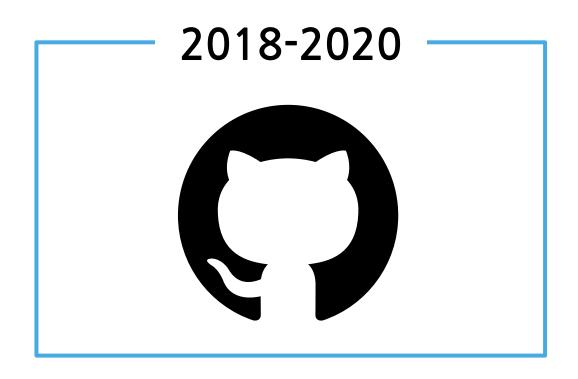
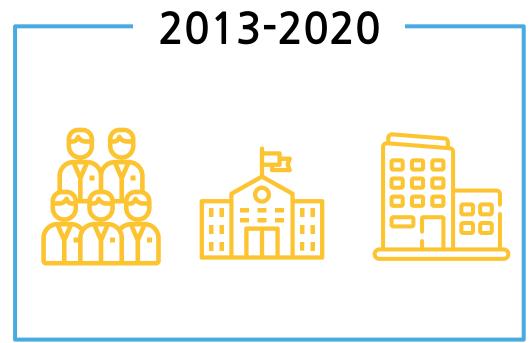


박데이터 분석으로 알아본 국내외 오픈소스 컴플라이언스 현황

기술컨설팅팀 전재웅 차장

오픈소스 사용 및 배포 인사이트 분석



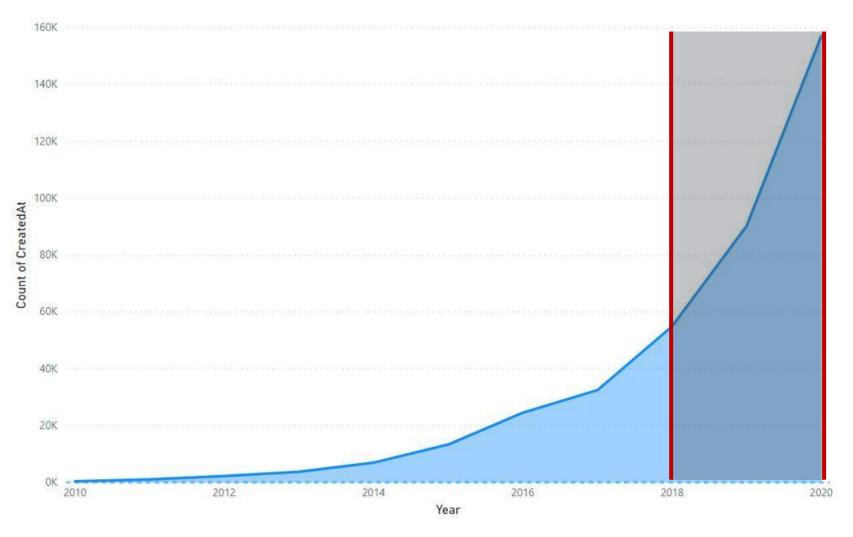




가장 많이 사용된 오픈소스 컴포넌트는 무엇일까?



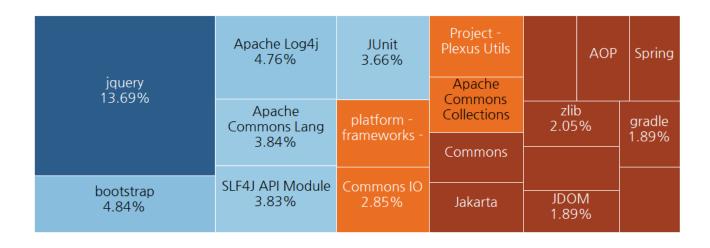
오픈소스 사용은 더욱 빠르게 증가하고 있다!!





[출처]: https://solutionshub.epam.com/blog/post/examining-open-source-license-usage

TOP 20 오픈소스 사용현황



2017-2020 TOP 20 오픈소스

gradle JQUERY SLF4J API Module
annotations Apache Commons Collections
Android - platform - frameworks - base
Plexus Project - Plexus Utils JDOM
ootstrap Apache Commons Lang

Apache Jakarta Commons Logging ^{zlib} **JUnit** AOP Alliance (Java/J2EE AOP standard)

Apache Log4jSpring Framework

2013-2016 TOP 20 오픈소스

Plexus Project - Plexus Utils Commons IO
bootstrap gradle Apache Commons Lang
Apache Log4j MyBatis jquery
Apache Jakarta Commons Logging jquery
Android - platform - frameworks - base
AOP Alliance (Java/J2EE AOP standard) zlib

SLF4J API Module Spring Framework JDOM

Apache Commons Collections JUnit

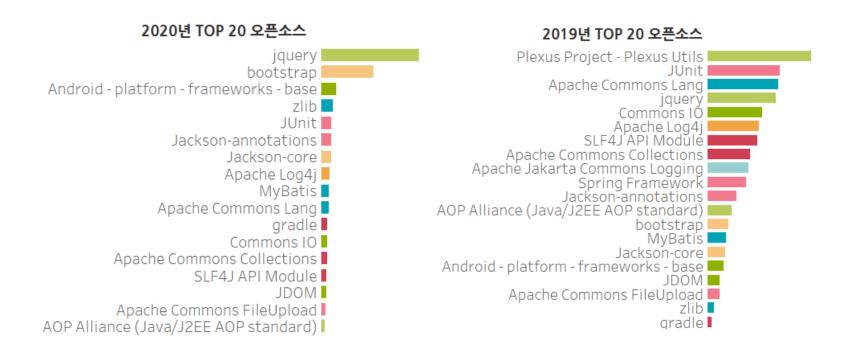
가장 널리 사용된 오픈소스 컴포넌트

Bootstrap Jquery

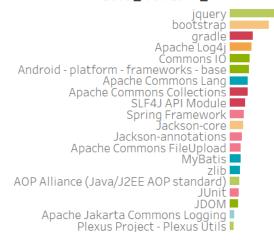
Apache Projects



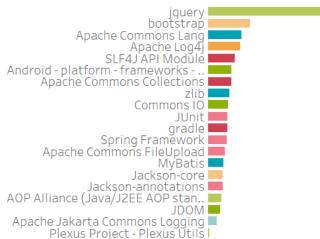
최근 4년간 TOP 20 오픈소스



2018년 TOP 20 오픈소스



2017년 TOP 20 오픈소스





가장 많이 사용된 오픈소스 라이선스는 무엇일까?

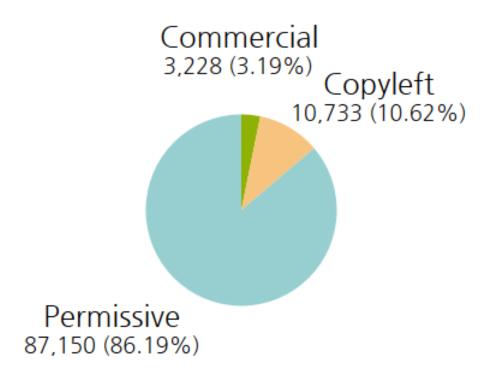


라이선스 유형

해외 Github 라이선스 유형 분포 현황

2018 2019 2020 Q1-Q2 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

국내 식별된 라이선스 유형 분포 현황

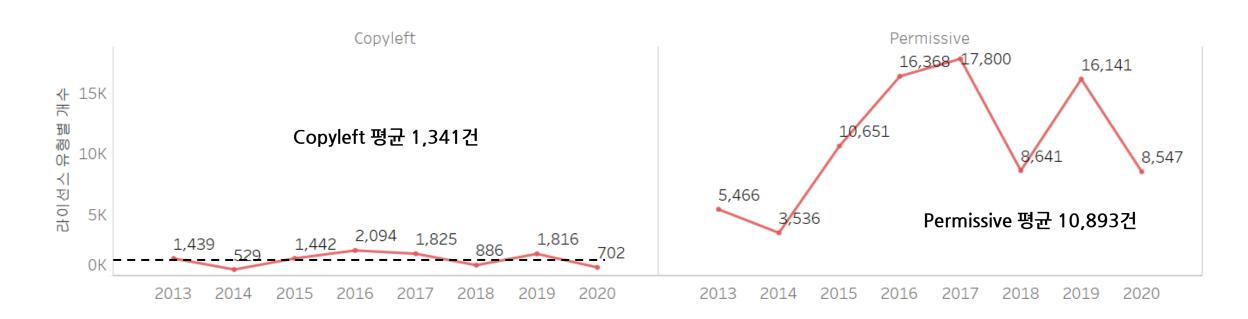






라이선스 유형 상세현황

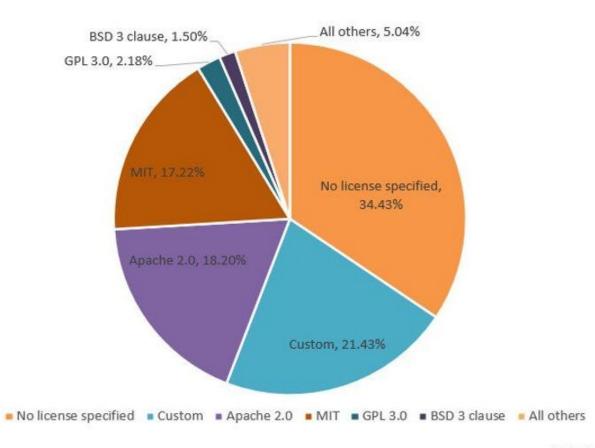
국내 식별된 라이선스 유형 상세현황



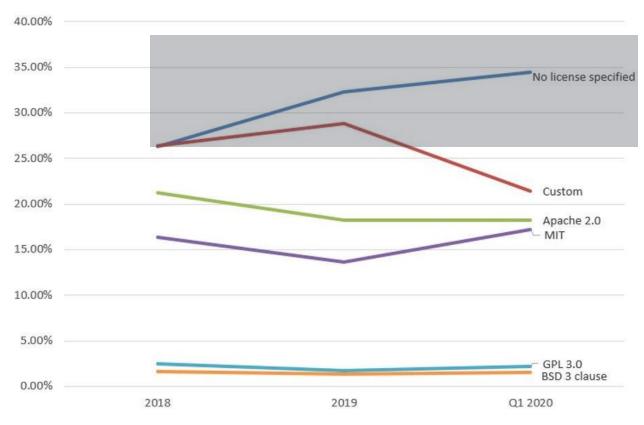


깃허브 오픈소스 라이선스 배포 현황

깃허브 오픈소스 라이선스 배포 현황



연도별 깃허브 오픈소스 라이선스 배포 현황



Data for

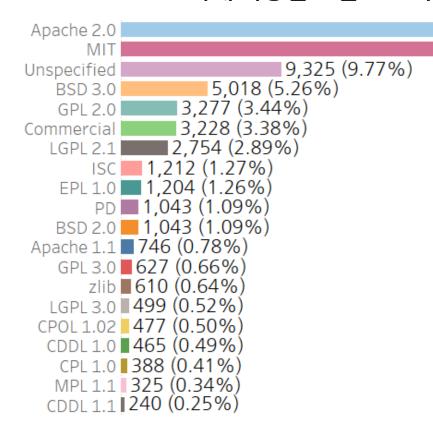
[출처]: https://solutionshub.epam.com/blog/post/examining-open-source-license-usage





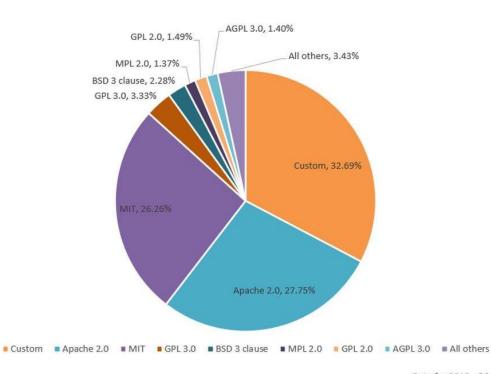
라이선스 식별 및 배포현황

국내 사용된 오픈소스 라이선스 TOP 20 현황



깃허브 오픈소스 라이선스 배포 현황

34,960 (36.65%) 127,957 (29.31%)

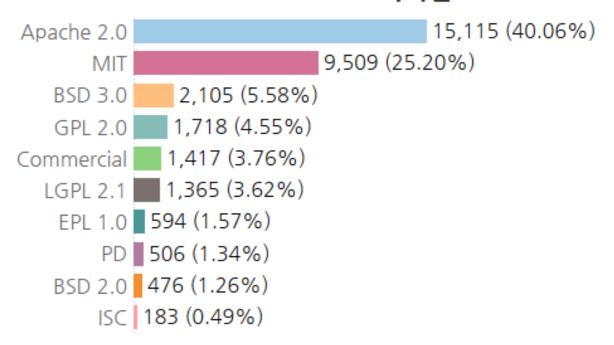




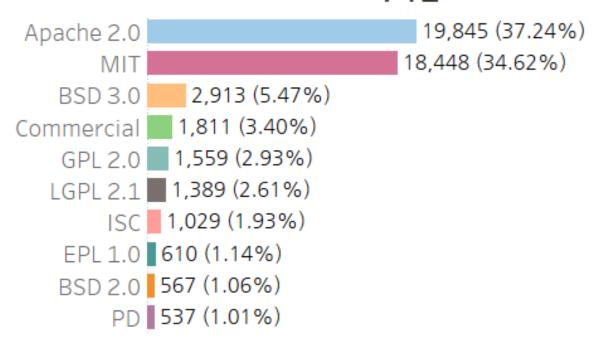
Data for 2018 - Q2 2020

TOP 10 라이선스 (4년기준 비교)

2013-2016 TOP 10 라이선스

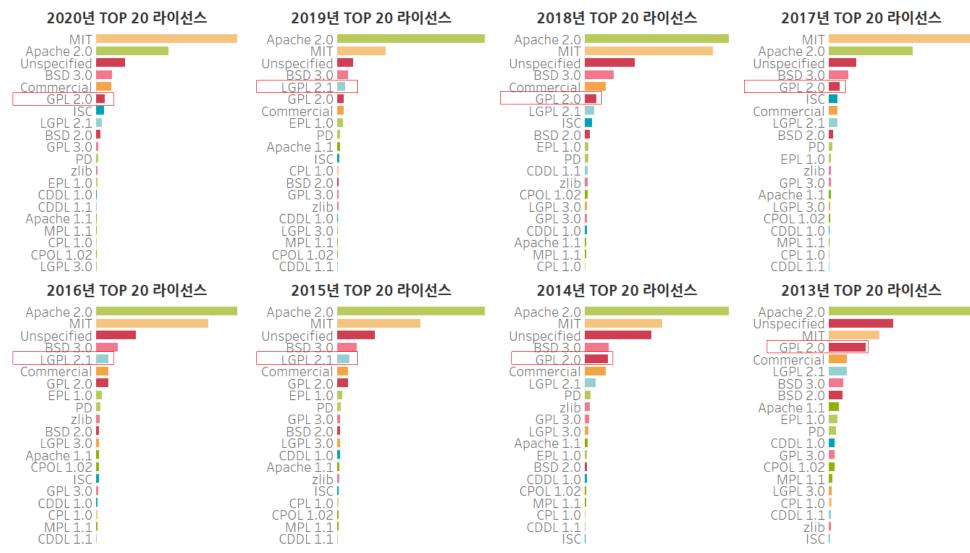


2017-2020 TOP 10 라이선스





연도별 TOP 20 라이선스

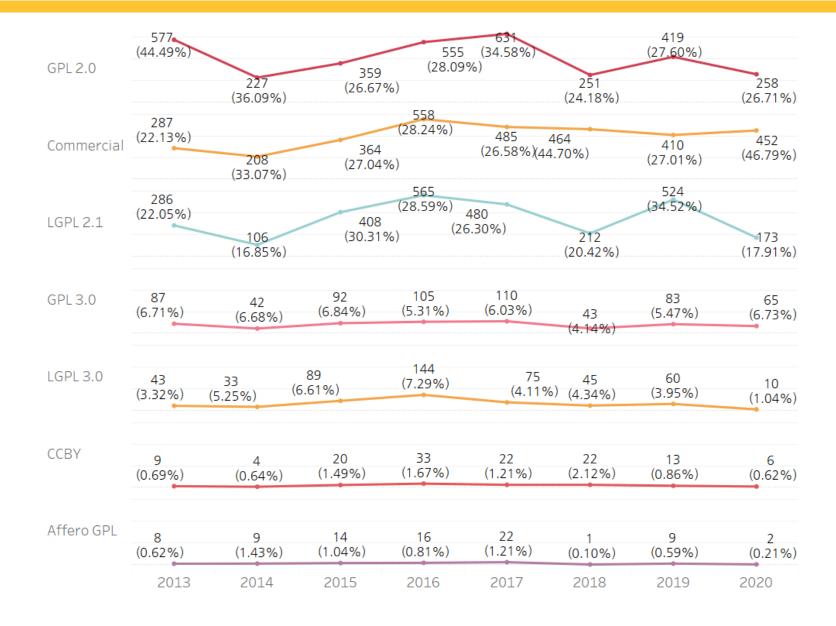




COPYLEFT 라이선스를 가 좀 더 주목해보겠습니다

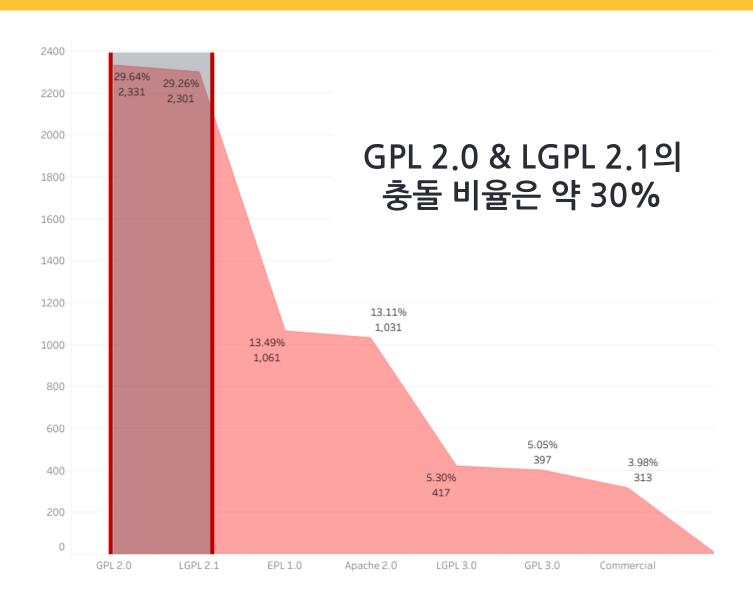


연도별 주요 COPYLEFT 라이선스



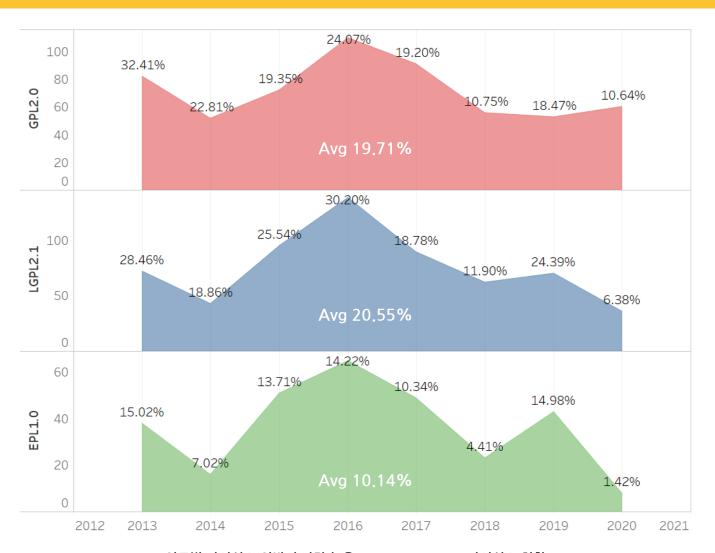


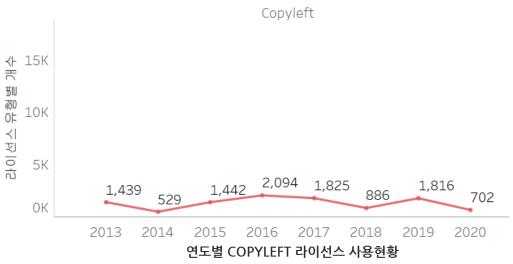
TOP 10 프로젝트 충돌 라이선스 현황





TOP 3 COPYLEFT 라이선스에 의한 연도별 프로젝트 충돌현황





오픈소스 사용에 있어 여전히 높은 라이선스 리스크 존재

연도별 라이선스 위반이 가장 높은 TOP 3 COPYLEFT 라이선스 현황



GPL 2.0과 GPL 3.0 라이선스 프로젝트 생성 추이

Usage of BSD and GPL Licenses





KEY TAKEAWAY

- ✔ 매년 증가하는 오픈소스 사용량
- ✓ 국내에서 가장 많이 사용되는 오픈소스 : jquery, bootstrap, apache projects
- ▼ 국내에서 Permissive 사용은 점점 증가하는 추세이며 Copyleft 사용은 줄어들지 않고 지속되고 있음
- ✓ No License의 사용량이 늘고 있음
- ✓ Copyleft 라이선스는 전체 오픈소스 대비 10%정도 사용되고 있으며 , 그 중 GPL 2.0과 LGPL 2.1이 가장 많은 비율 차지
- ✓ 오픈소스를 사용하는 프로젝트와 가장 높은 라이선스 충돌을 야기하는 오픈소스 라이선스는 GPL2.0과 LGPL 2.1
- ✓ GPL2.0과 LGPL2.1은 연 평균 20%이상의 오픈소스 사용한 프로젝트에서 라이선스 위반이 발생
- ✔ GPL2.0과 GPL 3.0의 깃허브 오픈소스 프로젝트는 증가하는 추세



OSBC

Contact Point: Leith Jun Email: leithjun@osbc.co.kr Mobile: +82.10.9538.761