

공개SW의 이해와 활용

공개SW 프로젝트의 비즈니스화

2016.11.23.

정휘웅

발표자 소개

- ~'04: 부산대학교 정치외교학/인지과학협동과정 박사수료
 - 자연언어처리, 의미론, 온톨로지, 인공지능, 시맨틱 검색, 검색 전공
- '07~'12: Diquest 기술기획팀
- '13~ : 공개SW협회 공개SW역량프라자 수석 컨설턴트
- Contact: hwjeong@nipa.kr

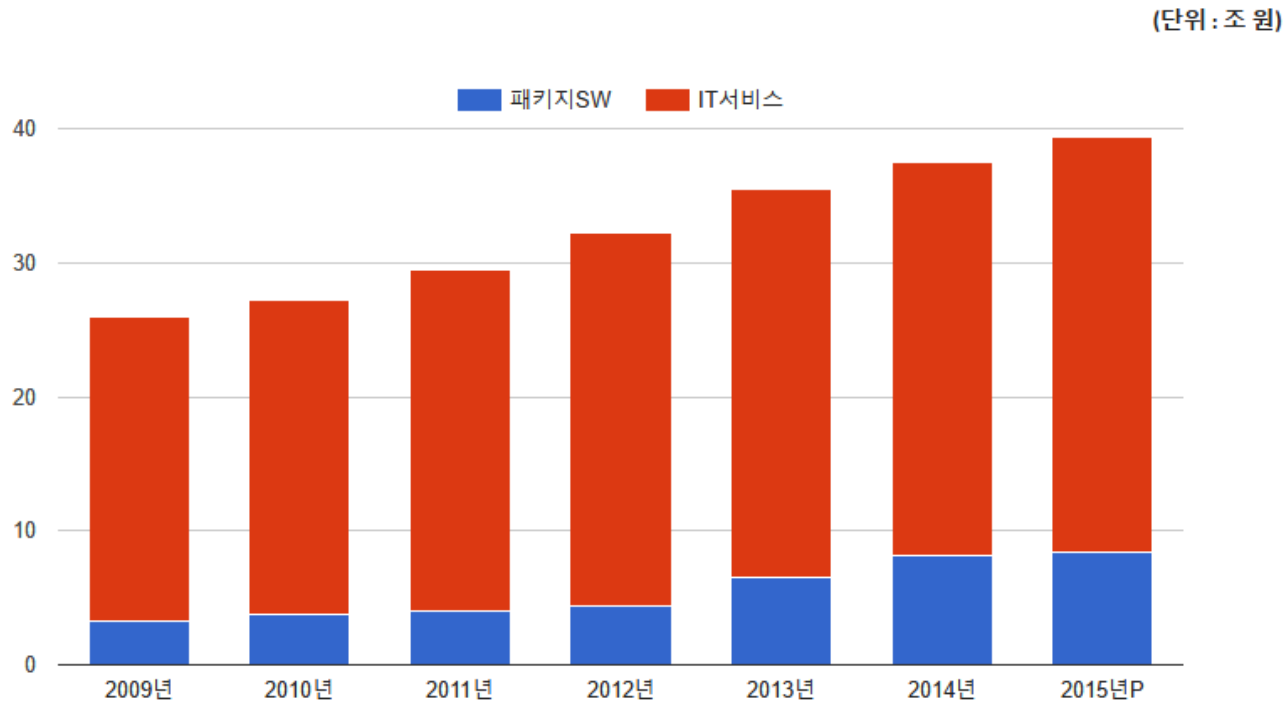
한 민간 업체 관계자는 설명회 자리에서 “소프트웨어를 공개하라고 하면 실질적으로 기업이 얻을 수 있는 이득이 뭐냐”며 “프로젝트 기간 동안 인건비 정도 받을 수 있다는 것 외에 강점이 없는 것 같은데 기업 입장에서 프로젝트 끝났다고 여기에 투입된 인력을 자를 수도 없는 것 아니냐”고 질문했다.

이번 프로젝트는 4가지 모두 민간기업보다는 연구원에 유리한 공개소프트웨어 개발 조건이 붙었다. 소프트웨어를 공개하는 대신 기술사용료는 내지 않는 조건이지만 기업 지적재산인 소스코드를 공개하라는 것은 연구를 목적으로 하는 연구원이 아닌 패키지를 판매해 수익을 얻는 민간기업이 수용하기 힘든 조건이다.

이에 대해 IITP 관계자는 “기술료를 내지 않는 대신 누구나 사용할 수 있도록 모듈화까지 모두 공개하라는 얘기”라며 “정부가 이 프로젝트에 투자하는 이유는 누구든 사용할 수 있도록 하기 위해서다”라고 강조했다.

SW 생산 현황과 국내 공개SW 시장 규모

공개SW는 패키지SW가 없습니다. 구독 서비스를 제공하므로 IT서비스에 들어갑니다.



출처: 공개SW역량프라자

310,000억 vs. 747억(0.24%)
1%가 되지 않습니다.

출처: SPRI

스타벅스의 손익계산서

[표 1] 2014년 스타벅스 손익계산서

구분	금액(원)	매출액 대비 비율
매출액 ①	617,094,821,787	
매출원가 ②	272,185,843,151	44%
매출총이익(① - ②)	344,908,978,636	56%
판매비와 관리비	4,021,5252,963	52%
당기순이익	27,002,889,131	4.4%

출처 : 금융감독원 전자공시시스템(2015. 7.1)

공개SW의 시장 규모는 스타벅스의 1/10도 되지 않습니다.

그러나 오픈소스를 써야 하고, 개방을 해야 한다면 그 이유는 무엇일까요?

오픈소스 라이선스권자는 왜 개방을 했을까요?

- License = 면허 = 免許 = 허가를 면한다
- 사전적 영문 정의
 - 권한이 어떤 물건에 대한 사용, 혹은 특정한 것을 행하거나, 운반이나 거래에 대한 사항을 허락하는 것
 - A permit from an authority to own or use something, do a particular thing, or carry on a trade (especially in alcoholic beverages).
 - 예: 총기 면허
- 라이선스라 함은 매번 허락 받지 않고 제한된 권역만큼을 독점적으로 쓸 수 있는 것을 의미
- 허락을 하되, 사용자의 권익을 생각하여 공공성을 강조

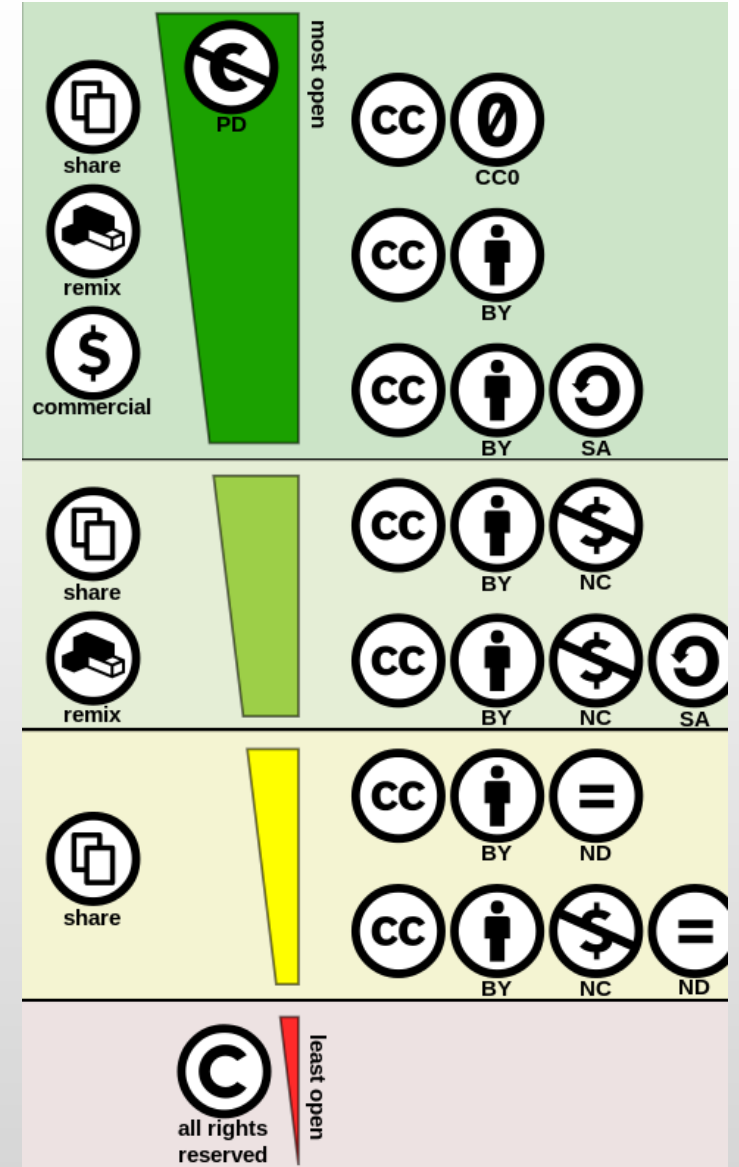
li·cense



"I'M SORRY, MR. CHRIST. YOU'RE ONLY LICENSED FOR FIVE LOAVES OF BREAD AND TWO FISH."

CCL(Creative Commons License)

- 콘텐츠나 데이터 역시 원저작자의 허락에 따라서 그 범위가 지정됨
- 주로 배포와 개작, 일부 참조, 상업적 이용에 대한 제약사항을 시각화 하여 제시
- Share-alike;SA의 경우 2차 저작물은 원저작물과 동일한 조건을 따라야 함



면허 ≠ 무료

Open Source

Software

Hardware

Data

과연 공공성과 개방을 주장한다고 하여 돈을 벌어서는 안될까요?

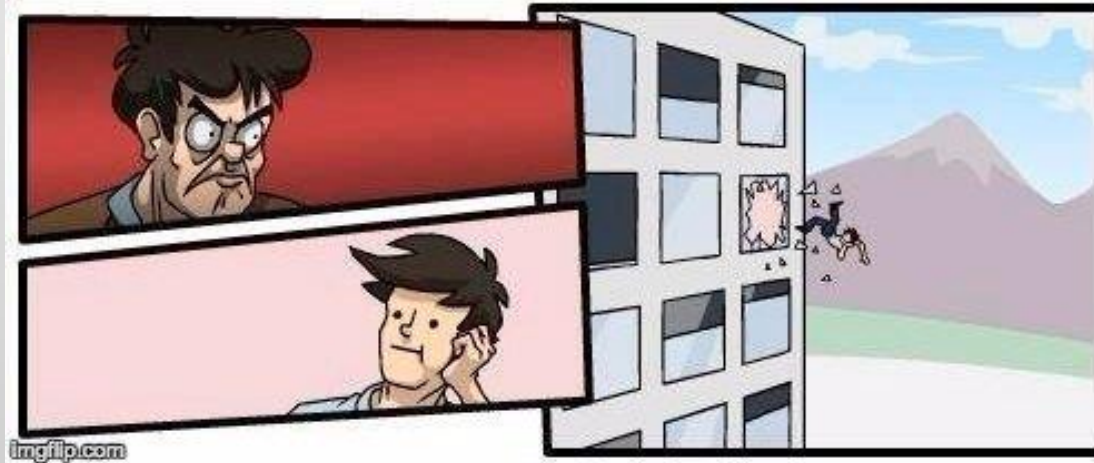
모든 것을 나누어 주는 자선가가 되어야 하나요?

그렇다면 무엇으로 먹고 살아야 하나요?

동상이몽

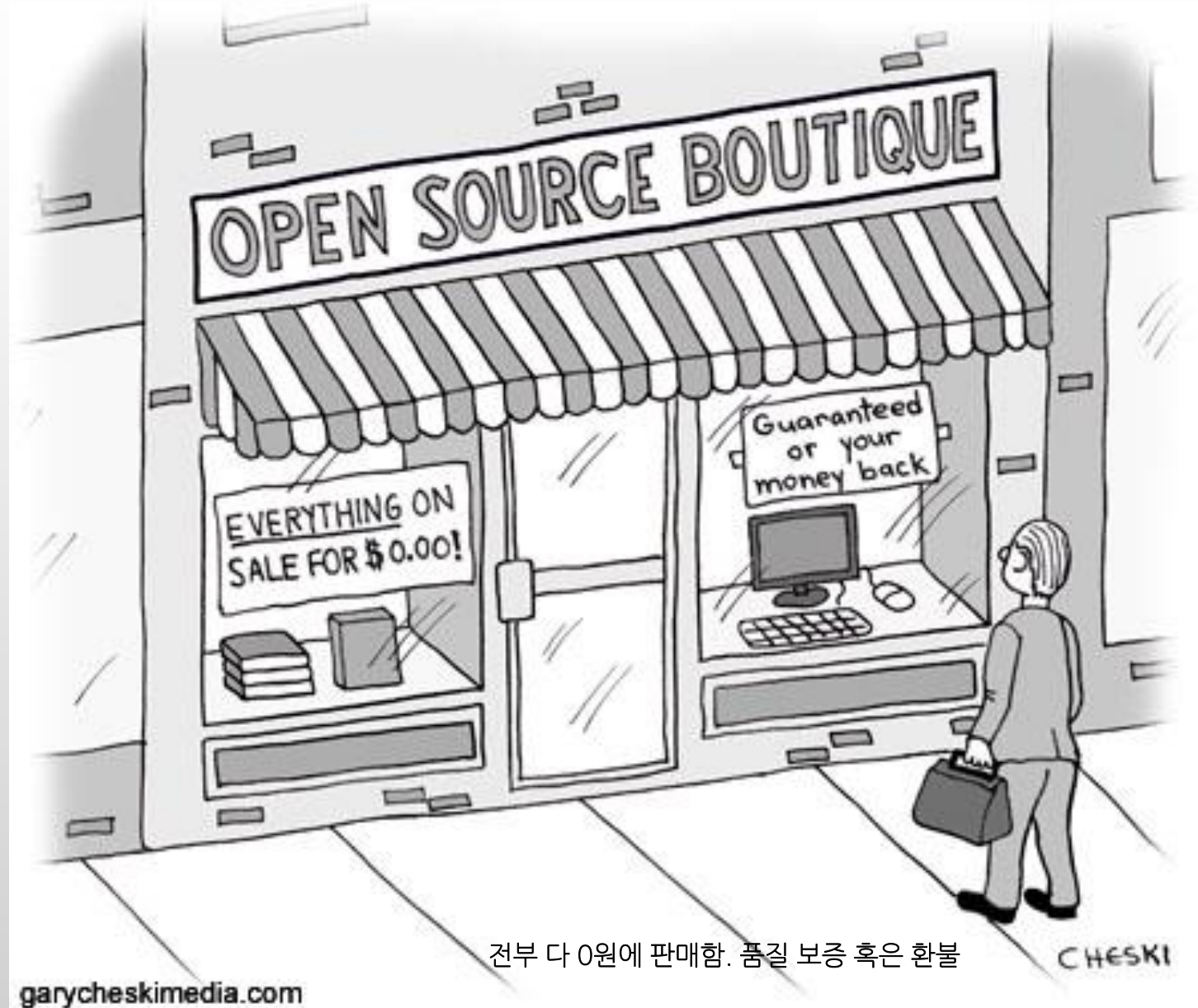
- 개발자
 - 개발 일정에 쫓기는데 오픈소스 가져다가 빨리 개발하고 마무리 하고 싶다
- 비즈니스
 - 돈드는데 공짜로 가져다가 쓰고 라이선스 규정만 준수하면 되겠지
- 사용자
 - 공짜라 했으니 그냥 알아서 써도 문제는 없겠지

기여, 기부를 했다면, 개발자는 그냥 손가락만 빨고 있어야 할까요?
무조건적인 기여는 도움이 될까요?



무료는 사실 무료가 아닙니다.

- 무료라는 것은 책임을 지지 않는다는 것
 - 책임을 지지 않는다는 것은 유지관리를 할 수 없다는 것
 - 사용에 대한 사항에 허락하였으나, 그 때 부터 사용에 따른 책임과 의무는 사용자에게 전가
- ➔ 책임을 져야 하는 사람은 도입 담당자
이므로 담당자는 책임지지 않으려는 심리가 발동
- ➔ 개인적 이용은 무료이더라도 결국 상업적 대가가 있어야 상호간의 책임 소재가 발생



전부 다 0원에 판매함. 품질 보증 혹은 환불

그래서 글로벌 기업은 상업적 목적에서 오픈소스에 접근

과거에는 비즈니스 전략이 패키지 중심의 판매와 사후 관리, 업그레이드에 맞추어 졌으면, 최근에는 소스코드를 공개하고 플랫폼을 넓혀서 최대한 서비스를 이용하는 고객을 많이 확보하는 방향으로 바뀌었습니다.

- 이같은 MS의 행보는 모두 '클라우드'와 관련이 깊다. 나델라 CEO는 취임 이후 '클라우드 우선(First), 모바일 우선'이라는 메시지를 전면에 내세웠다. MS에 따르면, 자사의 클라우드 서비스인 '애저'에서 구동되는 운영체제(OS)의 25%, 즉 1/4이 리눅스다. 즉, 리눅스는 애저 클라우드를 확장하기 위한 중요한 도구다.
- 만약 MS 애저가 '윈도'를 계속해서 강조할 경우, 애저는 '윈도 개발자'를 위한 서비스로 국한될 뿐이다. 이렇게 되면, 아마존웹서비스(AWS)나 IBM, 구글 등 경쟁에서 밀릴 가능성이 높다.
- '클라우드'에 사활을 건 MS에게는 '윈도'보다는 리눅스와 같은 오픈소스 생태계에 문을 여는 것이 자사의 미래 비즈니스에 훨씬 더 도움이 된다. 실제 최근 실적을 살펴보면 윈도 매출은 정체된 반면 애저 매출은 전년 대비 116%나 늘었다.

디지털데일리: 2016.11.20.

Nothing good is free: How Linux and open source companies make money

– ZDNet 2016.11.18



SW기업들의 전략은 어떻게 가야 하는가

- 공개SW가 공짜라서 기업이 돈을 벌 방법이 없다는 고정관념은 이제 없어져야 합니다.
- 과거의 패키지 기반 환경은 점차 저물어가고 서비스 중심 사회가 오고 있습니다.
- 서비스의 핵심은 개방과 이에 따른 서비스를 제공하는데 있습니다.

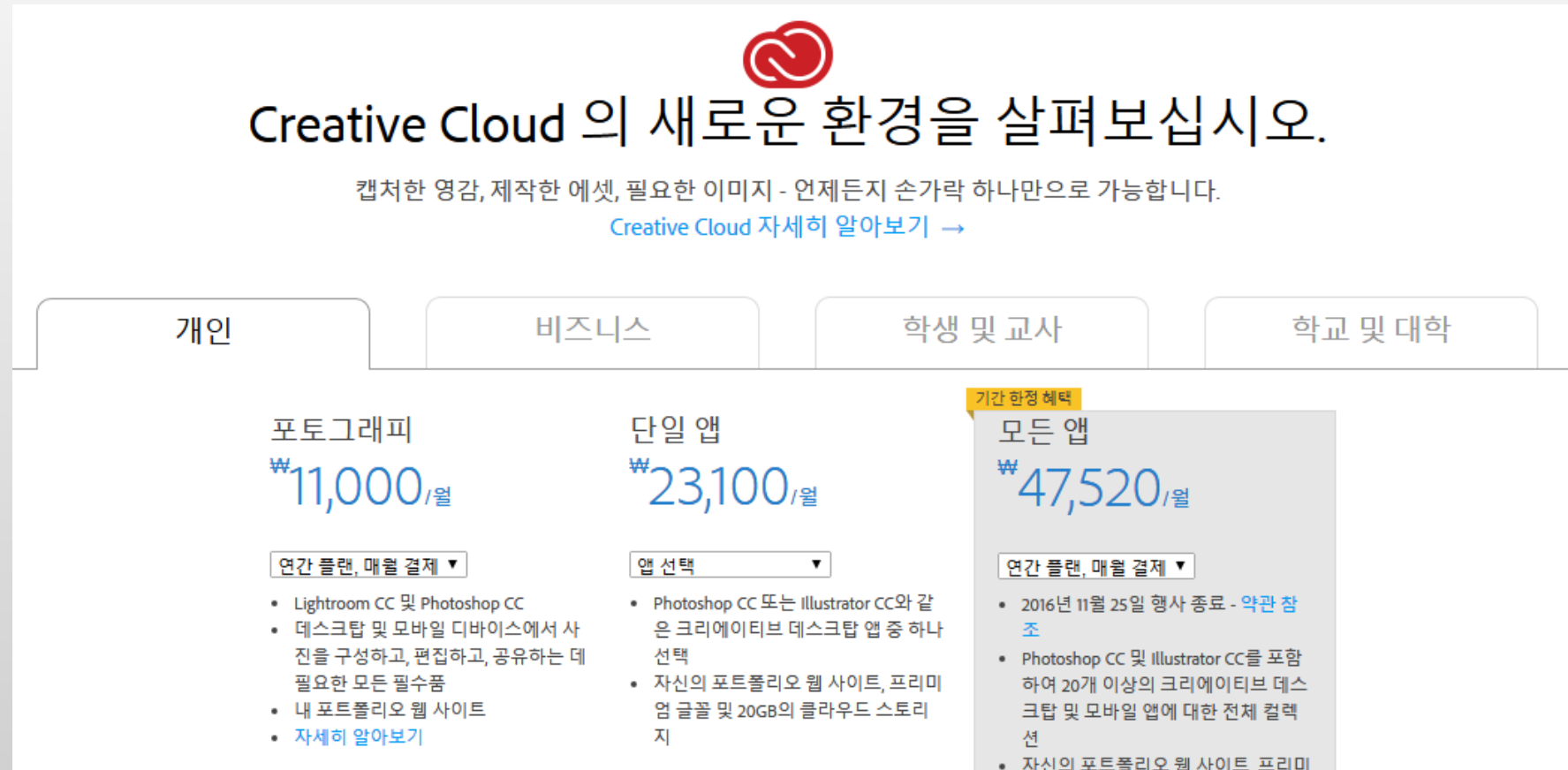
SW = 자산



SW = 서비스

비즈니스화의 전략, 구독서비스를 어떻게 설계할 것인가

- 구독서비스가 이점이 있다는 것을 명확하게 밝혀야 한다.
- 설명이 단순해야 한다.
- 인앱결제와 같은 새로운 모델을 도입해야 한다.



The image is a screenshot of the Creative Cloud pricing page. At the top, there is a red Adobe logo. Below it, the text reads "Creative Cloud 의 새로운 환경을 살펴보세요." (Explore the new environment of Creative Cloud). Underneath, a smaller line of text says "캡처한 영감, 제작한 에셋, 필요한 이미지 - 언제든지 손가락 하나만으로 가능합니다." (Captured inspiration, created assets, needed images - all with just one finger tap, anytime). A blue link "Creative Cloud 자세히 알아보기 →" (Learn more about Creative Cloud →) is provided. Below this, there are four tabs: "개인" (Individual), "비즈니스" (Business), "학생 및 교사" (Students and Teachers), and "학교 및 대학" (Schools and Universities). The "비즈니스" tab is currently selected. Under the "비즈니스" tab, there are three pricing options: "포토그래피" (Photography) at ₩11,000/월, "단일 앱" (Single App) at ₩23,100/월, and "모든 앱" (All Apps) at ₩47,520/월. Each option has a dropdown menu for "연간 플랜, 매월 결제" (Annual plan, pay monthly) and a list of features. The "모든 앱" option is highlighted with a yellow "기간 한정 혜택" (Limited time offer) tag. The features for "모든 앱" include a 2016 November 25th event bonus, access to 20+ creative desktop and mobile apps, and access to the Adobe Portfolio website.

Creative Cloud 의 새로운 환경을 살펴보세요.

캡처한 영감, 제작한 에셋, 필요한 이미지 - 언제든지 손가락 하나만으로 가능합니다.

[Creative Cloud 자세히 알아보기 →](#)

개인 비즈니스 학생 및 교사 학교 및 대학

포토그래피 ₩11,000/월

단일 앱 ₩23,100/월

모든 앱 ₩47,520/월

연간 플랜, 매월 결제 ▼

- Lightroom CC 및 Photoshop CC
- 데스크탑 및 모바일 디바이스에서 사진을 구성하고, 편집하고, 공유하는 데 필요한 모든 필수품
- 내 포트폴리오 웹 사이트
- [자세히 알아보기](#)

연간 플랜, 매월 결제 ▼

- Photoshop CC 또는 Illustrator CC와 같은 크리에이티브 데스크탑 앱 중 하나 선택
- 자신의 포트폴리오 웹 사이트, 프리미엄 글꼴 및 20GB의 클라우드 스토리지

연간 플랜, 매월 결제 ▼

- 2016년 11월 25일 행사 종료 - [약관 참조](#)
- Photoshop CC 및 Illustrator CC를 포함하여 20개 이상의 크리에이티브 데스크탑 및 모바일 앱에 대한 전체 컬렉션
- 자신의 포트폴리오 웹 사이트 프리미엄

SW기업의 공개SW 접근 전략

- 서비스가 무엇인지를 정의해야 한다
- 무료의 범위를 명확하게 정해야 한다
- 커뮤니티와 기술지원의 범위를 명확하게 해야 한다
- 고객이 지갑을 열 수 밖에 없는 이유를 제공해야 한다
- 중단기적인 서비스 로드맵을 만들어야 한다
- 최종적인 기술의 비전을 만들어야 한다
- 고객의 인식 변화를 유도할 설득점을 가지고 있어야 한다

서비스가 무엇인지를 정의해야 한다

- 우리가 제공하는 서비스가 무엇인지를 쉽게 설명해야 한다.
- 범용 솔루션과 특화 솔루션 사이의 캐즘(chasm)을 찾아야 한다.
- 제한된 범위의 서비스 영역을 찾아야 한다.
 - 베이커리 산업분야에 국한된 ERP 기능의 모듈화와 오픈소스
 - 역구매 쇼핑몰의 해외배송 기능, 배송지 관리 기능등을 제공하는 오픈소스
 - 소상공인을 위한 신선식품 배달 서비스 지원 플랫폼과 업종별 기능 모듈화 오픈소스
- 고객의 데이터를 다스릴 것이냐, 기능을 다스릴 것이냐 구분을 지어야 한다.
 - 기능 중심 예시: 검색 엔진, 메시지 푸시 알림 프레임워크, 인공지능을 위한 한국어 처리 모듈
 - 데이터 중심 예시 : 베이커리 산업분야 ERP 모듈과 오픈소스 서비스

무료의 범위를 명확하게 정해야 한다

- 고객들이 무조건 무료라는 느낌을 받지 않도록 무료의 범위를 명확하게 결정해야 한다.
- 서비스를 이용하는데 있어 무료 기간을 산정하되, 그 범위를 명확하게 결정해야 한다.
- 무료를 사용하여 기능적인 가능성에 눈을 뜨도록 하되, 도구에 익숙해지도록 만들어야 한다.
- 무료를 이용하면서 자연스럽게 고객의 데이터가 저장될 수 있도록 해야 한다.

커뮤니티와 기술지원의 범위를 명확하게 해야 한다

- 커뮤니티를 통해 질의 응답을 통해 문제를 풀 수 있도록 도와주되, 나의 업무를 방해할 수준의 질의 응답이 되지 않도록 에너지를 분산 적용
- 기능 요구가 일반론적인 것에 머물러 모두에게 도움이 되는 것인지, 특정 사용자 혹은 집단에만 국한되어 도움이 되는 것인지를 명확하게 구분해야 함
- 이러한 기준을 사전에 세워 두지 않으면 커뮤니티의 기능 요구 사항 혹은 불분명한 기술지원 범위에 따라 향후 논란이 될 수 밖에 없음

고객이 지갑을 열 수 밖에 없는 이유를 제공해야 한다

- 무료를 통하여 고객의 데이터가 시스템에 저장되도록 해야 한다.
- 저장된 데이터가 있을 경우 추가적인 도움을 필요로 할 때 상용화된 기술이 필요하도록 만들어 주어야 한다.
- 무료로 제공하되 상용의 이점이 충분히 살 수 있는 기술적인 기반을 제공해야 한다.
- 공개SW를 통하여 직접 가져다 쓸 수도 있지만, 상용 서비스를 쓸 경우 보다 편리하게 쓸 수 있음을 알려주어야 한다

중단기적인 서비스 로드맵을 만들어야 한다

SI 개발 중심 기업

- 기술개발인력을 중심으로 공개SW 기술 지원 서비스 개발
- 공공부문이나 고객에 공개SW 기술 지원 상품을 중장기적으로 개발하여 제공

클라우드 중심 기업

- 보유중인 기술의 일부를 오픈소스로 오픈
- 오픈된 클라우드 서비스를 패키지로 하여 프라이빗 클라우드용으로 출시
- 애드온 API와 소스를 공개하여 개발자들이 자유롭게 애드온을 만들도록 유도

패키지 중심 기업

- 상용 솔루션중 공개할 수 있는 일부 모듈을 오픈하여 커뮤니티 운영
- 기술 투자 여력은 없으나 개발을 유지해야 하는 소스를 오픈, 기술 개발 전략에 반영
- 새로운 개발자/사용자군을 유입하는 전략으로 활용

최종적인 기술의 비전을 만들어야 한다

- Atlassian은 제품군과 개별 기술에 대한 목적/비전을 명확하게 하고 구분
- 이를 세분화된 상품으로 연계하여 무료와 상용 사이의 줄을 타고 있음

PLAN, TRACK, & SUPPORT



Plan, track, and release world-class software with the #1 software development tool used by agile teams.

[Learn more](#)

Give your customers an easy way to ask for help and your agents a fast way to resolve incidents.

[Learn more](#)

CODE, BUILD, & SHIP



Collaborate on code and manage your Git repositories to build and ship software, as a team.

[Learn more](#)

Harness the full power of Git and Mercurial in a beautifully simple application. Get the free Git and Mercurial desktop client for Mac and Windows.

[Learn more](#)

COLLABORATE & CHAT



Spend more time getting things done. Organize your work, create documents, and discuss everything in one place.

[Learn more](#)

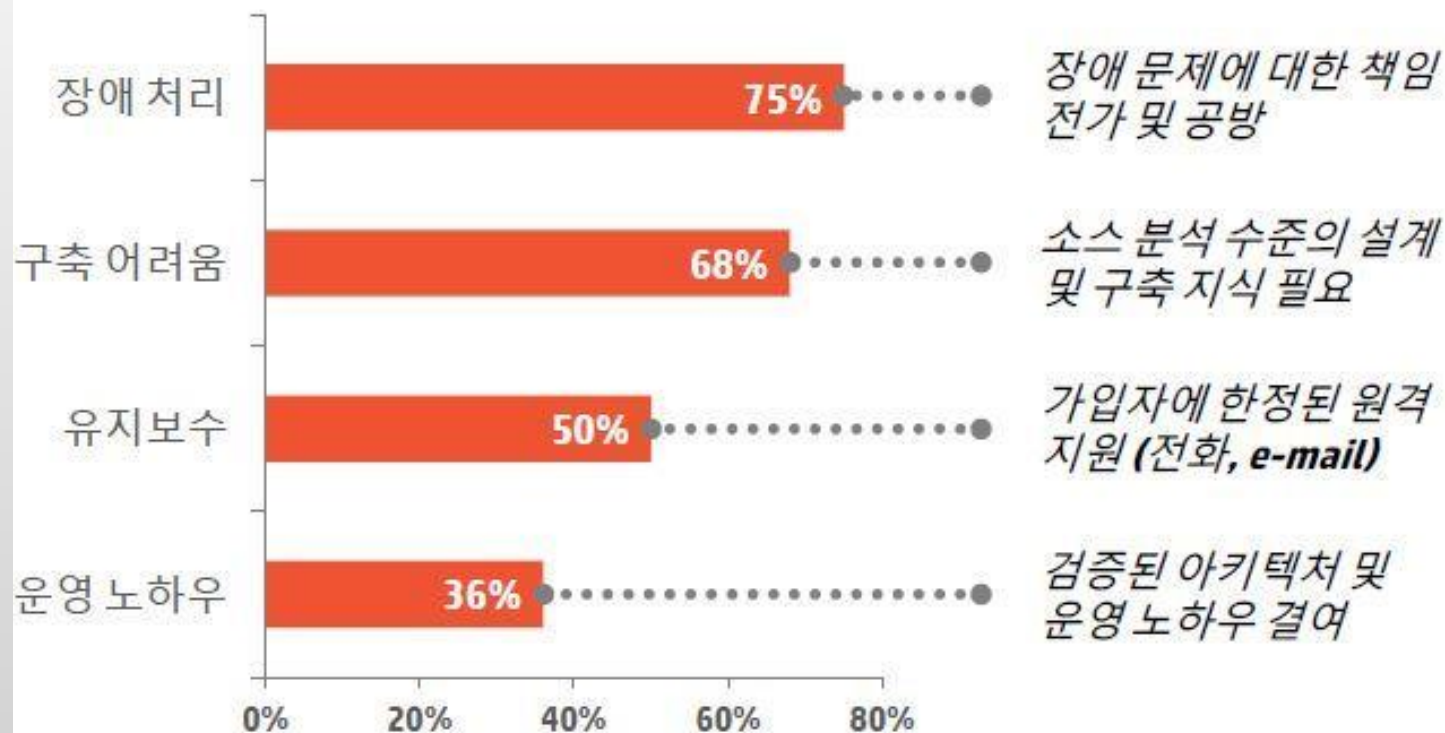
Share ideas and files with HipChat. Stay connected with group chat rooms, video chats, and more.

[Learn more](#)

고객의 인식 변화를 유도할 설득점을 가지고 있어야 한다

- 고객은 오픈소스의 도입 비용 보다는 그 이후에 대한 두려움을 더 많이 호소
 - 만약 업그레이드가 중단되면? 새로운 버전이 나오면? 상용으로 갑자기 전환되면? 등

오픈 소스 기반 솔루션 (예: OpenStack) 도입과 관련한 고민 사항은 무엇입니까?



체계적인 기업 고객 지원의 필요 조건

- 검증된 기술 아키텍처 및 레퍼런스 보유
- 엔터프라이즈 수준 유지보수 서비스 제공
- 글로벌 전문가 네트워크를 통한 기술 서비스 지원
- 지속적인 업데이트 및 손쉬운 업그레이드 지원
- 다양한 워크로드를 위한 안정된 서비스 품질 보장

구독 상품을 쉽게 설명할 수 있어야 한다

- 상품의 범위를 표준화 하고 내용을 설명할 수 있어야 한다

유지관리 서비스 항목	유지관리 서비스 수준*			자
	기본	표준	고급	
긴급 장애 지원	○			8
		◎		2
			◎	2
	기본	표준	고급	자
예방 지원		○		
			◎	

Microsoft

스토어
제품
지원

0
Jeong

Office

제품
서식 파일
지원

가정용
구입
체험
가정용
개인용
Office Online
학생용

Office 선택

Office를 사용하면 거의 모든 곳에서 자주 사용하는 장치로 자유롭게 작업할 수 있습니다. 이제 새로운 PC 및 Mac용 Office 2016 앱이 포함됩니다. ①

다음에 대한 옵션 보기:

[학생](#)
[Mac](#)
[비즈니스](#)

Office 365란?

Office 365 Home

₩119,000 /년

지금 구입

무료 체험

또는 매월 ₩11,900에 구입

최대 5명의 사용자에게 대해 설치된 응용 프로그램과 온라인 저장소 및 더 많은 혜택을 받으세요.

- PC/Mac용의 설치된 Office
- 최대 5대의 PC 또는 Mac, 5대의 태블릿 또는 휴대폰에 대해 설치된 Office

Office 365 Personal

₩89,000 /년

지금 구입

또는 매월 ₩8,900에 구입

1명의 사용자에게 대해 설치된 응용 프로그램과 온라인 저장소 및 더 많은 혜택을 받으세요.

- PC/Mac용의 설치된 Office
- PC 또는 Mac 1대, 태블릿 1대, 휴대폰 1대에 대해 설치된 Office

Office Home & Student 2016

₩179,000 일회성 구입

지금 구입

1대의 PC에 응용 프로그램을 설치할 수 있습니다.

- PC 1대용의 설치된 Office

개발자의 공개SW 접근 전략

- 참여는 기여이자 스스로에 대한 이익
- 프로젝트 참여 횟수나 SW 사업 참여 이력이 자신의 SI 이력을 증빙하는 것이라면 깃허브와 같은 커뮤니티 참여는 자신의 실력을 증빙하는 것

- 그렇다면 오픈소스가 어떻게 해외 취업에 도움이 되는가?

물론 예전에도 할 사람은 했지만, 요즘은 특히 [github](#)가 생기면서 오픈소스에 공헌(contribute)하기가 더 쉬워졌다. 세계적으로도 기업들이 오픈소스에 관심을 많이 두고 있고, 자체적으로 진행하는 오픈소스 프로젝트도 많다. 그래서 어떤 회사들은 이력서에 github 계정과 활동사항을 적어 내라고 요구하기도 할 정도다.

-그렇다면 어떻게 오픈소스에 기여할 수 있는가?

오픈소스에 기여하는 가장 좋은 방법은, 회사에서 일을 하면서 사용하는 오픈소스 툴에 관심을 가지는 거다. 사용하다 보면 버그를 발견할 수도 있고, 개선점을 찾아볼 수도 있다. 업무와 연관된 범위이기 때문에, 회사에 다니면서도 지속적인 관심을 가질 수 있어서 더욱 좋다. 사실 큰 프로젝트에는 뜨내기들이 많다. 잠깐 하다가 가버리는 사람들이 많은데, 무엇이든 중요한 것은 꾸준히 하는 거다. 한국 사람들 중에는 오픈소스 컨트리뷰터(contributer)가 많이 없는 실정이다. 중국 사람들은 굉장히 활발하게 많이 하는데 말이다.

한 토종개발자의 실리콘밸리 구직 체험기 “방법은 오픈소스다!”, ㅍㅍㅍㅍ, 2013.05.16.

결론

- SW기업의 공개SW 관련 서비스 개발 및 전략 수립은 비즈니스 이익에 부합
 - 소프트웨어만 잘 개발한다고 하여
 - 향후 패키지 시장보다 클라우드 기반의 서비스 비즈니스가 더 보편화될 것이 확실
 - 클라우드 기반의 서비스 비즈니스를 운영하는데 있어 기술 범주가 자체 기술력만으로는 해결되지 않는 영역이 급속도로 증가
 - 기술적으로 대응되지 되지 않는 부분에 있어서는 공개SW를 도입하여 내재화 하되, 공개SW 기술에 대한 기술료를 지불하여 기술 내재화를 빠르게 이룩하는 것이 도움
 - 공개SW 기반 서비스 비즈니스 환경에 적합하도록 상품을 개발하고 기업의 체질을 개선
- 개발자의 공개SW 참여는 개인 역량 강화에 큰 도움
 - 참여의 정신이 그저 헌신이 아닌 나의 이익과 직결된다는 점을 직시
 - 나만의 참여보다는 공인되거나 신뢰도가 있는 환경에서 나만의 기록을 남기는 것이 적절
- 비즈니스 환경에서 서비스의 가치를 인식하고 비즈니스 비용을 지불할 수 있는 공감대 형성 필요