

- 저작권이 저자에게 부여하는 일부 특권

소프트웨어는 다음과 같습니다:

- 작품의 사본을 제작하고 판매할 권리 • 파생 작품을 만들 권리 •

저작권에 의해 부여된 모든 권리를 판매, 양도 또는

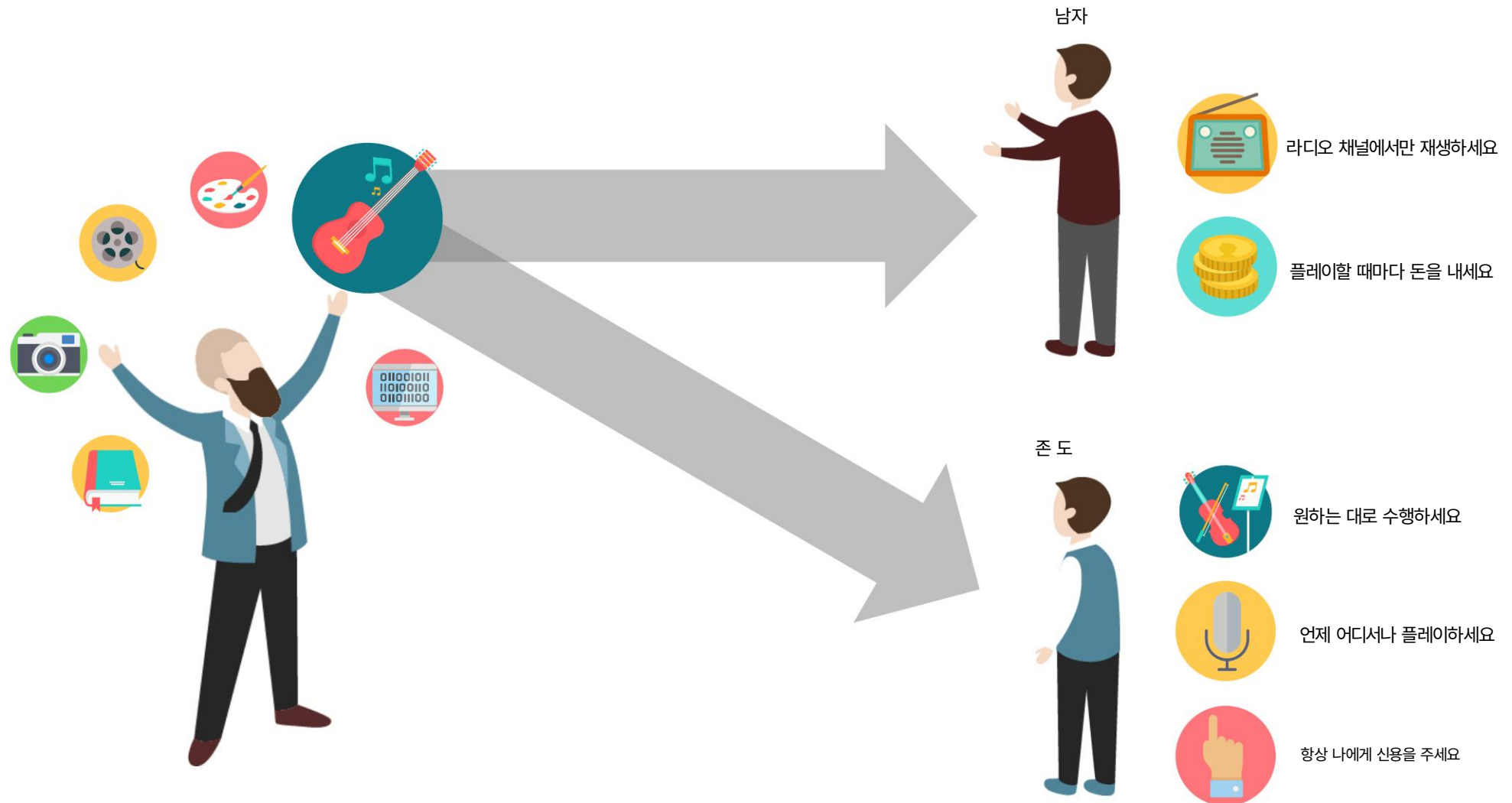
재할당할 권리

다른 사람들에게

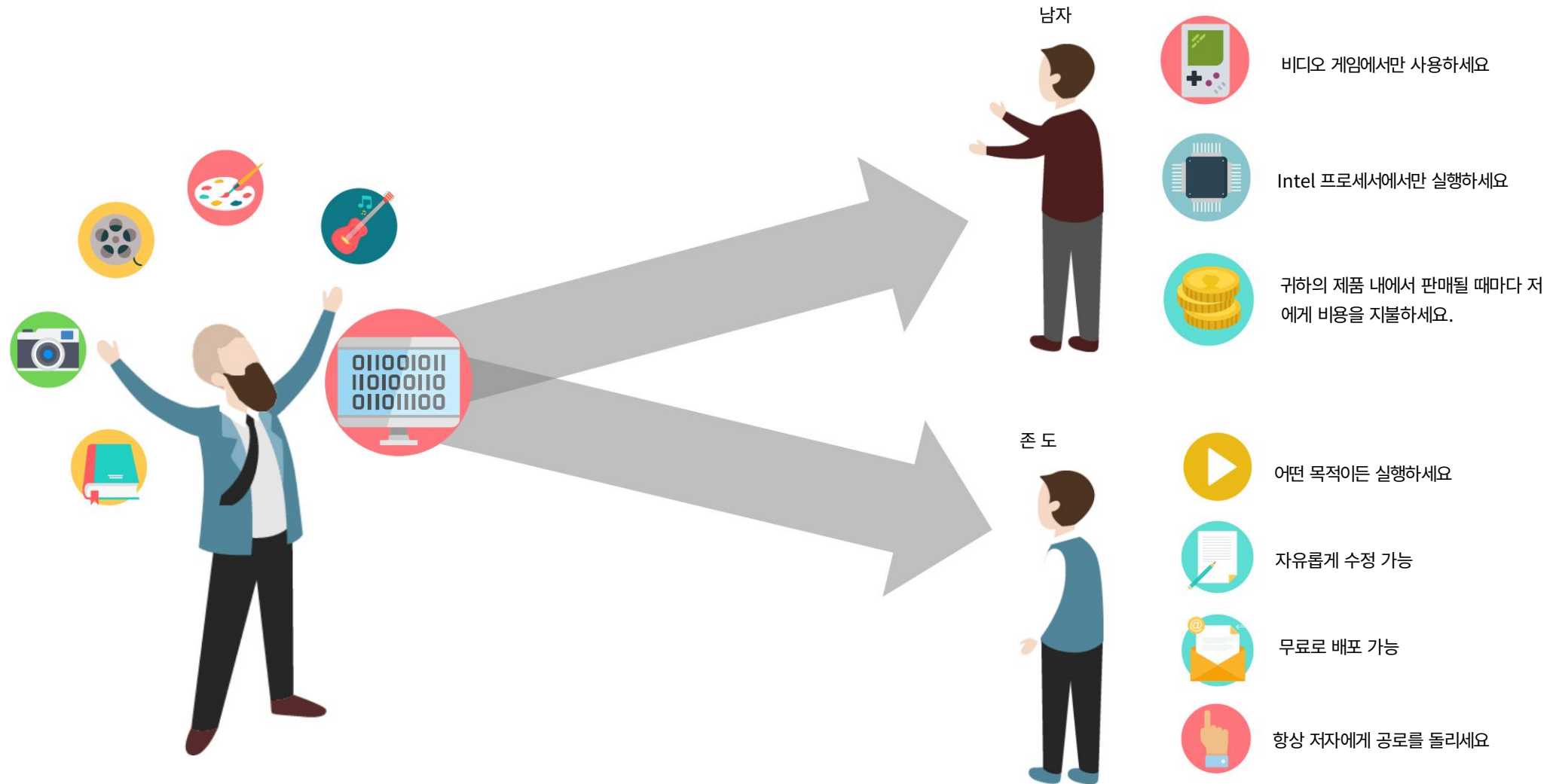
저작권 제한

- 저작권은 시간 제한이 있습니다. 일반적으로 저작권은 수년 (70) 후에 적용됩니다.
작가의 죽음
- 두 가지 일반적인 제한 사항:
 - **공정 사용** - 저작권이 있는 작품의 경우 댓글을 달기 위한 제한적 사용이 허용됩니다.
뉴스 보도, 연구, 교육 등
 - **첫 번째 판매** - 작품 사본을 판매한 저작권자는
해당 사본의 후속 판매를 방해하다

독점적 권리 행사 - 예시 01(음악)



독점권 행사 - 예시 02(소프트웨어)



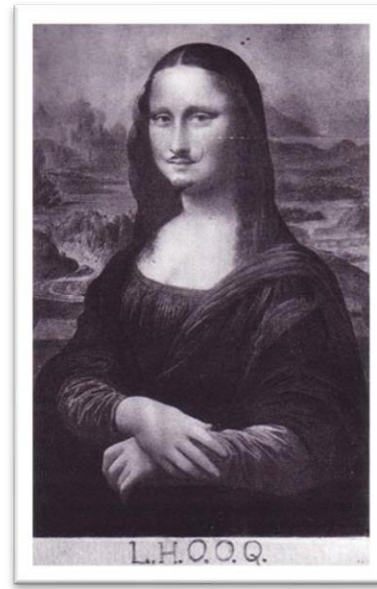
파생 작업

이전에 창작된 최초의 작품(기본 작품)의 주요 저작권 보호 요소를 포함하는 표현적 창작물

레오나르도 다빈치

1519

모나리자



마르셀 뒤샹

1919

모나리자에 추가된 내용:

콧수염

룩

*저작권 보호 = 작가의 생명 + 70년 (에 따라 다름)

파생 작업

이전에 창작된 최초의 작품(기본 작품)의 주요 저작권 보호 요소를 포함하는 표현적 창작물

```
import java.util.*;

class GetCurrentDateAndTime
{
    public static void main(String args[])
    {
        int day, month, year;
        int second, minute, hour;
        GregorianCalendar date = new GregorianCalendar();

        day = date.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
        month = date.get(Calendar.MONTH);
        year = date.get(Calendar.YEAR);

        second = date.get(Calendar.SECOND);
        minute = date.get(Calendar.MINUTE);
        hour = date.get(Calendar.HOUR);
    }
}
```

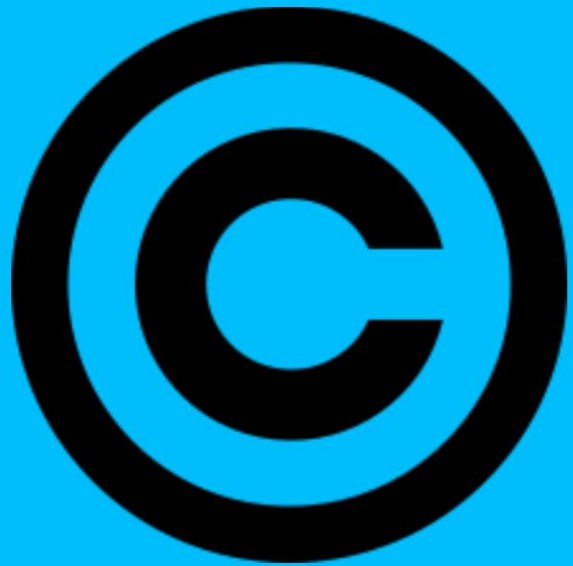
```
import java.util.*;

class GetCurrentDateAndTime
{
    public static void main(String args[])
    {
        int day, month, year;
        int second, minute, hour;
        GregorianCalendar date = new GregorianCalendar();

        day = date.get(Calendar.DAY_OF_MONTH);
        month = date.get(Calendar.MONTH);
        year = date.get(Calendar.YEAR);

        second = date.get(Calendar.SECOND);
        minute = date.get(Calendar.MINUTE);
        hour = date.get(Calendar.HOUR);

        System.out.println("Current date is "+day+"/"+(month+1)+"/"+year);
        System.out.println("Current time is "+hour+": "+minute+": "+second);
    }
}
```



Q3: 저작권이 있는 콘텐츠를 자신의 이름으로 게시할 수 있나요?

A 예 B 아니요



Multiple Choice



카피레프트

자유 소프트웨어 운동에 의해 시작된 일종의 라이선스.

저작권

원작자의 저작물에 대한 독점적 사용권을 부여하는 법적 권리

그리고 유통



카피레프트

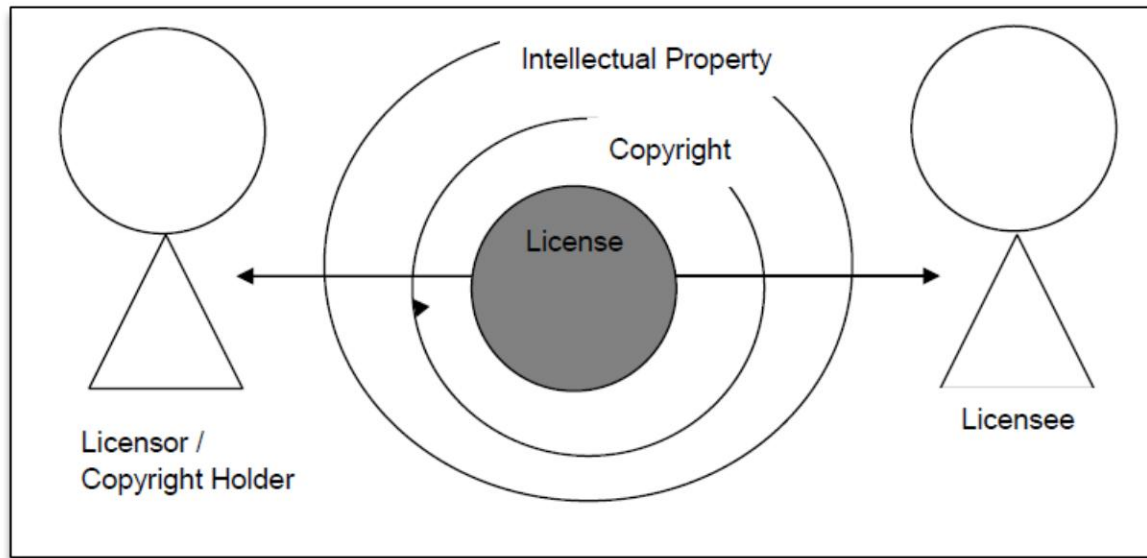
사람들에게 작품의 사본 과 수정된 버전을 자유롭게 배포 할 수 있는 권리를 제공합니다.

저작권의 법적 구조 내에 존재함



카피레프트(계속)

- 저자가 자신의 조건에 따라 일부 또는 전부 권리를 양도하는 것을 우리는 라이선스라고 부릅니다.
- **라이선스** 라는 용어 는 허가를 의미합니다 . 저작권 소유자 또는 허가자는 허가자라고 불리는 다른 사람에게 작품을 사용할 수 있는 특정 권한을 부여합니다.



오픈 소스의 법적 의미 이해

창작물을 세상과 공유하는 것은 흥미진진하고 보람 있는 경험이 될 수 있습니다. 또한 여러분이 걱정해야 한다는 것을 몰랐던 많은 **법적 문제를** 의미할 수도 있습니다. 다행히도, **처음부터 시작할 필요는 없습니다.**

오픈소스 프로젝트는 기여자를 보호하기 위해 프로젝트가 **"있는 그대로"** 제공되며, 보증이 없으며, 프로젝트 사용으로 인해 발생하는 **손해에 대한 책임을 부인한다**는 조건을 포함하는 라이선스에 따라 제공되고 기여됩니다.

왜 사람들은 오픈소스의 법적 측면에 그토록 관심을 갖는 걸까요?

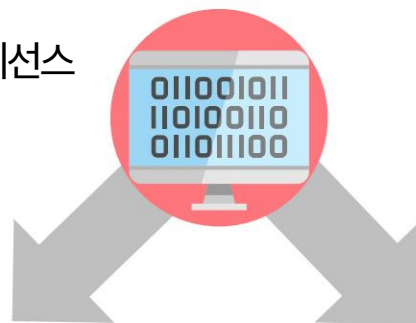
창작물(글쓰기, 그래픽, 코드 등)을 만들면 해당 작품은 기본적으로 배타적 저작권의 보호를 받습니다. 즉, 법은 작품의 저자로서 다른 사람이 작품으로 무엇을 할 수 있는지에 대해 발언권이 있다고 가정합니다.

라이선스에 대한 간략한 설명

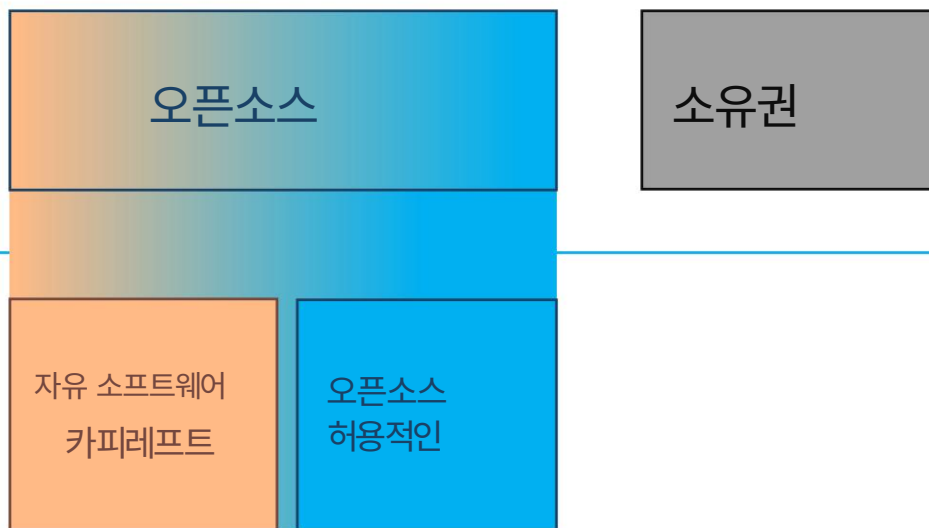
- 다른 사람에게 자신의 작업에 대해 특정한 일을 할 수 있는 권한을 부여하려면 라이선스를 발급해야 합니다.
- 라이선스는 저작권이 있는 작품에 대해 특정한 일을 할 수 있는 권한을 사람들에게 부여하는 법적 문서입니다.

소프트웨어 라이선스 범주

- 소프트웨어는 작성자에 의해 생성되며 저작권의 적용을 받습니다.
- 라이선스는 다른 사람이 소프트웨어를 어떻게 사용할 수 있는지 결정합니다.



저작권 보호



*FOSS, FLOSS, 미국

퍼블릭 도메인

저작권 보호 기간이 만료되었습니다

또는

익명의 저자

Copyleft 대 Permissive

Copyleft 라이선스와 Permissive 라이선스 모두 해당 라이선스에 따라 라이선스된 작품을 사용하는 모든 사람이 출처를 보고, 수정하고, 공유할 수 있는 권한이 있어야 합니다.

카피레프트

- 제한적(copyleft) 라이선스는 바이너리 코드와 함께 소스 코드를 배포해야 합니다.

- 앞으로도 소프트웨어를 무료로 유지하는 것을 목표로 합니다.

허용적인

- 허용 라이선스는 다음을 허용합니다.
소스코드를 배포하지만, 출처 표시만 요구합니다.

이것은 단순화입니다. 이것은 이것보다 더 복잡합니다. 일부 라이선스는 다른 라이선스보다 더 관대한 반면 다른 복잡한 사항도 있습니다.

Copyleft 대 Permissive

자유 소프트웨어 - 카피레프트

에 의해 관리됨
자유 소프트웨어 재단(FSF)



그들은 승인된 라이선스 목록을 보관합니다
GPL, LGPL, AGPL, MPL, EPL,...

이것들은 다음과 같이 지칭됩니다.
카피레프트, 제한적, 보호적, 상호적...

오픈소스 - 허용

에 의해 관리됨
오픈소스 이니셔티브(OSI)



그들은 승인된 라이선스 목록을 보관합니다
BSD, MIT, 아파치 라이선스, ...

이것들은 다음과 같이 지칭됩니다.
허용적, 비 카피레프트

라이선스 및 프로젝트 예시

자유 소프트웨어 - 카피레프트

라이선스 예시:

GPLv2, GPLv3 - GNU 일반 공중 라이선스

LGPLv2.1, LGPLv3 - GNU Lesser General Public License

MPL - 모질라 퍼블릭 라이선스

EPL - Eclipse Public License

프로젝트 예시:



Linux(GPL v2) - 가장 많이 배포된 OS

GCC (GPL v3) - 가장 인기 있는 컴파일러



Firefox (MPL) - 가장 많이 사용되는 상위 5개 브라우저

Eclipse (EPL) - 가장 많이 사용되는 IDE

오픈소스 - 허용

라이선스 예시:

BSD 라이선스 - Berkeley Software Distribution

MIT 라이선스 - 매사추세츠 공과대학

아파치 라이선스

프로젝트 예시:



Android(Apache) - 가장 많이 사용되는 모바일 OS

Apache (아파치) - 가장 많이 사용되는 웹 서버

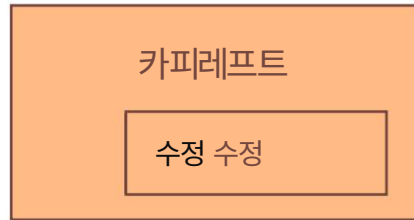
PHP(PHP) - 인기 있는 서버 스크립팅 언어

파이썬(Python) - 인기 있는 고급 언어

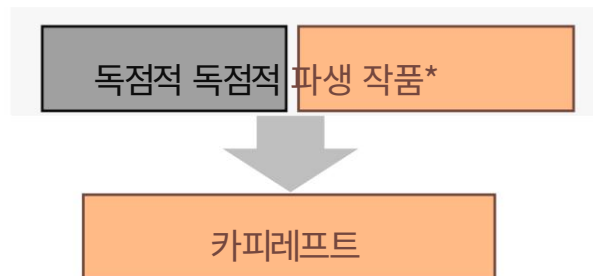
사용 예

자유 소프트웨어 - 카피레프트

1. 파생 작품(수정) :



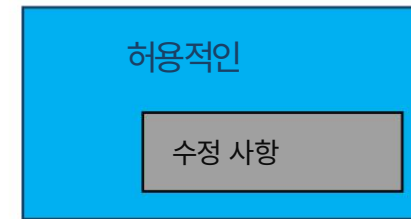
2. 결합작품(링크) :



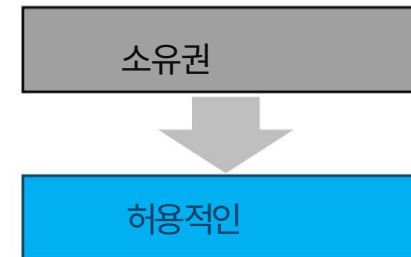
* 라이선스 전파, Copyleft 효과

오픈소스 - 허용

1. 파생 작품(수정):



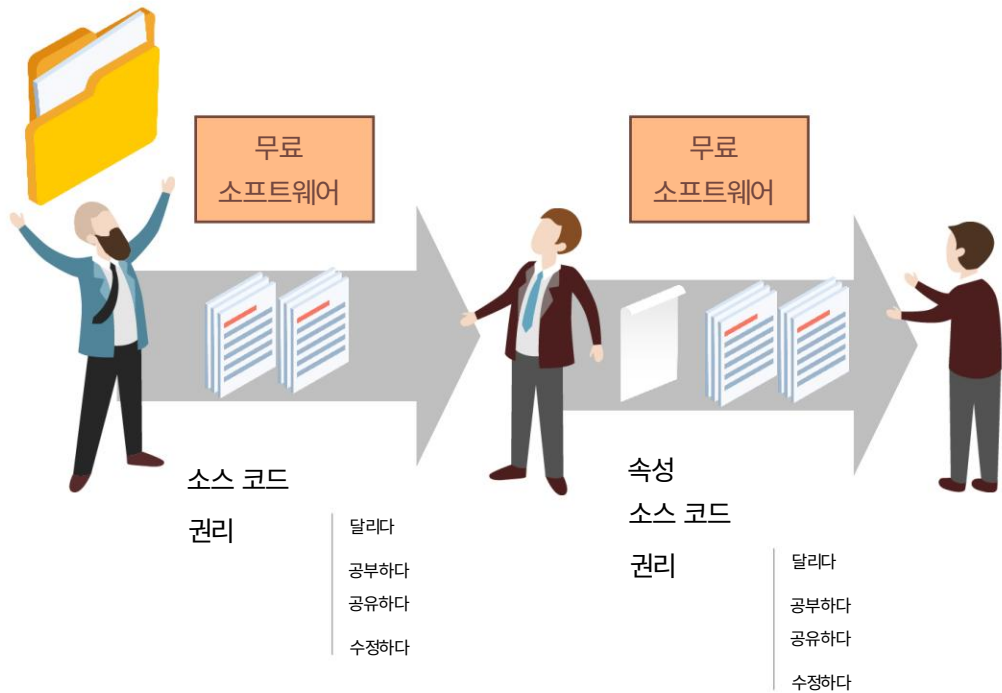
2. 결합작품(링크) :



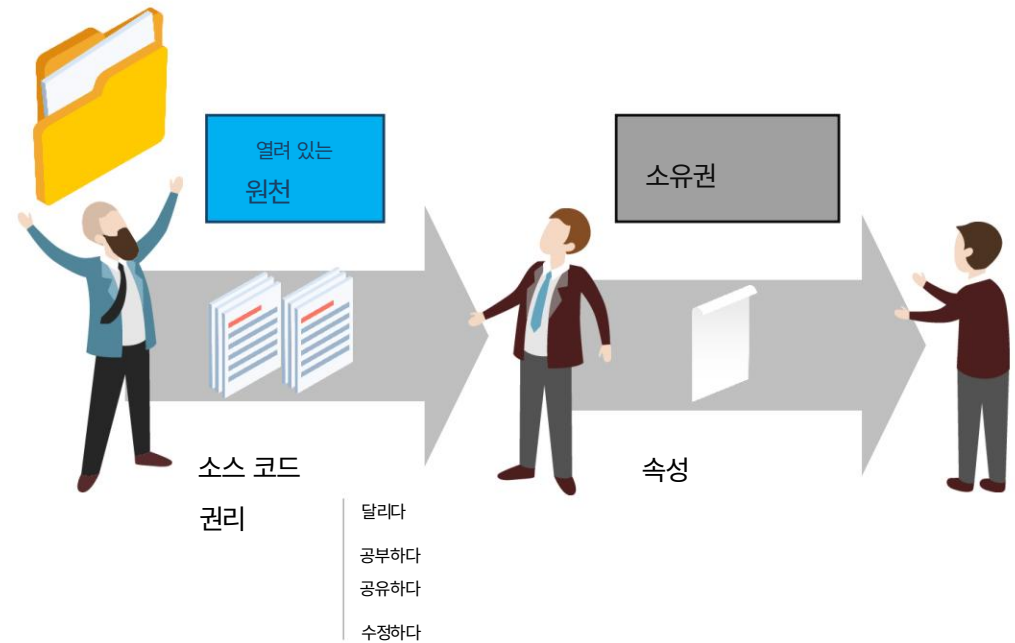
라이선스 전파 없음

배포 예

카피레프트



허용적인



비즈니스 친화적

커뮤니티 및 소프트웨어 라이선스

- 소프트웨어 작업이 여러 사람에 의해 작성되었을 때, 각자 사람은 자신이 기여한 부분에 대한 저작권을 보유합니다.
전체 작업.
- 무엇을 할 수 있는지에 대한 결정을 내리는 것이 어려울 것입니다.
그 소프트웨어에서는 각 저작권 소유자가 서로 다른 권리를 가지고 있었습니다.
- 프로젝트를 무료 오픈 소스 소프트웨어 라이선스에 따라 배치할 수 있습니다.
누가 무엇을 할 수 있는지 단순화합니다.

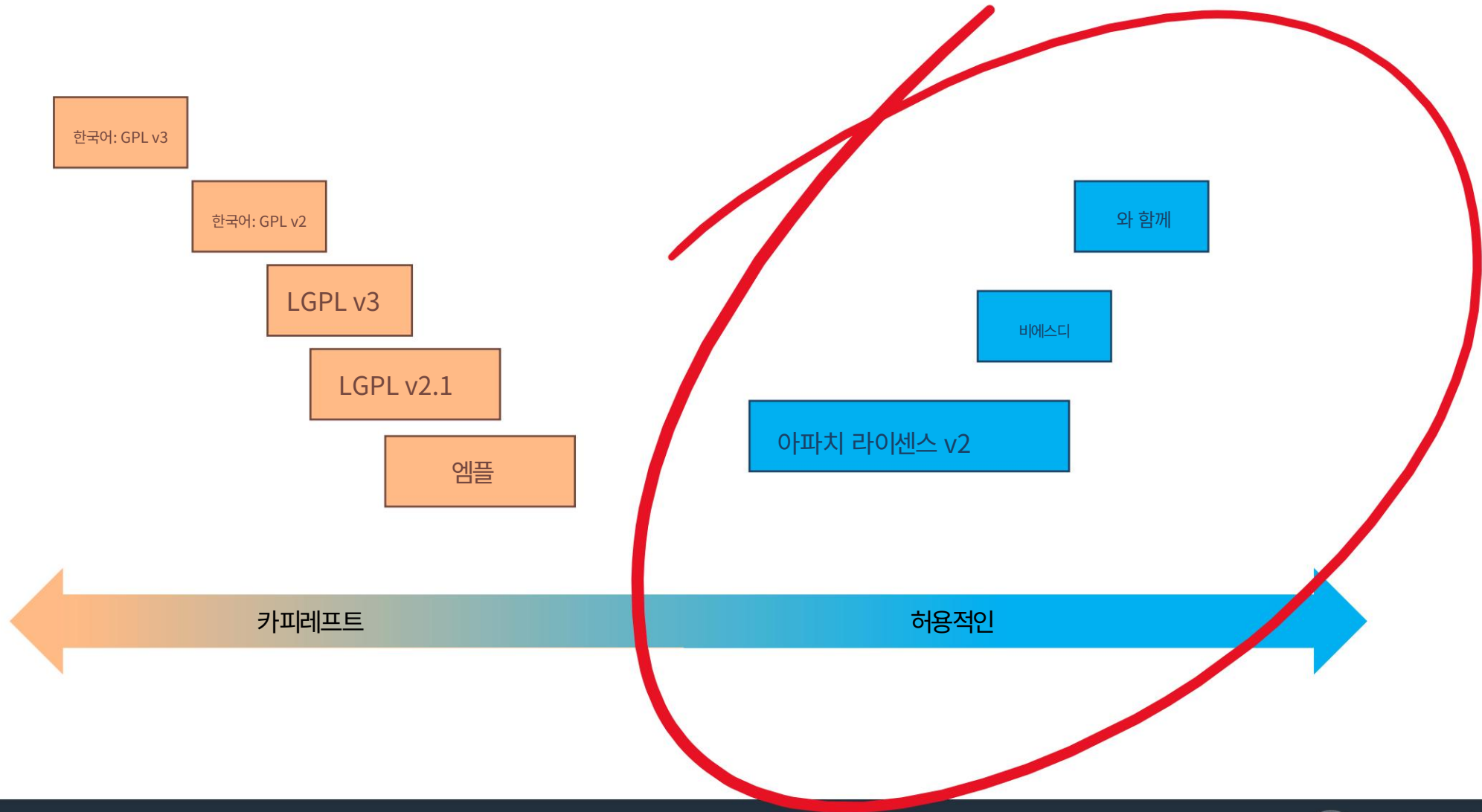
커뮤니티 및 소프트웨어 라이선스

- 예를 들어, 대부분의 FOSS 라이선스에는 프로젝트에 대한 기여가 필요합니다.
동일한 라이선스에 따라 기여 및 배포되어야 함
원작.
- OSI 승인 라이선스로 프로젝트에 기여하는 경우에도 다음을 유지합니다.
귀하의 작품에 대한 저작권은 귀하에게 없지만, 귀하의 기여는 해당 프로젝트와 동일한 라이선스
의 적용을 받으며 오픈 소스입니다.
- 이는 귀하의 코드가 비밀이 아닌 공유 가능한 것을 의미합니다.
- 포트폴리오의 일부가 될 수 있습니다.
- 미래 고용주에게 보여줄 수 있습니다.

FOSS 대 FOSS 아님

- 직원, 인턴 또는 때로는 독립 계약자로서 고용주를 위해 코드를 작성하는 경우 별도의 계약이 없는 한 고용에 따른 업무입니다.
- 고용된 작업은 노래, 이야기, 수필, 조각품, 그림, 그래픽 디자인 또는 컴퓨터 프로그램과 같이 저작권이 보호될 수 있는 모든 창작물을 말합니다.
- 주의:
 - 저작권은 귀하에게 없습니다.
 - 귀하의 코드는 누구와도 공유하거나 포트폴리오에 넣을 수 없습니다.
 - 미래 고용주에게 보여줄 수 없습니다.

라이선스 스펙트럼



독서 자료

- 책
 - 오픈소스 소프트웨어 제작 성공적인 무료 소프트웨어 운영 방법 프로젝트 → 9장
 - 오픈소스 개발 시작하기 → 3장 - 라이선싱
 - 오픈소스 및 자유 소프트웨어 라이선싱 이해 → 1장: 오픈소스 라이선싱, 계약 및 저작권법
- <https://opensource.guide/legal/>

감사해요

영업시간 : 월요일-금요일 (1000 - 1800)

수업과 관련된 회의나 어떤 종류의 토론이든 이메일을 보내주세요.

jamil@세종.ac.kr