

OSS (Open Source Software) 커뮤니티 소개 및 참여방안

송 상 효

samsong@skku.edu

Where is Open Source SW ? (2018)

Name	Users	Projects	Alexa rank (lower = more popular)
Assembla	Unknown	526,581+	37,451 as of 25 December 2018
Bitbucket	5,000,000	Unknown	869 as of 25 December 2018
GitHub	31,000,000	100,000,000	61 as of 25 December 2018
GitLab	100,000	546,000	1,885 as of 25 December 2018
GNU Savannah	93,346	3,848	67,386 as of 25 December 2018
Launchpad	3,965,288	40,881	7,481 as of 25 December 2018
OSDN	54,826	6,294	6,429 as of 25 December 2018
Ourproject.org	6,353	1,846	794,540 as of 25 December 2018
Phabricator	Unknown	Unknown	Unknown
SourceForge	3,700,000	500,000	377 as of 25 December 2018

List of open source code repositories

http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_open-source_software_hosting_facilities

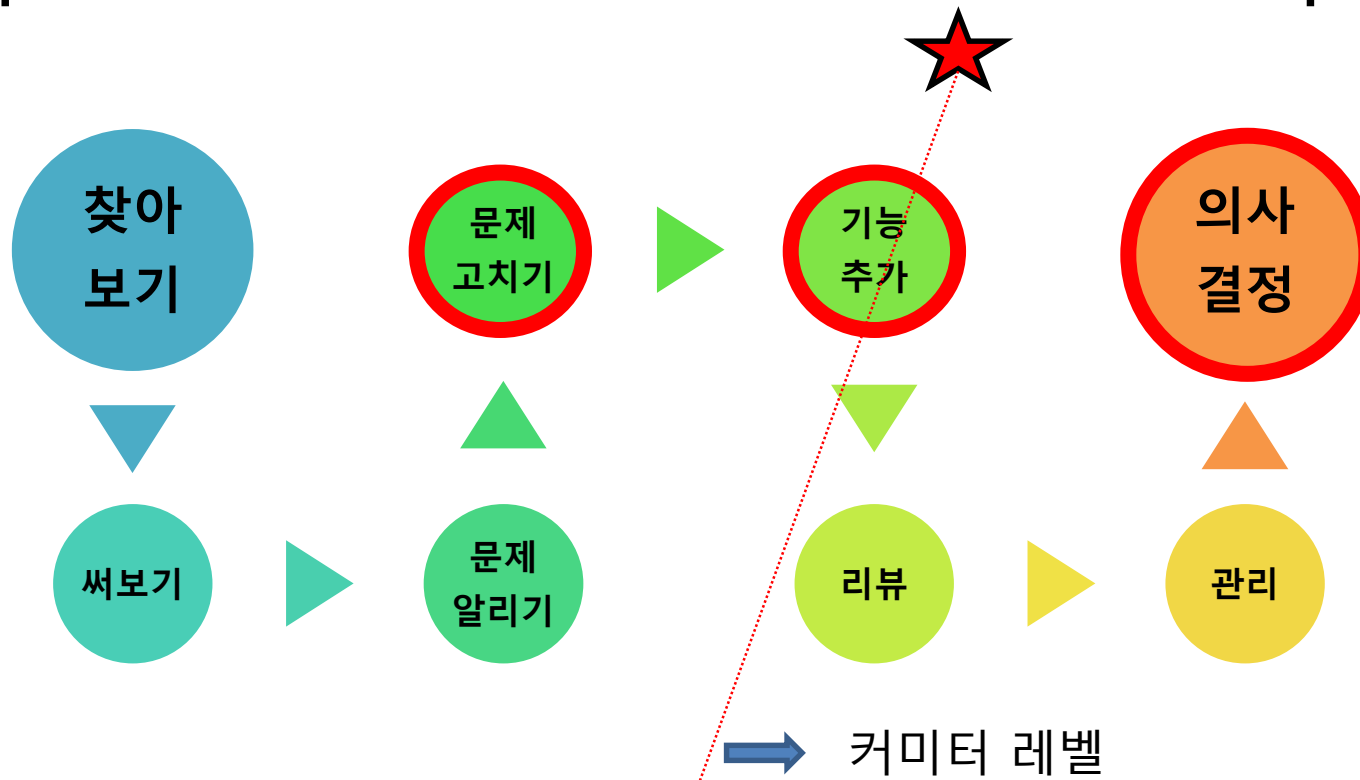
Where is Open Source SW ? (2019)

Name	Users	Projects	Alexa rank (lower = more popular)
Assembla	Unknown	526,581	23,052 as of 9 September 2019
Bitbucket	5,000,000	Unknown	989 as of 9 September 2019
Buddy	Unknown	Unknown	73,518 as of 9 September 2019
CloudForge	Unknown	Unknown	339,271 as of 9 September 2019
Gitea	Unknown	Unknown	209,697 as of 9 September 2019
GitHub	31,000,000	100,000,00	65 as of 9 September 2019
GitLab	100,000	546,000	2,146 as of 9 September 2019
GNU Savannah	93,346	3,848	100,244 as of 9 September 2019
Launchpad	3,965,288	40,881	12,344 as of 9 September 2019
OSDN	54,826	6,294	8,529 as of 9 September 2019
Ourproject.org	6,353	1,846	1,191,954 as of 9 September 2019
OW2 Consortium	Unknown	Unknown	610,052 as of 9 September 2019
Rosetta code	Unknown	Unknown	62,045 as of 9 September 2019
SEUL	Unknown	Unknown	1,268,571 as of 9 September 2019
SourceForge	3,700,000	500,000	407 as of 9 September 2019

List of open source code repositories

http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_open-source_software_hosting_facilities

Open Source SW, Use → Participate



나중엔 내 프로젝트로 큰 커뮤니티 만들기...

OSS 프로젝트 찾기

- OpenHub (<https://www.openhub.net/>)
→ OSS 프로젝트 검색에 우선 활용
- 네이버 오픈소스 (<http://naver.github.io/>)
- kakao의 오픈소스 (<http://tech.kakao.com/opensource/>)
- KOSSLab 프로젝트 (<http://devlab.oss.kr/>)
- 공개SW포털-공개SW 커뮤니티 (https://www.oss.kr/oss_community)

openhub.net의 검색 결과

BLACKDUCK | Open HUB

PROJECTS 예, Virtual Machine 검색

Projects

Follow @ OH SIGN IN JOIN NOW

Projects virtual machine

Browse Projects By Tags Add a New Project

Showing page 1 of 118

Search / Filter on: virtual machine

Sort by: Relevance

Oracle VM VirtualBox



Oracle VM VirtualBox is a family of powerful x86 virtualization products for enterprise as well as home use. VirtualBox is an extremely feature rich, high performance product for enterprise customers. VirtualBox runs on Windows, Linux, Mac OS X and Solaris hosts in both 32-bit and 64-bit modes. It supports a large number of guest op... [More]

Mostly written in C

Licenses: GPL-2.0+

Analyzed about 15 hours ago

5.45M lines of code

2 current contributors

4 days since last commit

956 users on Open Hub

Compare

Very High Activity



Reviews

x86 virtualization virtual osx machine virtualbox osx virtual machine emulation virtualisation oracle sun hypervisor 1

more...

Virtual-Linux



"Virtual-Linux" is a project undertaken to isolate groups of processes running on a single LINUX machine.

Mostly written in language not available

Licenses: No declared licenses

No analysis available

0 lines of code

0 current contributors

0 since last commit

0 users on Open Hub

Compare



Av

☆☆☆

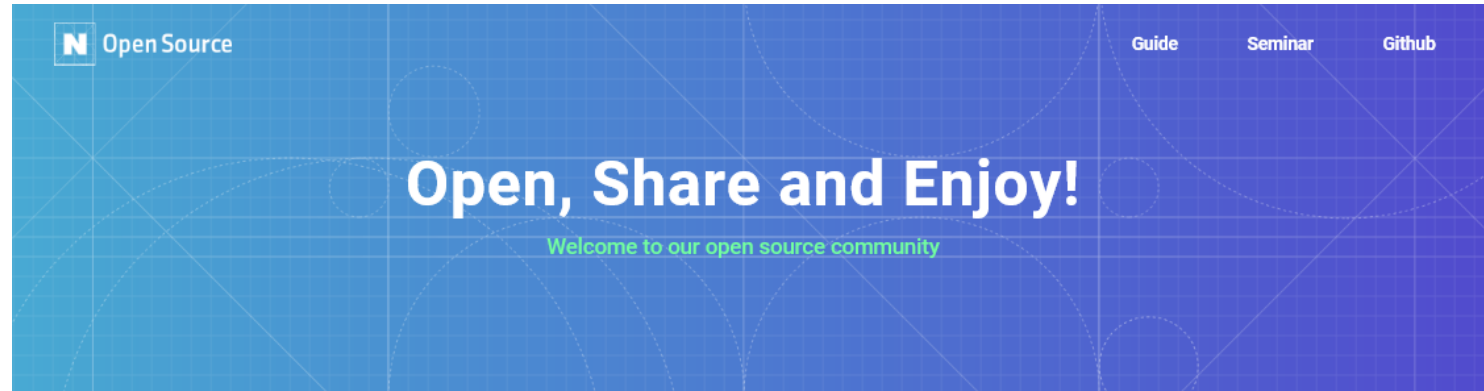
0 R

프로젝트 별로

- 개요 (+라이선스, 언어, ...)
- 현재 line 수
- 개발자 수
- 활동 상황

등을 보여줌

네이버 오픈소스 (<http://naver.github.io/>)



egjs-flicking-plugins

Plugins for egjs/flicking

[GitHub](#) > [WebSite](#) >

discovery-zookeeper

Elasticsearch plugin to find where nodes locate from znode data in zookeeper

[GitHub](#) >

isometrizer

Javascript library that turns DOM elements into isometric projection

[GitHub](#) >

Pinpoint

Application Performance Management tool for large-scale distributed systems

[GitHub](#) > [WebSite](#) >

egjs

Javascript components group that makes building a web application easy and fast

[WebSite](#) >

billboard.js

Re-usable, easy interface JavaScript chart library based on D3 v4+

[GitHub](#) > [WebSite](#) >


kakao의 오픈소스 (<http://tech.kakao.com/opensource/>)

kakao Tech
Blog
Events
Open Source
Support
Careers

Open Source


카카오는 내부 개발자와 외부 개발자가 서로 소통하고 배우며 성장하기 위해서 코드를 공개하고 함께 발전시키길 기대하고 있습니다.

Open Source in Github




Buffalo

버팔로는 추천 시스템을 위한 빠르고 확장 가능한 프로덕션용 오픈 소스 프로젝트입니다. 버팔로는 시스템 리소스를 효과적으로 활용하여 사양이 낮은 기계에서도 고성능을 구현할 수 있습니다.



khaiii

khaiii는 "Kakao Hangul Analyzer III"의 첫 글자들만 모아 만든 이름으로 카카오에서 개발한 세 번째 형태소분석기입니다. 두 번째 버전의 형태소분석기 이름인 dha2 (Daumkakao



Apache S2Graph

S2Graph는 트랜잭션 그래프 처리를 대규모로 처리하도록 설계된 그래프 데이터베이스입니다. REST API를 통해 에지 및 정점 표현을 사용하여 관계형 정보를 완전히 비동기식 및 비 블로킹

KOSSLab 프로젝트(https://www.oss.kr/kosslab_project)

주요 지원사업

공개SW역량프라자

공개SW 개발지원사업

공개SW 개발자대회

공개SW 국제협력

공개SW 개발자센터 >

공개SW 개발자센터 소개
공개SW 개발자센터 공지사항
글로벌 전문 개발자 프로젝트

공개SW 창업지원센터

공개SW 역량강화 교육

공개SW 컨트리뷰톤



Home > 주요지원사업 > 공개SW 개발자센터 > 글로벌 전문 개발자 프로젝트

글로벌 전문 개발자 프로젝트

분류

분야

정렬

번호	제목	분야	조회수	작성일
공지	오픈프론티어 개발 프로젝트 연재		3191	2016-08-06
138	[5기 채창기 개발자] KoNLpy	인공지능(AI)	155	2019-08-08
137	[5기 고병권 개발자] Chromium/Blink	기타	116	2019-08-08
136	[5기 권우찬 개발자] 하나부터	사물인터넷	116	2019-08-08
135	[5기 오재웅 개발자] 1)Propose 2)Uni	모바일	103	2019-08-08
134	[5기 황희선 개발자] 1)Appium 2)UrQA	모바일	81	2019-08-08
133	[5기 이종열 개발자] Apache Zeppelin	빅데이터	92	2019-08-08
132	[5기 배창혁 개발자] 1)Yocto Project 2)GENIVI Development Platform	자율주행/커넥티드카	87	2019-08-08
131	[5기 민준 개발자] 1)CUBRID 2)VoltDB	정보시스템	96	2019-08-08
130	[5기 김영근 개발자] Pandas	빅데이터	130	2019-08-08
129	[5기 강슬 개발자] Hyperledger fabric	블록체인	106	2019-08-08

< 1 2 3 4 5 6 7 8 ... 13 14 >

제목



검색어를 입력하세요

검색

공개SW포털-공개SW 커뮤니티 (https://www.oss.kr/oss_community)



데이터허브 검색을 지금 바로 이용해 보세요



공개SW 소개

주요지원사업

정보마당

열린마당

데이터 허브

정렬

번호	제목	작성자	조회수	작성일
97	[Kaggle] 캐글썬개기	OSS	4381	2016-12-15
96	[ankus] ankus(앵커스) 커뮤니티	OSS	11683	2015-03-26
95	[오픈소스] 중고등학교 공개SW 교육 활성화 커뮤니티	OSS	12041	2014-06-11
94	[Circulus] Circul.us	OSS	10114	2014-05-19
93	[Meteor Framework] 미티어코리아	OSS	12531	2014-05-19
92	[PostgreSQL] PostgresDBA	OSS	10947	2014-05-13
91	[R] R-ihelp(The Korean R Translation Team)	OSS	11993	2014-03-20
90	[JavaScript] 자바스크립트 스터디 2013	OSS	12175	2013-12-03
89	[임베디드] 아두이노 스토리	OSS	16676	2013-11-25
88	[OpenFOAM] OKUC(OpenFOAM Korea Users' Community)	OSS	9071	2013-10-18

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

제목



검색어를 입력하세요

검색

OSS 프로젝트 추천 (1)

- **fzf** (<https://github.com/junegunn/fzf>)

fzf는 카카오의 최준건이라는 개발자의 프로젝트로 3월 2일 현재 시점으로 깃허브에서 2만7300 스타를 기록하고 있습니다. fzf는 fuzzy finder의 약자입니다. 개발자들이 터미널 환경에서 원하는 소스코드를 좀더 쉽게 찾을 수 있는 기능을 제공합니다

- **vim-plug** (<https://github.com/junegunn/vim-plug>)

vim-plug 역시 fzf의 개발자의 프로젝트입니다. 1만7800 스타를 기록하고 있습니다. vim-plug는 개발자들이 주로 사용하는 텍스트 에디터인 vim의 기능을 좀더 확장시켜주는 플러그인 입니다.

- **pytorch-tutorial** (<https://github.com/yunjey/pytorch-tutorial>)

pytorch-tutorial은 딥러닝 연구자를 위한 파이토치 튜토리얼입니다. 파이토치는 2017년 공개된 파이썬 언어 기반의 딥러닝 프레임워크로, pytorch-tutorial은 AI 연구자들이 쉽게 파이토치를 배울 수 있도록 자습 코드를 제공합니다. pytorch-tutorial을 개발자는 네이버에서 클로바 AI를 개발하는 최윤제 씨입니다. pytorch-tutorial은 1만5700개의 스타를 받았습니다.

OSS 프로젝트 추천 (2)

- **tui.editor** (<https://github.com/nhn/tui.editor>)

NHN의 토스트 UI 에디터입니다. 이는 마크다운(Markdown)형식을 따르면서도 위지윅(WYSIWYG) 기능을 포함한 문서 편집 도구로, 현재 NHN의 협업 솔루션 '토스트 워크플레이스 두레이'에 적용돼 있습니다. tui.grid는 1만3000개의 스타를 받았습니다.

- **Awesome-CV** (<https://github.com/posquit0/Awesome-CV>)

Awesome CV는 이력서나 자기소개서 작성을 위한 LaTeX 템플릿입니다. LaTeX는 논문 등의 출력물에 주로 사용되는 문서저작도구의 일종인데, Awesome CV는 이를 활용해 멋진 이력서나 자기소개서 등의 문서를 만들 수 있게 지원합니다. Awesome CV는 프리랜서 개발자인 박병진 씨가 시작한 프로젝트로, 현재 1만200개의 스타를 받았습니다.

OSS 프로젝트 추천 (3)

- **pinpoint** (<https://github.com/naver/pinpoint>)
pinpoint는 대규모 분산환경에서 애플리케이션 성능을 모니터링 하는 툴입니다.
- **summernote** (<https://github.com/summernote/summernote>)
홍영택이라는 개발자가 만든 썸머노트(summernote) 프로젝트
- **awesome-deep-vision** (<https://github.com/kjw0612/awesome-deep-vision>)
SK텔레콤의 김지원 상무가 만든 어썸딥비전(awesome-deep-vision)

OSS 프로젝트 추천 (4)

- Scouter (<https://github.com/scouter-project/scouter>)

국내에서 만든 오픈소스 어플리케이션 성능관리 툴

APM 은 어플리케이션의 성능을 모니터링 / 통제하는 도구

- 오픈소스 기반의 실시간 복제 솔루션인 WDRBD

(<https://github.com/mantechology/wdrbd>)

- S2Graph -@kakao (<https://s2graph.incubator.apache.org/>)

A graph database designed for distributed and scalable management of highly interconnected data at web scale..

OSS 프로젝트 추천 (5)

- 오픈소스 빅데이터 마이닝 도구 ankus
(<https://github.com/openankus/ankus>)
- Apache Zeppelin은 Spark를 통한 데이터 분석의 불편함을 Web기반의 Notebook을 통해서 해결해보고자 만들어진 어플리케이션
(<http://zeppelin.apache.org/>)
- **CUBRID** - The database that helps you turn your next **big** idea into reality
(<https://github.com/CUBRID/cubrid>)

OSS 프로젝트 추천 (6)

- Wordpress - 화려한 테마를 설치해서 홈페이지를 만드는 툴
(<https://kopress.kr/>)
- XpressEngine(XE)은 누구나 쉽고 편하고 자유롭게 콘텐츠를 발행을 할 수 있도록 하기 위한 CMS(Content Management System)
(<https://github.com/xpressengine/xe-core>)
- **LoopBack** is a highly-extensible, open-source Node.js framework
(<https://github.com/strongloop/loopback>)
- Altibase - 국산 하이브리드(Memory+Relational) 데이터 베이스
(<https://github.com/ALTIBASE/altibase>)

지난 OSS 실습 GitHub 참고

- <https://github.com/19-2-skku-oss/>
- <https://github.com/19-1-skku-oss/>
- <https://github.com/18-2-skku-oss/>
- <https://github.com/18-1-skku-oss/>
- <https://github.com/17-1-skku-oss/>

OSS 프로젝트 해보기

◆ 프로젝트 실행 해보기

- ✓ 설치 해 보고 불편함이나 문제점 찾기
- ✓ 단순히 동작하는 것이 멈추지 않고 왜 그런지 이해하기

◆ 팀 구성 및 활동

- ✓ 팀원의 역할 및 활동을 관리 - GitHub 기능에 포함됨 (개별 평가)
- ✓ 소수의 인원만 활동하는 것은 팀과 개인의 평가가 모두 좋지 않을 경우가 많음

◆ OSS 프로젝트는

- ✓ 세상을 바꿀 기회
- ✓ 협업을 통한 성장의 기회
- ✓ 공짜 리뷰
- ✓ 지식 축적
- ✓ 개발자 프로필 관리 - 아는 것 보다 제 코드는 여기 있어요….
- ✓ 자신감 : 내 코드를 전세계 수 많은 사람들이 쓰고 있다는….

OSS 프로젝트 참여

◆ 큰 프로젝트는 많은 부분을 이해해야 하기 때문에,

이해하기 어렵거나 참여하기 힘들

- ✓ linux 커널 처럼 관리자가 서로 각각 다르고, 서로 연관성이 없는 오픈소스가 유리할 수도 있음.

◆ 프로젝트에 참여하기 위해서

- ✓ 해당 프로젝트의 언어(Python, Go, C, C++, Java, Rust)
- ✓ 해당 프로젝트에서 사용하는 툴(Ant, Maven, sbt)
 - 빌드/테스팅 등등등
- ✓ 해당 프로젝트의 배경 지식(OS이론, 분산 컴퓨팅, Database)

◆ 배경 지식이 있고, 관심이 있는 프로젝트가 좋음

◆ 꾸준히 하는 것이 중요 !!!

초보 개발자가 오픈소스에 기여하는 5단계 (1)

■ 1단계 : 관심 분야 선택하기

오픈소스에 기여하는 건 자발적인 봉사활동이나 취미 활동과 비슷하다.

지속 가능한 활동을 위해선 억지로 참여하거나 무작정 인기 있는 기술을 따라 가선 안 된다.

자신이 무엇에 호기심을 가지고 있는지 먼저 파악하는 게 중요하다.

프로젝트 규모에 상관없이 현재 내가 무엇을 공부하고 싶은지 먼저 정해야 한다.

■ 2단계 : 커뮤니티 찾기

관심분야를 정했다면, 이에 대한 정보를 공유하는 커뮤니티를 찾아볼 차례다.

커뮤니티는 공식 웹사이트, 페이스북, 구글플러스 등을 두루 둘러보면 찾을 수 있다.

관심분야와 언어를 조합해 오픈허브나 구글에 검색하는 방법을 권장했다.

예를 들어 빅데이터와 오픈소스에 관심 있고 자바 언어를 할 수 있다면 ‘빅데이터 자바’로 검색하는 식이다.

“현재 활발히 개발 중인 오픈소스를 선택하라”라고 조언했다.

따라서 6개월 이상 아무런 변화 없는 커뮤니티보다는 지속적인 활동이 있는 커뮤니티를 찾는 게 바람직하다.

초보 개발자가 오픈소스에 기여하는 5단계 (2)

■ 3단계 : 문서 접하기

문서화 작업은 한국 개발자에게 적합한 기여 방법이다.

“유명한 오픈소스 같은 경우 컨트리뷰터가 되기 위한 경쟁이 치열하다”라며 “초급 개발자라면 **문서화 작업을 통해 오픈소스 기여도를 높이고 공부도 함께할 수 있다**”라고 설명했다.

문서화 작업은 커뮤니티마다 다르게 진행된다.

언어별 번역 메뉴를 편리하게 제공하는 곳도 있다.

따라서 문서화 및 번역 작업을 하려면, 해당 커뮤니티와 소통을 미리 하면 좋다.

이미 일부 번역된 내용이 있을 수 있고, 작업 방식에 대해서도 공유할 수 있기 때문이다.

대개는 프레임워크나 라이브러리 부분에서 한글화 작업이 부족하다.

실제 오픈소스 프로젝트에서 필요한 영어 수준은 그리 높지 않다.

번역도 대부분 공동 작업으로 이뤄지기 때문에 여러 사람들과 함께 들어가면서 진행한다.

문서화 작업이 체계적인 오픈소스 커뮤니티

- 웹플랫폼
- HTML5ROCKS
- 모질라 개발자 네트워크
- 구글이 진행하는 오픈소스 프로젝트

초보 개발자가 오픈소스에 기여하는 5단계 (3)

■ 4단계 : 써보기

과감한 개발자라면 오픈소스 SW를 직접 써볼 수 있다.

직접 코드를 들여다보고 오류를 제보하거나 주석을 고칠 수도 있다.

실제 많은 오픈소스 기여자들이 오타 수정 작업으로 오픈소스 세계에 입문하곤 한다.

특히 유명한 오픈소스 프로젝트일 경우 코드 양이 길어지면서 주석 양도 많아져 이를 확인할 사람이 필요하다.

“리눅스 커널 오픈소스 커뮤니티에선 주석 오타 수정만으로 인기 커미터가 된 사람이 있을 정도”라며 “버그 보고나 주석 수정은 그만큼 코드를 많이 들여다 봐야 하기에, 프로젝트에 애정을 가진 사람이 할 수 있는 일”라고 설명했다.

코드 수정에 도전할 수도 있다. 특히 에러가 아닌 워닝(Warning) 단계의 코드에 관심을 둘 수도 있다.

“최근 컴파일러 기술이 발전하면서 이전에 잡히지 않았던 사소한 오류가 워닝으로 표시되곤 한다”라며 “이 부분을 깔끔히 고쳐주는 사람도 커뮤니티에 필요하다”라고 설명했다.

초보 개발자가 오픈소스에 기여하는 5단계 (4)

■ 5단계 : 깃허브 배우기

오픈소스 프로젝트는 전세계에 흩어져 있는 개발자들을 모아 작업한다.

따라서 **협업도구를 이용해야 하는데, 요즘엔 ‘깃허브’가 인기다.**

깃허브는 웹을 통해 오픈소스 운동을 확산하는 데 큰 도움을 주기도 했다.

“이전에는 e메일로 파일을 주고받으며 소스코드를 수정했다”라며 “이제 깃허브 같은 쉬운 도구 덕분에 누구나 편하게 오픈소스에 기여할 수 있게 됐다”라고 설명했다.

‘깃’은 소스코드 관리에 쓰는 협업 도구다. 깃허브는 깃에 소셜 기능을 더한 서비스다.

깃허브는 내 코드와 다른 사람의 코드를 합치거나 비교할 수 있게 도와준다.

관리자는 여러 사람의 코드 중 일부를 합쳐가면서 완성본을 만들어간다.

깃은 홈페이지를 통해 무료로 내려받을 수 있고, 깃허브와도 연동된다.

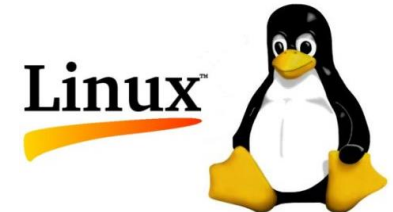
깃허브엔 다른 개발자 코드 밑에 댓글을 달거나 메시지를 주고 받는 기능이 들어 있다.

이런 소통 기능을 활용해, 해외에선 깃허브에 저장된 프로그래밍 기록을 구직활동에 적극 활용하기도 한다.

OSS 커뮤니티에 동참 하려면 ...

◆ 참여

- ✓ 관심 있는 커뮤니티 선정
- ✓ 공개 된 소스 다운로드 및 사용
- ✓ 메일링 리스트에 참여
- ✓ 문제 및 개선점 제안
- ✓ 프로그램 작성 및 제공
- ✓ 컨트리뷰터로 활동
- ✓ 커미터로 활동



◆ 인정

- ✓ 남의 코드를 이해
- ✓ 함께 만들어 가기 위한 소통 및 규정 지키기
- ✓ 나의 코드에 대한 의견을 적극적으로 수용하고 개선하기
- ✓ 소스 기여하고 능력 인정 받기



◆ 소통

- ✓ 메일링을 통해 의사 소통
- ✓ 이슈트래커를 통해 소스 기여
- ✓ 변경된 소스에 대해서 문서화 및 공유



글로벌 커미터 ...

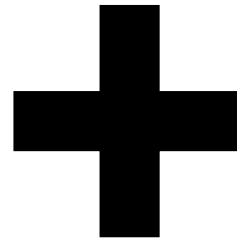
◆ 국내에도 이미 꽤 있다.

- ✓ 수 십명 이상
- ✓ Linux, Apache, Hadoop, ...
- ✓ 잘 드러나지 않았을 뿐 !

◆ 중요하다.

- ✓ 그 자체로
- ✓ 본인에게는 영광, SW에는 희망
- ✓ 세계가 쓰는 SW의 방향성을 결정

열정
진정성



OSS 커뮤니티에 활동하는 방법

- ◆ 패치 보내기
- ◆ 코드 리뷰
- ◆ 버그 리포트
- ◆ 다국어 지원
- ◆ 문서 작업
- ◆ 웹사이트/서버 관리
- ◆ 커뮤니티 응대
- ◆ 기타 참여



서주영 :

삼성전자 타이젠 플랫폼 개발팀

(현) 한국인 최초 Enlightenment/EFL 오픈소스 커미터

(현) 구글 유튜브 디바이스 팀

OpenStack 커뮤니티의 참여 방법

1 If you're building clouds

2 Mentoring and finding mentors

3 If you're a developer

3.1 Bug fixing

3.2 Housekeeping

3.3 Feature development

3.4 Reviewing

3.5 Contributor License Agreement

4 If you're a tester (and breaker), get started this way:

4.1 Testing

4.2 Triaging bugs

5 If you're into security, we'd love your help

6 If you're into doc, we'd love your help

7 If you're a designer or usability professional, help shape the UX

8 If you want to help with the openstack.org website

9 If you're a translator

10 If you're a community builder

11 If you're hoping to contribute in another way, let us know!

12 Is there something missing?



OSS 커뮤니티에 참여하면서 얻는 것...

- ◆ 더 많은 좋은 개발자를 만남
- ◆ 시야가 달라짐 기술적, 문화적, 사회적, ...
- ◆ 다양한 출신, 배경지식을 가진 개발자를 만날 수 있다.
- ◆ 다른 오픈소스도 알게 됨 끊임없는 대화 트렌드를 알 수 있음
- ◆ 더 넓은 세상과의 조우 빠른 리뷰, 친절한 리뷰
- ◆ 개발 능력 향상 올바른 방향이 무엇인지 배움 소프트웨어 엔지니어링을 익힐 수 있다
- ◆ 수많은 개발자와 협업을 익힐 수 있다
- ◆ 지식 영역 넓힘 다른 사람이 내 버그를 수정해준다 롤 모델을 만날 수 있다
- ◆ 열정을 높일 수 있다
- ◆ 자발적으로 참여 잉여 에너지를 열정으로
- ◆ 경력/포트폴리오/커리어패스 영어를 많이 사용하게 된다.
- ◆ 회사와 달리 자기가 하고 싶은 것을 선택할 수 있다.
- ◆ 자신이 만들고 싶은, 필요한 것을 만들 수 있다.
- ◆ 공유 정신

서주영 :

삼성전자 타이젠 플랫폼 개발팀
 (현) 한국인 최초 Enlightenment/EFL 오픈소스 커미터
 (현) 구글 유튜브 디바이스 팀

Code Review

모든 창작 활동은
리뷰로 완성된다.

코드 리뷰는

- ✓ 개발 프로세스의 일부
- ✓ 잘못 찾기가 아닌, 잘 만들기 위한 협력
- ✓ 편안하고 자발적인 환경이 중요

Code Review

- 나 말고 다른 사람이 한번 더 보면 좋지 않겠는가?
 - 오류를 일찍 발견하여 디버깅 시간을 단축
- 내 코드가 아닌 우리의 코드로
 - 코딩 표준을 잘 지킨, 읽기 쉽고 품질 좋은 코드
- 신입 개발자에 대한 배려
 - 릴리즈 되어 망가지기 전에, 실수로부터 배움
- 개발자들 사이에 신뢰 관계 형성
 - 더 중요한 협력의 준비

코드 리뷰는

- ✓ 시간이 들지만, 아깝지 않다.
- ✓ 규칙적으로, 병렬적으로..

Code Review

- 모든 수정된 내용은 바로 리뷰를 받는 걸로

- 왕창 수정된 내용이라면 리뷰하기도 / 나중에 수정하기도 힘들겠죠
- 대개는 수정한 사람이 리뷰어를(들을) 지정
 - 충분히 복잡하고 다양한 관점이 필요하다면 여러명이 리뷰

- 리뷰어는 수정된 내용을 검토

- 어떻게 코드를 개선할 수 있을까에 대한 코멘트
 - (모든 사항, 코딩 표준, Naming, 알고리즘)
- 필요하다면 일부는 직접 수정

- 개발자는 리뷰 결과를 바탕으로

- 수정, 개선 / 테스트
- 그리고 다시 OK 될 때까지 리뷰 요청

코드 리뷰는

✓ 모두가 만족할 때까지

Code Review 해본 적이 없으시다면

- 처음엔 종이로 뽑아서, 한 줄씩 읽는 것으로 리뷰
 - 절대 화면을 보면서, 키보드에 손을 올리고 하면 안됨
 - 소스 라인 위에 잘못된 점, 더 좋은 제안을 적으면서 진행
 - 리뷰가 끝난 뒤, 한 번에 수정 및 개선
 - **Every Detail을 리뷰**
 - 코딩 표준, Naming, 알고리즘, 코멘트, 스펠링, ...
 - **내공이 쌓이면**
 - 화면을 봐도 수정할 것이 보임
 - gerrit과 같은 도구 사용
 - 또는 Issue Tracking System을 이용
 - 리뷰 결과는 결국, 수정을 요하는 것이므로
- ➔ 그냥 github (또는 Bugzilla) 이용.

코드 리뷰는

✓ 우선, 하는 것이 중요

유용한 Link

- [Github 실습](#) 
- [Github의 git 15분 만에 배우기 Tutorial](#)
- [git-치트시트.pdf](#)
- [git을 시작하기 위한 간편 안내서](#)
- [Progit \(책\)](#) 
- [Git 브랜치 배우기 \(online 따라하기\)](#)
- [Git 사용자 설명서](#) (무려 김남형씨가 쓴) 
- [누구나 쉽게 이해할 수 있는 git 입문](#)
- [SublimeText와 git 연동](#)
- [생활 코딩의 git 강좌](#) (source tree 기반) 
 - <https://opentutorials.org/course/1492>

slideshare.net 에 보면 엄청난 자료 !!

소프트웨어 교육을 위한 Good OSS Practice

- Linux/Eclipse/vi/gcc 사용 !!!
 - Virtual machine 활용 (virtual box + Ubuntu/CentOS/... !)
 - Oracle → Cubrid, MySQL, ...
 - Framework 사용 경험 (Spring, RoR, node.js, ...), 마치 게임 엔진 써 보듯이.
- github (또는 다른 OSS repository)의 적극적 활용
 - 샘플 코드를 github에서 fork/clone하도록
 - 과제 소스를 github의 자기 repository에 push 하도록
 - Detecting Software Plagiarism
 - <http://theory.stanford.edu/~aiken/moss/>
 - **모든 Project는 반드시** repository, issue tracking 사용하도록
- Code Review
 - 교수에 의한 review – learning 관점의 review
 - 수업 시간에 대표적인 코드 몇 개를 review
 - 동료/선배/조교에 의한 review (cosmetic review포함)

참여와 공유

