**-박서연**

오픈소스 소프트웨어(OSS)

* + 정의 : 소스코드를 공개해 누구나 특별한 제한 없이 그 코드를 보고 사용할 수 있는 오픈소스 라이선스를 만족하는 소프트웨어, 통상 간략하게 오픈소스라고 말하기도 함
  + 2008년, Standish Group 에 의한 리포트에 따르면 오픈 소스 소프트웨어 모델의 채택은 소비자에게 연간 600억 달러의 절약을 가능하게 함.
  + 오픈소스는 자유 소프트웨어와 비슷하지만, 자유소프트웨어는 자유 소프트웨어 재단과 GNU 프로젝트와 관련된 소프트웨어에서 자유를 중시하는 의미에서 사용하고 오픈소스 소프트웨어는 소스의 형태 자체를 중시함
* Open Source Initiative(OSI) – opensource.org
  + 공개 소스 정의(OSD)의 관리 및 촉진을 담당하는 비영리 조합
  + OSI가 인증하는 공개 소스 소프트웨어 인증 마크를 통해 소프트웨어가 실제로 공개 소스라는 것을 증명하고, 공개 소스의 복제도 가능함
* 공개 소스의 기본이념
  + 소프트웨어의 소스 코드를 자유롭게 읽고, 재배포 및 개조를 가능하게 함으로써 소프트웨어가 향상되고, 한 사람이 느린 속도로 소프트웨어를 개발하는 것보다 여러 사람들이 고치고 쓰고 버그를 개선하는 것이 보다 빠를 수 있다
* 오픈소스 역사
  + 컴퓨터를 쓰기 시작한 초기에, 컴퓨터 프로그래머와 개발자는 서로서로 배우고, 컴퓨터 분야를 발전시키기 위해 소프트웨어를 공유함. 결국 오픈 소스 개념은 1970년에서 1980년대에 소프트웨어의 상용화 측면으로 옮겨 감. 그러나, 학자들은 여전히 소프트웨어를 공동으로 개발함. 예를 들어 Donal Knuth는 1979년 TeX typesetting system 또는 Richard Stallman는 1983년 GNU 운영체제를 사용함. 1997년, Eric Raymond는 자유 소프트웨어 철학을 대변하는 The Cathedral and the Bazaar을 발행함. 소논문은 1998년 초에 엄청난 주목을 받았고, Netscape Communication이 인기있는 Netscape Communicator 인터넷 제품군을 free software로 출시하도록 동기를 부여하는 한가지 요소였음. 그들의 source code는 그후 SeaMonkey, Mozilla Firefox, Thunderbird and KompoZer의 기초가 됨.
  + Netscape의 행동은 Free Software 재단의 Free Software ideas를 가져오는 방법을 들여다보도록 Raymond와 다른 사람들을 자극했고, 상업적 소프트웨어 산업의 이점으로 인지됨. 그들은 FSF의 사회적 행동주의가 Netscape와 같이 회사들에게 매력적이지 않다고 결론지었고, 소프트웨어 소스 코드에 대한 공유와 협력의 사업 잠재력을 강조하기 위해 free software 운동을 rebrand하는 방법을 찾음. Tim O’Reilly, Linus Torvalds, Bruce Perens등에 의해 채택되고 그들이 선택한 새로운 단어(rebrand한 방법)는 “open source”임. Open Source Initiative는 새로운 용어의 사용을 장려하고 open source 원칙을 전도하기 위해 1998년 2월에 설립됨.
  + Open Source Initiative는 새로운 용어의 사용을 장려하고 그들이 고수하는 원칙을 전파하려고 노력했지만, 상업적 소프트웨어 공급업체들은 자유 분산 소프트웨어의 개념과 소스코드에 대한 보편적 접근에 의해 점점 더 위협을 받고 있다는 것을 알게 됨. 마이크로소프트의 한 임원은 2001년에 “오픈소스는 지적 재산 파괴자이다. 나는 소프트웨어 사업과 지적 재산권 사업에서 이보다 더 나쁜 것은 상상도 할 수 없다.”라고 주장했다. 그러나, 역사적으로 free software와 open source software는 민간 소프트웨어 개발의 주류를 벗어나는 역할을 해왔지만, 마이크로소프트만큼 큰 회사들은 인터넷에서 공식적인 오픈소스 제도를 개발하기 시작했다. IBM, Oracle, Google 및 State Farm은 오늘날의 경쟁력있는 오픈 소스 시장에서 심각한 공익을 누리고 있는 회사 중 일부에 불과하다. FOSS 개발에 관한 기업 철학에 중대한 변화가 있었다.
  + free-software운동은 1983년에 시작되었다, 1998년, 한 개인 그룹은 free-software라는 용어가 덜 모호하고 기업 세계에 더 편안한 표현으로 OSS로 대체되어야 한다고 주장했다. 소프트웨어 개발자는 누구나 동일한 소프트웨어를 개발하거나 내부기능을 이해할 수 있도록 소프트웨어를 오픈소스 라이선스로 게시할 수 있다. 오프소스 소프트웨어의 경우 일반적으로 누구나 이를 수정하고, 새로운 운영체제 및 명령 집합 아키텍처에 이식하거나, 다른 사용자와 공유하거나, 경우에 따라 이를 판매할 수 있는 것을 허락했다. Casson과 Ryan교수는 오픈소스, 특히 오픈소스(대부분의 독점 형식과 비교했을 때)의 가치 제안을 채택하는 몇 가지 정책 기반 이유를 다음과 같이 지적했다.
    - 보안(Security)
    - 저렴한 가격(Affordability)
    - 투명성(Transparency)
    - 영구(Perpetuity)
    - 상호운용성(Interoperability)
    - 융통성(Flexibility)
    - 지역화(Localization) – 특히 (소프트웨어를 결정을 내리는) 지방 정부의 맥락에서/ Casson과 Ryan은 “정부에서 납세자에 대한 고유한 책임과 기본 의무가 있다”라고 주장했고, 여기에는 전용 소프트웨어를 구입하거나 공개 소스 옵션을 실행 할 때 이러한 요소를 신중하게 분석하는 것이 포함된다.
    - 특히 오픈소스 정의는 오픈 소스 철학을 제시하고, 오픈 소스 소프트웨어의 사용, 수정 및 재배포 조건을 추가로 정의한다. 소프트웨어 라이선스는 저작권법에 의해 저작권 소유자에게 예약된 권한을 부여한다. 여러 오픈 소스 소프트웨어 라이선스는 오픈소스 정의의 경계 내에서 인증되었다. 가장 두드러지고 인기 있는 예는 GNU GPL(General Public Licene)으로, “추가 개발 및 애플리케이션이 동일한 라이선스에 놓여 있다는 조건 하에서 무료 배포가 가능하다.”
    - 오픈소스 라벨은 1998년 4월 7일 팔로 알토에서 열린 전략 세션에서 Netscape가 1998년 1월 Netscape의 소스 코드 출시를 발표한 것에 대응하여 나왔다. 이 세션의 개인 그룹에는 팀 O`Reilly, Linus Torvalds, Tom Paquin, Jamie Zawinski, Larry Wall, Brian Behlendorf, Sameer Parekh, Eric Allman, Gred Olson, Paul Vixie, John Ousterhout, Guido van Rossum, Philip Zimmermann, John Gilmore and Eric S 등이 있었다. 그들은 Navigator의 소스 코드 발표 전에 영어로 ‘무료’라는 단어의 모호성으로 인한 잠재적 혼란을 명확히 하기 위해 이 기회를 이용했다.
    - 많은 사람들은 1969년 이래로 인터넷의 탄생이 오픈소스 운동을 시작했으며, 다른 사람들은 오픈소스나 무료 소프트웨어 움직임을 구분하지 않는다고 주장했다.
    - 1985년에 시작된 자유 소프트웨어 재단은 ‘free’라는 단어를 비용으로부터의 자유가 아닌 배포로부터의 자유로 의도했다. free software가 이미 무료였기 때문에, 그러한 free software는 제로 비용과 연관이 되었고, 이는 상업적으로 반하는 것으로 보였다.
    - Open Source Initiative(OSI) 1998년 2월 Eric Raymond와 Brucd Perens에 의해 결성되었다. OSI는 폐쇄형 소프트웨어 개발의 이력과 인터넷 개발자 커뮤니티가 이미 제공한 오픈 개발 사례에서 최소 20년의 증거를 확보하여 넷스케이프 같은 상업적 사업에 오픈소스 사례를 제시했다. OSI는 전략 세션에서 선견지명 연구소의 Christine Peterson이 제안한 용어인 오픈소스를 사용하면 특히 free 소프트웨어를 비상업적으로 인식하는 개인에게 모호성을 제거할 수 있기를 희망했다. 그들은 자유롭게 이용할 수 있는 소스 코드의 실질적인 이익을 더 높이려고 노력했고, 그들은 주요 소프트웨어 회사들과 다른 첨단 기술 산업들을 오픈 소스로 끌어들이기를 원했다. 페렌스는 OSI의 서비스 마크로 오픈소스를 등록하려고 시도했지만, 상표 표준에 따라 그 시도는 비현실적이었다. 한편, Netscape의 고위 경영진에게 Raymond의 논문을 발표했기 때문에, Raymond는 보도 자료를 읽었을 때만 발견되었으며, Netscape의 CEO인 Jim Barksdale은 나중에 PA를 호명했다.
* 리눅스 커널 개발자들은 행동강령을 가지고 있음.
  + 개방하고 환영하는 환경을 조성하기 위해, 우리는 기여자와 관리자로서 나이, 신체 크기, 장애, 민족성, 성적 표현, 경제적 지위, 국적, 개인적 외모, 인종, 종교 또는 성적 정체성과 지향성에 관계 없이 우리 프로젝트와 우리 커뮤니티에 참여할 것을 약속합니다. – Linux Code of Conduct 중 일부
  + **기여자 행동 강령 규약**

+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

**우리의 서약**

==========

개방적이고 우호적인 환경을 조성하기 위해 신체의 크기, 장애, 인종, 성별 특성, 성 정체성, 표현, 경험 수준, 교육, 사회 경제적 능력 등에 관계없이 모든 사람에게 프로젝트 및 지역 사회 참여를 공약 및 기부자로 약속합니다.  
국적, 외모, 인종, 종교 또는 성 정체성 및 지향을 포함하되 이에 국한되지는 않습니다.

**우리의 규격**

=============

긍정적 인 환경을 조성하는 데 기여하는 행동의 예는 다음과 같습니다.

\* 우호적이고 포괄적인 언어 사용  
\* 서로 다른 견해와 경험에 정중하기  
\* 건설적인 비판을 예의바르게 받아들이기  
\* 커뮤니티에 가장 적합한 것에 집중하기  
\* 다른 커뮤니티 회원들에 대한 공감을 나타내기  
참가자들의 용납 할 수없는 행동의 예는 다음과 같습니다.  
\* 성적인 언어 또는 이미지 사용 및 우호적이지 않은 성적인 관심 또는 구애  
\* 조롱, 모욕적인/비하적인 말, 개인적 또는 정치적 공격  
\* 공적 또는 사적인 괴롭힘  
\* 명백한 허락없이 다른 사람의 개인 정보 (예 : 실제 또는 전자 주소) 게시  
\* 전문적인 환경에서 부적절한 것으로 간주 될 수있는 기타 행위

**우리의 책임**

================

유지 관리자는 수용 가능한 행동의 기준을 명확히 할 책임이 있으며 수용 할 수없는 행동에 대한 적절하고 공정한 시정 조치를 취해야 합니다.  
관리자는이 부적절하거나, 위협적이거나, 공격적이거나, 유해한 것으로 간주되는 행동 강령에 부합하지 않는 의견, 커밋, 코드, 위키 편집, 쟁점 및 기타 기고를 제거, 편집 또는 거부하거나 다른 행동에 대한 기여자를 일시적 또는 영구적으로 금지 할 수있는 권리와 의무가 있습니다.

**범위**

=====

이 행동 규범은 개인이 프로젝트 나 지역 사회를 대표 할 때 프로젝트 공간과 공공 장소 모두에 적용됩니다.  
프로젝트 또는 커뮤니티를 대표하는 예로는 공식 프로젝트 이메일 주소 사용, 공식 소셜 미디어 계정을 통한 게시 또는 온라인 또는 오프라인 이벤트에서 지정된 대표로 활동하는 등이 있습니다.  
프로젝트 대표자는 프로젝트의 표현을 더 정의하고 명확하게 할 수 있습니다.

**시행**

===========

학대, 괴롭힘 또는 기타 용납 될 수없는 행동에 대한 사례는 기술 자문위원회 (TAB) (<tab@lists.linux-foundation.org>)에 연락하여보고 할 수 있습니다. 모든 불만 사항은 검토되고 조사되며 상황에 필요하고 적절하다고 판단되는 응답이 발생합니다.  
TAB은 사건의 제보자와 관련하여 기밀 유지 의무가 있습니다.  
특정 집행 정책에 대한 자세한 내용은 별도로 게시 할 수 있습니다.

* 오픈 소스 관련 단체 및 기업
  + 자유 소프트웨어 재단

미국의 자유 소프트웨어 관련 재단이다. 자유 소프트웨어의 생산과 보급을 장려하기 위해 리처드 스톨만이 세운 재단으로 주로 컴퓨터 소프트웨어를 배포하고 수정하는 보편적인 재유를 재고 한다. 설립 이후부터 1990년대 중반까지 자유 소프트웨어 재단 기금은 GNU 프로젝트의 자유 소프트웨어를 작성하기 위해 소프트웨어 개발자를 고용하는데 대부분 사용되었다. 1990년대 중반 이후로 이 재단의 직원들과 자발적인 기여자들은 대개 자유 소프트웨어 운동과 자유 소프트웨어 커뮤니티를 위한 법적, 구조적 문제에 대한 작업을 처리하고 있다.2

* + 아파치 소프트웨어 재단

아파치 HTTP 서버를 포함한 아파치 소프트웨어 프로젝트를 지원하는 비영리 재단이다. 1999년 6월, 아파치 소프트웨어 재단은 아파치 그룹으로 구성되어 미국 델라웨어에서 설립되었다. 그들이 개발하고 있는 소프트웨어는 아파치 라이선스 조항 아래 배포되고 자유 소프트웨어/오픈 소스 소프트웨어이어야 한다. 아파치 프로젝트는 공동 제작과 합의에 기반한 개발 프로세스와 오픈되고 실용적인 소프트웨어 라이선스라는 특징으로 규정된다. 각각의 프로젝트는 프로젝트에 공헌자로 활동하는 기술 전문가들로 구성된, 자발적으로 참여하는 팀에 의해 관리된다. 재단은 능력 위주 사회로, 재단의 멤버십은 아파치 프로젝트에 적극 활동에 기여하는 지원자들에게만 부여된다. 재단의 목적들 중에는 아파치 프로젝트에서 일하는 지원자들에 대한 법적 보호와, 허가없이 다른 조직에서 아파치 브랜드의 사용을 막는데에 있다.

* + 모질라

1998년 넷스케이프 출신 개발자들이 창립한 자유 소프트웨어 커뮤니티이다. 파이어폭스 웹 브라우저, 썬더버드 이메일, 버그질라 오류 추적기 등을 개발했다. 로고는 일본이 괴물영화에 나오는 고질라이다. 2003년 모질라 커뮤니티가 중심이 되어 비영리 재단인 모질라 재단을 설립했다.

* + 파이썬

비영리의 파이썬 소프트웨어재단이 관리하는 개방형, 공동체 기발 개발 모델을 가지고 있음

* + 레드햇

1993년에 창립된 리눅스 배포판 제작회사로, 레드햇 리눅스를 제작했다. 레드햇은 오픈 소스를 비즈니스로 전개하면서 소프트웨어를 무료로 공급하고 지원을 유료로 하는 비즈니스 모델을 기본으로 하였지만, 최근에는 고도화된 소프트웨어를 유료로 판매하는 비즈니스도 시작하고 있다.

* + OSI(오픈소스 이니셔티브)

오픈소스 소프트웨어 사용을 장려 하기 위하여 만들어진 단체, 1998년 2월애 브루스 페렌스와 에릭 레이먼드가 넷스케이프 커뮤니케이터에 대한 소스코드를 공개한것에 대해 고무되어 설립하였다. 그 뒤로 1998년 8월에 이 단체는 일련의 관리자들을 추가 하였다. 레이먼드는 2005년 2월까지 설립부터 단체 장을 맡아왔으나 현재의 장은 마이클 티에먼이다.

* 오픈소스 소프트웨어 라이선스의 특징
  + 오픈소스 소프트웨어의 배포 조건

오픈소스를 추진하고 있는 OSI에서는 공개된 소스코드를 이용하여 개발한 오픈소스 소프트웨어를 배포 시 다음의 10가지 조건을 따라야 한다고 오픈소스를 정의하고 있다.

* + - 무료 재배포

어떠한 당사자도 오픈소스 소프트웨어의 라이선스의 내용으로 오픈소스 소프트웨어를 양도 및 증여하는 행위를 제한해서는 아니 된다. 또한 판매를 목적으로 할 때에도 로열티나 다른 요금을 요구해서는 안 된다.

* + - 소프트웨어 개발, 수정 시 사용된 소스코드의 포함

프로그램은 반드시 소스코드를 포함해야 하며 카피레프트 조항을 포함하는 라이선스의 경우에는 소프트웨어 배포 시 소스코드까지 함께 배포하여야 한다.

* + - 2차적 저작물의 허용과 최초 오픈소스 소프트웨어와 동일한 조건하에 재배포 허용

라이선스의 내용에는 소프트웨어의 수정과 2차적 저작물을 자유롭게 허용해야 한다. 그리고 수정된 이차적 저작물을 원 저작물의 라이선스계약에서 사용되었던 라이선스의 내용에 따라 재배포 될 수 있게 하여야 한다.

* + - 소스코드의 무결성

소스코드를 수정 할 때에는 수정한 사람, 수정일자와 같이 수정에 관한 내용들을 포함함으로써, 원본과 구별할 수 있도록 하여야 한다. 이는 저작인격권 중 동일성유지권에 비유할 수 있다.

* + - 개인 또는 단체에 대한 차별 금지

라이선스의 대상으로서 개인이나 단체에 대한 어떠한 차별도 해서는 아니 된다

* + - 사용분야에 대하여 제한 금지

라이선스 계약을 할 때에 어떠한 특정 분야에 있는 사람이 프로그램을 사용하고자 하더라도 그를 이유로 차별할 수 없다

* + - 라이선스의 배포에 있어 배포자의 별도의 허락 불필요

프로그램에 부합되어 있는 권리들은 라이선스를 함께 배포하여야 하며, 재 배포되어 사용하고 있는 전 사용자에게 적용되어야 한다.

* + - 라이선스 적용에 있어 동일성 유지

라이선스마다 가장 큰 차이를 보이는 부분은 카피레프트와 관련한 부분이다. GPL로 대표되는 카피레프트 라이선스들은 라이선시가 소프트웨어를 수정한 후 배포하려 할 때에, 수정된 소프트웨어 또한 동일한 라이선스 조건하에 배포할 것을 요구하는데, 소프트웨어 배포 시에 프로그램에 부합되어 있는 권리들을 변경하여서는 안된다. 다시 말해, 프로그램이 배포되면 그에 따라 모든 사용자들은 전체 프로그램에 대해 원 저작물이 요구했던 라이선스와 동일한 권리 의무를 갖는다.

* + - 다른 소프트웨어의 제한 금지

라이선스를 설정할 때 오픈소스 소프트웨어와 함께 배포되는 타 소프트웨어에 대해 제한을 설정해서는 아니 된다.

* + - 라이선스의 기술적 중립성

라이선스의 전 규정은 인터페이스와 형태 혹은 개별적 기술에 따라 달라져서는 아니된다. 이 규정은 라이선시와 라이선서 간의 통일적인 계약을 위해 필요한 규정이다.

* 오픈소스 소프트웨어의 긍정적 측면
  + 개발기간 단축 및 비용절감
    - 소프트웨어 기술은 점점 고도화되어지고 있고 개발 규모 또한 대형화됨에 따라 하나의 소프트웨어 서비스가 개발되기 위해 여러 계층으로 수많은 시스템 및 모듈간의 결합이 필수적이 되었다. 따라서 기업들은 필요한 인력과 시간을 절약하여 시장적시성과 비용절감을 위해 검증된 오픈소스 소프트웨어를 활용하게 된다.
  + 다양성
    - 보통 기업들은 시장의 규모와 수요를 파악한 후, 시장성과 수익성을 고려해 소프트웨어 개발을 진행하게 된다. 하지만, 오픈소스 소프트웨어의 경우는 조금 다르다. 개인의 필요나 지적 유희의 목적으로 개발하는 경우가 상당부분 있기 때문에 전 세계에 흝어져 있는 여러 개발자들에 의해 개발되는 오픈소스 소프트웨어의 다양성은 상용 소프트웨어를 능가한다. 때문에 실무에서는 특정한 기능을 수행하는 상용 소프트웨어가 없어 오픈소스 소프트웨어를 활용하는 경우도 종종 발생한다.
  + 고품질
    - 보통 소프트웨어 결합의 최소화를 위해 기업이 투자하는 품질비용은 개발비용 전체의 상당부분을 차지하게 된다. 따라서 상용 소프트웨어 개발에 있어 한정된 자원으로 인해 품질 비용에 제한이 가해질 수밖에 없다. 반면에 오픈소스 소프트웨어의 경우를 살펴보면 전 세계 개발자들이 자발적으로 참여하는 개발 과정의 특수성으로 오히려 거대 자본을 바탕으로 한 상용소프트웨어 보다 품질이 높아지는 현상을 일으키고 있다.
  + 이식성(Portability)
    - 오픈소스 소프트웨어는 소스코드가 공개되어 있기 때문에 하드웨어 종속적인 문제가 발생할 경우 다양한 전문가들에 의해 원인 및 해결 방법을 빠르게 찾을 수 있는 점을 말한다. 또한 사용 층이 두텁기 때문에 다양한 환경에 적용되어 다양한 플랫폼과 하드웨어에 사용가능하다. 이러한 특징들로 인해 오픈소스 소프트웨어를 선호하기도 한다.
* 오픈소스 소프트웨어와 유사 개념
  + 프리웨어
    - 무료로 라이선스 비용 없이 배포되는 소프트웨어를 말하는데, 사용자가 사용하는 데에는 따로 제한이 없지만, 영리를 목적으로 배포할 수 없다는 특징을 가지고 있음
  + 쉐어웨어
    - 프리웨어와 비용을 지불하지 않는다는 점에서 유사하다. 다만, 상용 소프트웨어를 구매하기 전 제한된 기간이나 제한된 기능으로 사용 성 평가를 위해 사용할 수 있는 소프트웨어를 뜻한다.
  + 애드웨어
    - 해당 프로그램을 무료로 기능이나 사용 기간의 제한 없이 사용 가능하지만 해당 소프트웨어를 사용하는 동안에는 지속적으로 광고에 노출되는 소프트웨어를 말한다.
  + 퍼블릭 도메인 소프트웨어
    - 퍼블릭 도메인 소프트웨어라는 개념은 미국의 대학에서 유래함. 컴퓨터 프로그램이 공적자금의 지원을 받아 개발된 경우, 공유로 할 것이라는 조건을 달아 일반 공중이 장래 개발되는 컴퓨터프로그램을 자유롭게 사용할 수 있게 하였는데, 이 개념은 이로부터 유래하였다. 현재는 개인 프로그래머들도 컴퓨터 프로그램을 자신의 이윤추구목적이 아닌 이유로 배포하는 경우 이 개념을 사용하고 있다.
  + 쉐어드 소스 소프트웨어
    - 쉐어드 소스 소프트웨어란 microsoft가 제한된 조건으로 소스코드를 공개하면서 생겨났다. 이러한 제한된 조건이란, 이용자는 소스코드에 접근 및 수정하고 이를 테스트 목적으로 제공할 수 있는 반면에 이를 상업적으로 재배포할 수는 없다는 것이다. PC 운영체제의 80%를 차지하는 Microsoft는 리눅스 등 오픈소스 소프트웨어의 확신에 대응하기 위하여 보안 강화, 그리고 응용프로그램 개발을 위해 학계 연구소, 정부 기간, 시스템 통합 개발자 등에게 소스코드의 일부를 공개하고 있다.