

GitHub 표준 제안서



Index

- 제안 배경
- GitHub 란?
- 기능 및 특징
- GitHub Enterprise 기능
- GitHub의 보안
- 국내외 Reference



GitHub Enterprise 제안 배경



FORTUNE 선정 100 대 기업 분석결과

2000년 **100대** 기업 중 2018년 100대 기업으로 **선정된 기업은 단 31개** 업체!

2000년 **500대** 기업 중 2018년에 남아있는 기업은 **약 250개** 업체로 **50% 이상**이 **부도** 또는 **인수합병**

개발자는 기업 혁신의 중심!



✓ Digital Disruption 이란 ?

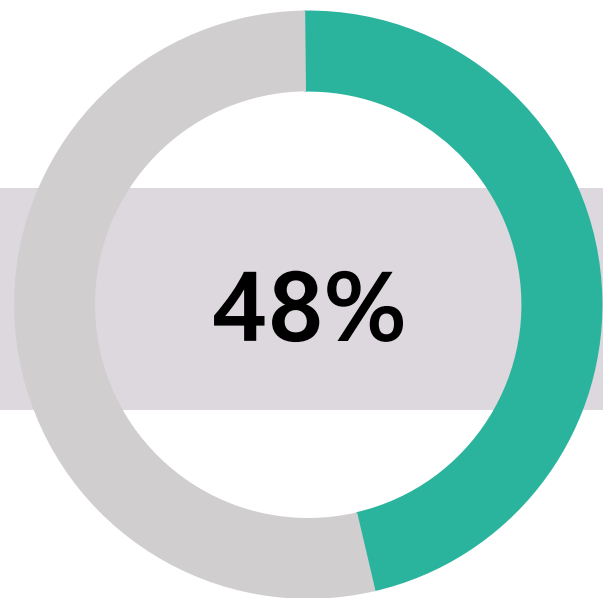
디지털 혁신이 일으키는 변화에 적응하지 못하는 기업들이 사라지는 현상을 일컫는 용어이다.

모든 산업은 디지털화 되어 있고, 디지털화로 변화하는 속도에 따라 경쟁에서 우위를 차지하거나, 뒤처질 수 있다.

GitHub Enterprise 제안 배경



하지만 개발자들이 업무시간 중 코딩에 투자하는 시간은..?



업무 시간 중 약 48% 에만 코딩

그럼 대체, 어디에 시간을 투자하고 있을까?

- 툴 세팅
- 인프라 문제
- 미팅
- 관리자 승인 대기

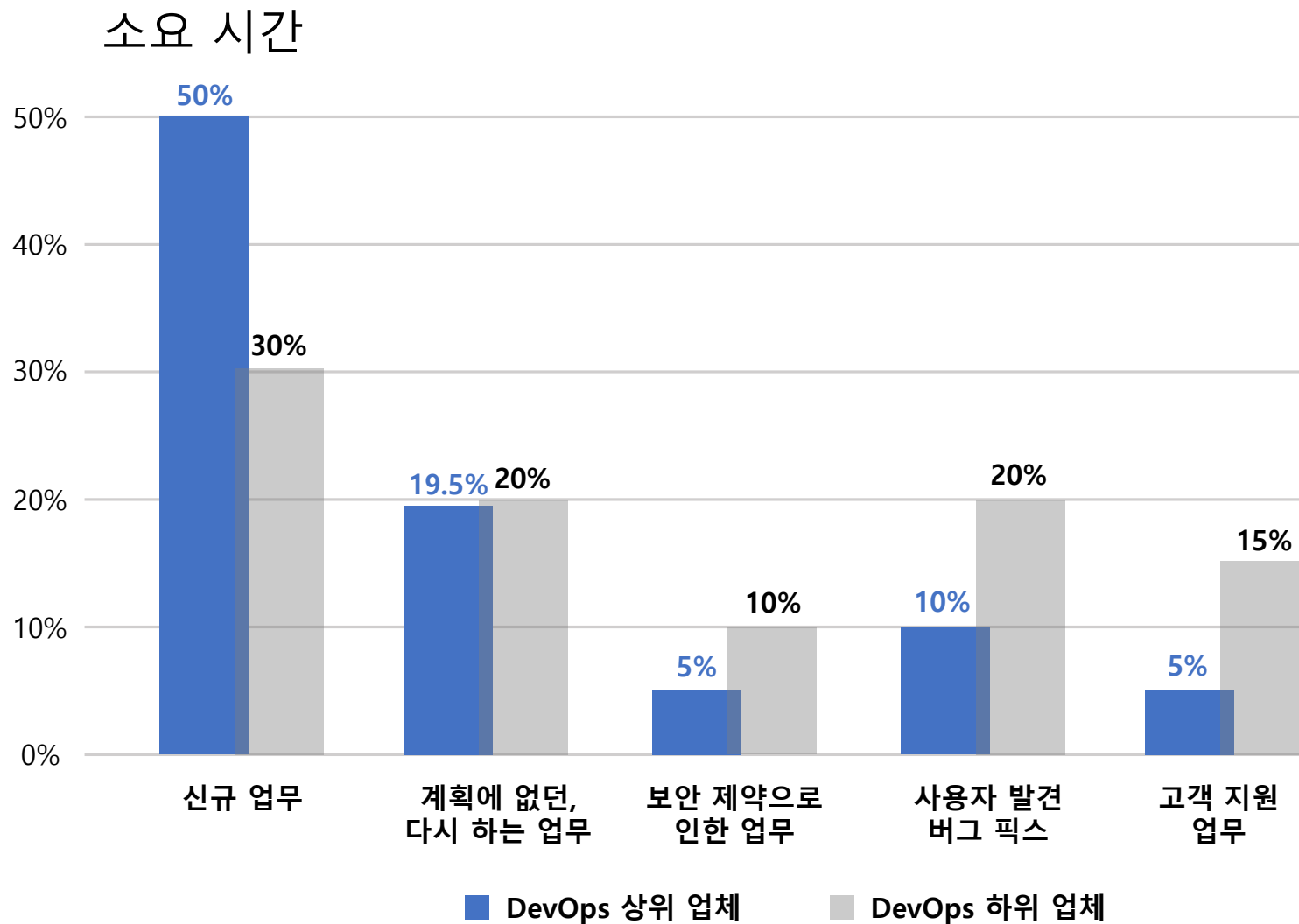
여러분의 하루 일과는 어떤가요?

GitHub Enterprise 제안 배경



혁신에
더 많은 시간을
투자해야 합니다.

소프트웨어 분야 상위 업체는
혁신에 더 많은 시간을 투자하고
단순 작업에 적은 시간을
소비하고 있습니다.



GitHub 란?

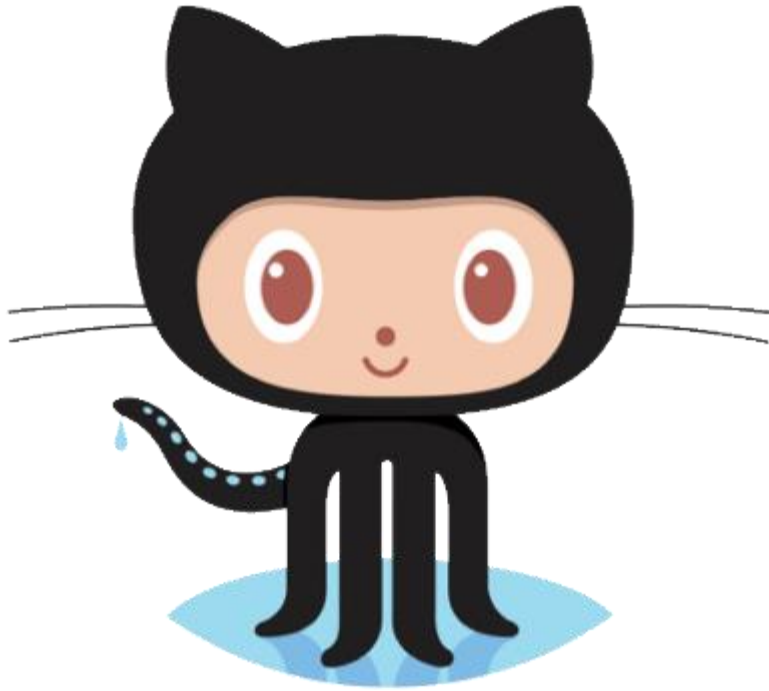


GitHub는 효율적인 소프트웨어 개발을 위한 협업 플랫폼입니다.
오픈 소스에서 비즈니스에 이르기까지 수백만 명의 다른 개발자와 함께 코드를 호스팅 및 검토하고 프로젝트를 관리하며 소프트웨어를 구축 할 수 있습니다.

- **Git은 분산형 버전 관리 시스템**
 - 어떤 타입의 문서든 모든 단계의 초안이나 업데이트 기록을 중앙관리 저장소(Repository)에서 저장 및 관리하는 버전 관리 시스템
- **GitHub = Git을 사용하기 위한 호스팅 서비스 플랫폼**
 - Git Repository 를 호스팅하는 서비스
 - Web에서 GUI 제공
 - 보안을 위한 접근제어 제공
 - 협업을 위한 Wiki 및 작업도구 제공



GitHub 란?



FOUNDED

2008

GLOBAL RANK
(Alexa Traffic)

#48위
2019년 3월 기준

OFFICES

San Francisco
Tokyo, Amsterdam

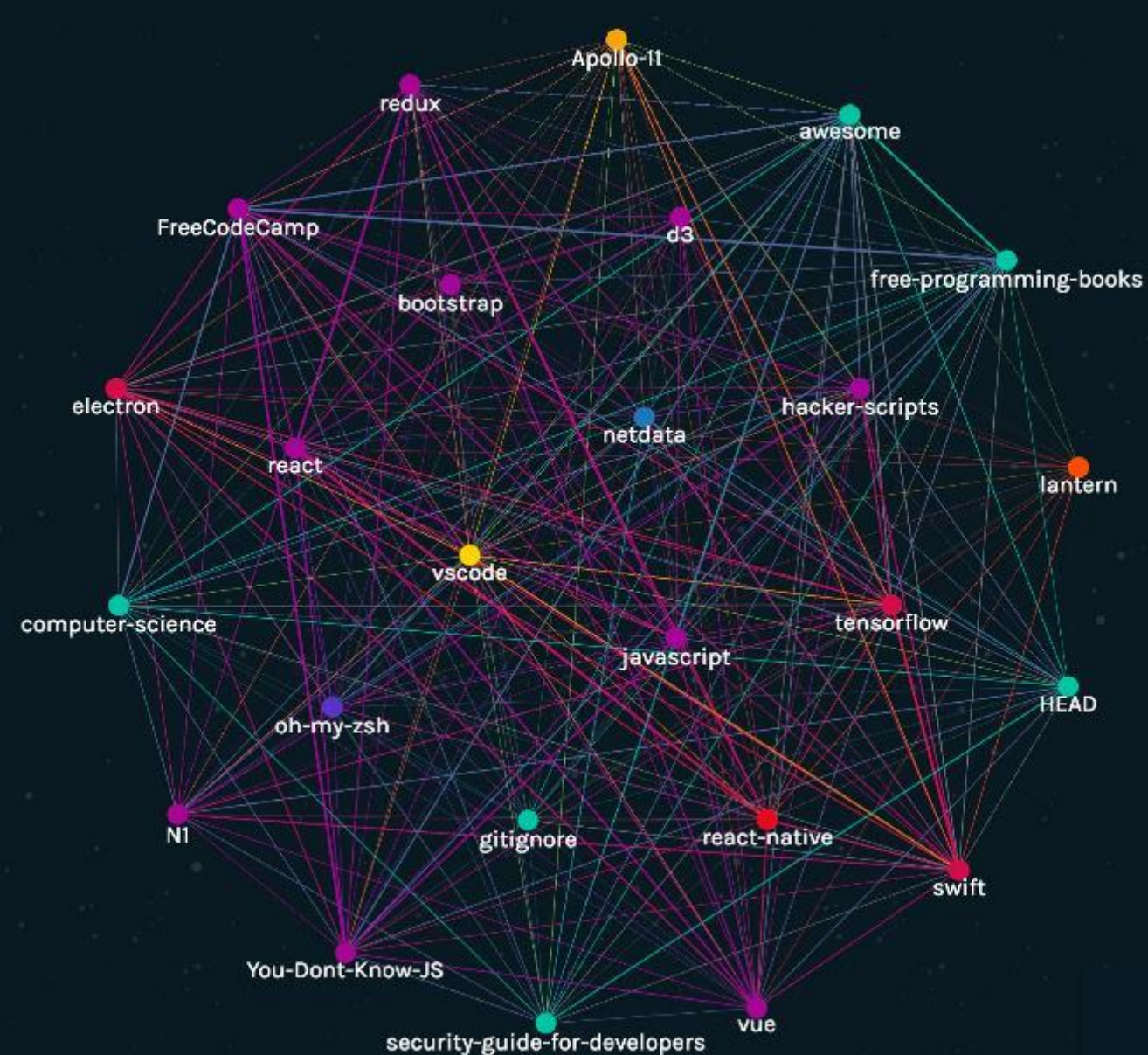
USERS

3,300만 +

REPOSITORIES

1억 +

GitHub 란?



대다수의 주요 오픈소스
프로젝트는 GitHub 에서
진행되고 있습니다.

500 TB

10년간 저장된 Data

15억

2018년 Commits 수

1억

병합된 Pull Requests 수



GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

GitHub 기능 및 특징



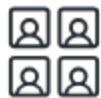
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

+5 -2 ■ ■ ■ ■ ■ app/assets/stylesheets/head.scss	
1	1
2 - min-height: 40px;	2 + position: sticky;
3 - padding: 10px;	3 + top: 0;
4	4 + padding: 20px;
5	5

병합

코드와 함께 컨텍스트에서 변경 사항을 미리 볼 수 있고, 제안된 내용을 확인할 수 있습니다. Side-by-Side 병합은 원본 파일 옆에 표시되어 추가, 편집 및 삭제된 코드를 빠르게 확인하여 변경 사항을 쉽게 찾을 수 있습니다.



sophshep added commits

- switch default ✓ 29b6b15
- Merge branch ✓ e32c93d



mdo approved these changes

히스토리 관리

타임라인 형식의 인터페이스에서 Pull Request와 관련된 커밋(Commits), 주석 및 Reference를 확인할 수 있습니다. Pull Request는 마지막으로 확인한 변경된 내용을 강조하여 표시합니다.

100644 | 81 lines (68 sloc) | 3.41 KB

- First draft yesterday
- delete old pricing 1 month ago
- First draft 2 months ago
- delete old pricing 3 months ago

추적 기능

파일 전체 기록을 보지 않고도 시간이 지남에 따라 파일의 일부가 어떻게 변화했는지 확인할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



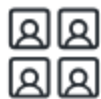
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding






Documentation



Code hosting


10	-	# Layouts
11	+	# Grid system
12	+	Layouts are built on a 12 column grid.


 **rubyjazzy** 1 day ago
Good call, this is more specific!


 3  1

코멘트

GitHub 상에서 코멘트는 코드와 함께 생성됩니다. 코드 구문에 대한 자세한 설명을 남기고 인라인 코멘트를 남길 수 있습니다.


Request a review 


 **sophshep** Sophie Shepherd



 **mdo** Mark Otto

리뷰 요청

해결되지 않는 소스 코드는 동료에게 리뷰를 요청할 수 있습니다. Pull Request에 사용자를 추가하면 피드백이 필요하다는 알림을 전송할 수 있습니다.



 **Review required**
At least one approve review is required by reviewers to write access. [Learn more.](#)

  **sophshep** was requested for review

리뷰

동료에게 몇 가지 알림을 설정할 수 있습니다. 사용자의 코멘트를 하나로 정리하여 변경 및 리뷰가 필요한 코멘트인지 구분할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

GitHub상에서 명령어 없이 소스코드 병합으로 인한 충돌 이슈를 간단하게 해결 하여, Pull Request가 더 빠르게 진행됩니다.



This branch has conflicts that must be resolved

[Use the command line](#) to resolve conflicts before continuing

Resolve conflicts

Conflicting files

head.scss

Merge pull request



You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

GitHub 기능 및 특징



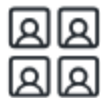
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

코드리뷰 시 코드를 개선 할 수 있지만 개발자도 사람이라 실수가 발생할 수 있습니다.
세분화된 사용 권한 및 상태 확인으로 실수를 줄이고 **고품질의 코드만 병합**되도록 합니다.



권한 관리

공동 작업자의 저장소 설정을 통해 최적의 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 일부 팀에 대해서는 액세스를 확장하고 파일을 읽거나 쓸 수 있는 팀을 선택할 수 있습니다.



브랜치 보호

Protected Branches는 코드의 무결성을 유지하는데 도움이 됩니다. Branch로 Push 할 수 있는 사용자를 제한하고, 특정 Branch를 보호 합니다.



상태 점검

Branch에 오류 방지 Layer를 추가하여 상태를 자동으로 체크할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

🔔 github/site Post-ship To-Dos
#252 opened on Mar 1 by sophshep

📋 1 of 2



Refactor Jumbotron CSS: [PR here](#)



Clean up site colors from `primer-core`

Thoughts?

I would love to hear what everyone thinks!

cc/ @github/design @github/creative
@github/brand



6



10



9

작업 목록

Markdown을 활용하여 작업(Tasks) 목록에 대한 설명, 의견 및 Pull Request를 생성할 수 있습니다.

작업 목록의 우선순위가 변경 되었을 경우 각 Tasks 의 진행 상황을 확인하여 우선순위를 변경할 수 있습니다.

할당 및 맨션 기능

최대 10명의 팀원을 이슈 및 Pull Request 에 참조할 수 있습니다.

이슈가 변경되거나 다른 사용자가 코멘트를 남겼을 경우 알림을 받을 수 있습니다. 알림 기능은 자유롭게 On/Off 설정이 가능합니다.

GitHub 기능 및 특징



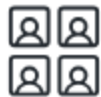
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

🔔 Update Primer contribution guidelines and license

#303 opened 9 days ago by broccolini

CSS

brand

status: wip

effort: low

10

Style guide Release 1: documentation

📅 Due by April 30, 2017 ⌚ Updated 1 day ago

42% complete

11 open

8 closed

Edit

Close

Delete

레이블 기능

Issue 와 Pull Request 생성시 Label 설정을 통하여 해당 사항의 관련사항을 표시합니다. 표시된 Label 들은 이후 빠르게 다시 찾을 수 있는 키워드가 되고 해당 Label과 연관이 있는 다른 비슷한 항목들도 동시에 찾아볼 수 있습니다.

마일스톤

프로젝트에 이정표를 표시하여 지속적인 추적을 하는 것은 물론, 작은 단계에서의 목표 설정, 리뷰, 달성을 통하여 점차적으로, 꼼꼼하게 프로젝트 완료를 이루어 낼 수 있습니다. 이 이정표들은 완료 뒤에 프로젝트가 전체적으로 어떤 과정과 방식으로 이루어 졌는지 돌아보게 합니다.

GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

Issue 와 **Pull Request** 를 연결하여 작업흐름을 복잡하게 만들지 않고 프로젝트들의 업데이트 사항을 추적할 수 있습니다.

만약 Pull Request와 관련된 Issue를 생성하고 있었다면, 그 Pull Request 가 Merge가 되는 순간 해당 Issue는 자동으로 완료됩니다.

Fix tooltip word-wrap/ break rules #71381



Open

muan wants to merge 3 commits



Conversation 1

Commits



muan commented 1 day ago

Removing `word-break: break-word`
(reference: [primer/primer-markdown#20 \(comment\)](#)). Fixes [primer/primer-tooltips#6](#).

GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



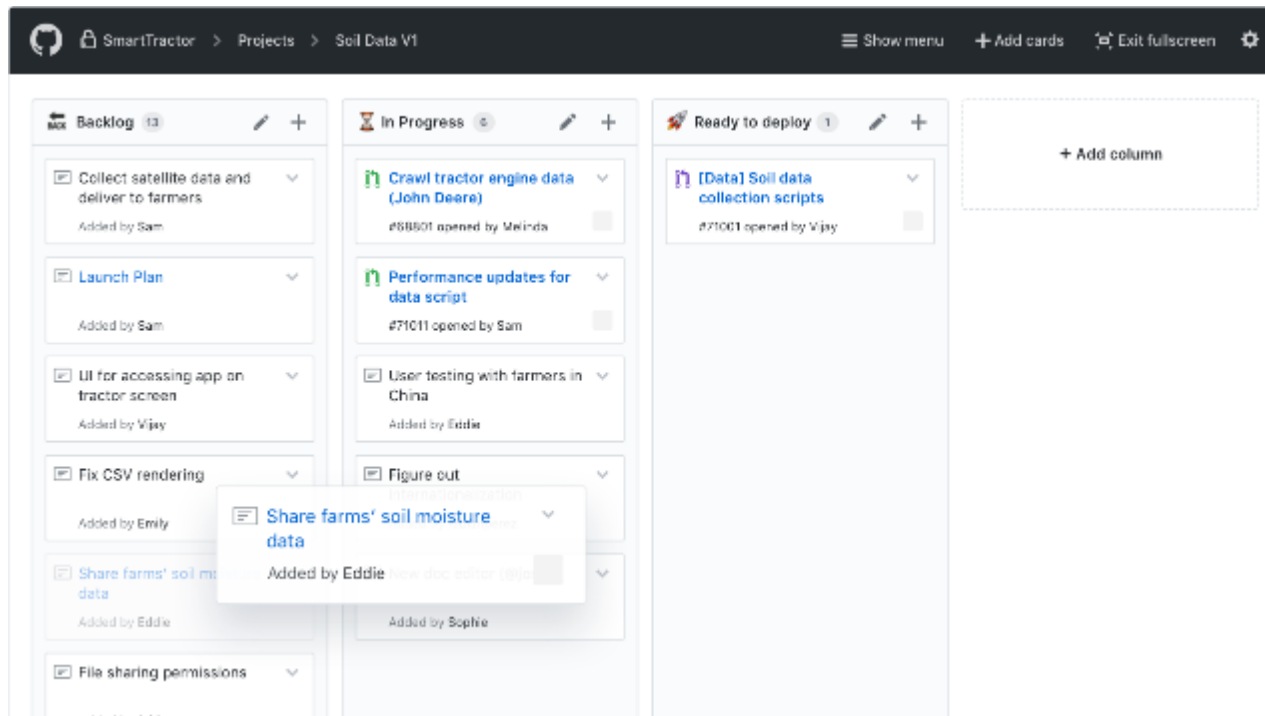
Social coding



Documentation



Code hosting



프로젝트 보드(Project board)를 사용하여 모든 작업을 시각화하고 우선 순위를 지정할 수 있습니다.

조직 별로 계획되거나 진행중인 프로젝트를 한 보드에서 관리할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



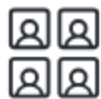
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting



상태 별 프로젝트 구성

레이블을 활용하여 "In Progress," "Up Next," 등 작업 상태에 따른 정렬이 가능합니다.



작업 목록 추가

작업(Tasks)에 메모를 작성하거나 기존의 이슈를 검색하여 작업을 요청하거나 다음 작업 목록으로 설정할 수 있습니다.



작업 공유

각 작업(Tasks)에 고유한 URL이 있어 공동 작업과 개인 작업을 쉽게 공유하고 토론할 수 있습니다.



프로젝트 활동보기

활동보기(Activity view)는 팀 프로젝트에서 일어나는 모든 일을 추적하고 마지막으로 보았던 때로부터 변경된 사항을 정확히 볼 수 있도록 도와줍니다.



프로젝트 완료

프로젝트를 완료한 뒤에는 프로젝트 보드에서 활성화 중인 내역을 정리합니다.

GitHub 기능 및 특징



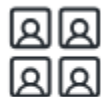
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding

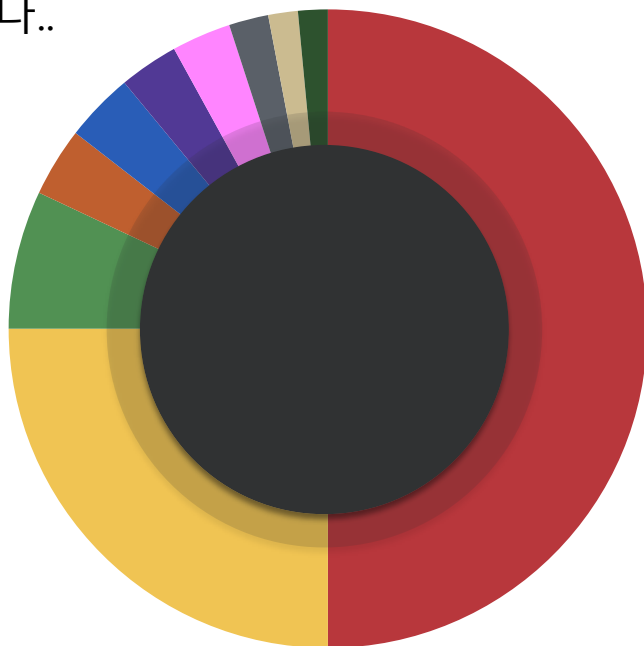


Documentation



Code hosting

GitHub에서는 응용 프로그램과 사용자 정의 도구 사이에 연동의 제한이 없습니다. 팀이 변화함에 따라 프로세스를 조정하고, 기술 변화에 따라 도구를 업데이트하여 보다 효과적으로 작업할 수 있는 새로운 방법을 제공합니다..



■ Travis CI

■ Jenkins

■ CodeShip

■ Semaphore CI

■ Wercker

■ Circle CI

■ AppVeyor

■ Drone

■ Buildkite

■ TeamCity

<Top 10 CI Systems used with GitHub.com>

<https://blog.github.com/2017-11-07-github-welcomes-all-ci-tools/>

GitHub 기능 및 특징



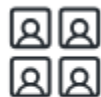
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding

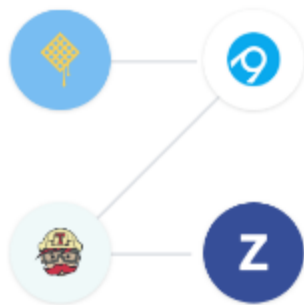


Documentation



Code hosting

지속적인 통합에서 코드 검토에 이르기까지 개발 프로세스의 모든 단계에 필요한 도구를 찾아 몇 분 안에 사용할 수 있습니다. GitHub 계정으로 GitHub Marketplace 에서 앱을 찾아보고 구매할 수 있습니다.



App

GitHub Apps는 GitHub와 통합하는 새로운 방법입니다.

세분화 된 API 사용 권한과 기본 제공 webhook을 통해 사용자가 구축한 것을 보다 효과적으로 제어할 수 있습니다.

GitHub Marketplace

Tools to build on and improve your workflow



Search for apps

Menu

Marketplace

앱이 요구 사항을 충족하는 경우 수백만 명의 개발자가 찾을 수 있는 GitHub Marketplace에 추가할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



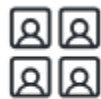
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation



Code hosting

GitHub을 빌드하는 데 사용하는 것과 동일한 API를 사용하여 이전보다 더 많은 데이터에 액세스 할 수 있는 도구를 직접 만들 수 있습니다.



릴리즈부터 API 에 이르기까지

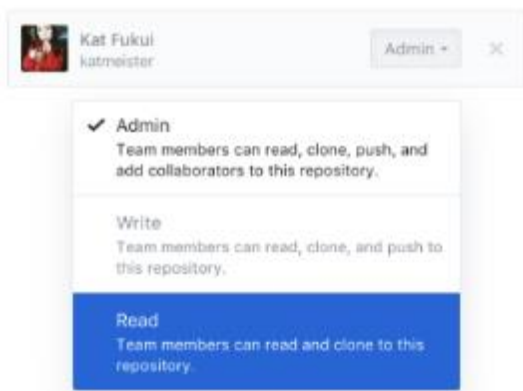
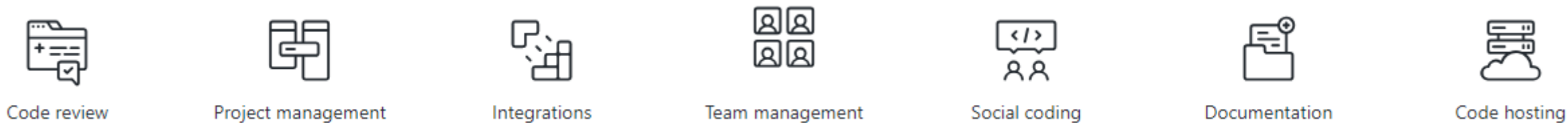
릴리즈를 하자마자 즉시 API를 사용할 수 있습니다.

GitHub.com의 기능은 GraphQL을 내부적으로 먼저 사용하여 빌드하기 때문에 GraphQL API에서 사용할 수 있습니다.

한 번의 호출로 정확한 데이터 수집

단일 요청에서 필요한 데이터를 정확하게 가져 오는 GraphQL 쿼리를 작성할 수 있습니다. 더 이상 REST API를 여러 번 호출할 필요없이 직접 데이터를 처리할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



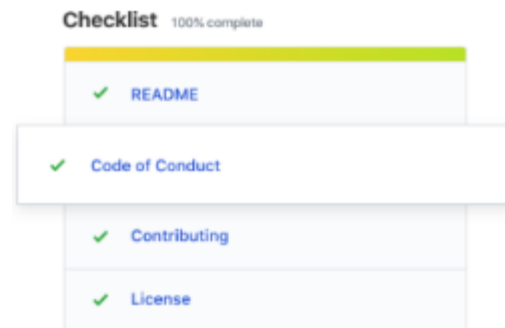
권한 관리 기능

관리자로서 필요에 따라 권한을 할당 할 수 있습니다. 읽기, 쓰기, 전체 관리 기능을 할당할 수 있으며, 저장소 마다, 필요한 인원 만큼 권한 설정을 할 수 있습니다.



업무 집중도 향상 기능

Issue 와 Pull Request 잠금 기능으로 하나의 주제에 집중할 수 있게 합니다. 또한 오픈소스 프로젝트 진행 시 사용자 차단기능의 사용으로 불필요한 잡음을 제거하고 프로젝트 진행 및 팀 대화의 생산성을 높일 수 있습니다.



가이드라인 설정

신규 프로젝트 시작 시 처음부터 다시 시작하는 것이 아닌, 필요한 상황에 맞추어 상용 코드들을 불러와 새로운 프로젝트에 알맞게 적용 시키거나, 만들어진 라이선스를 저장소에서 불러와 비슷한 형태 프로젝트를 진행할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



Code review



Project management



Integrations



Team management



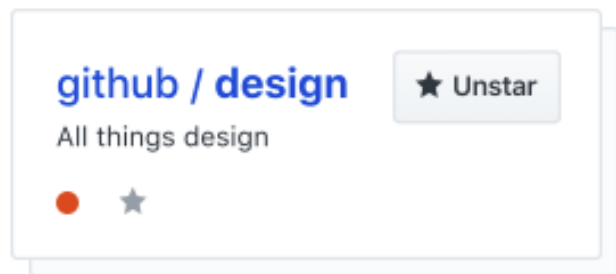
Social coding



Documentation

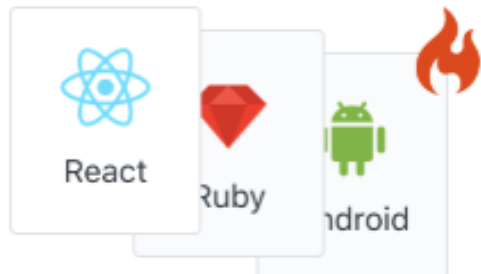


Code hosting



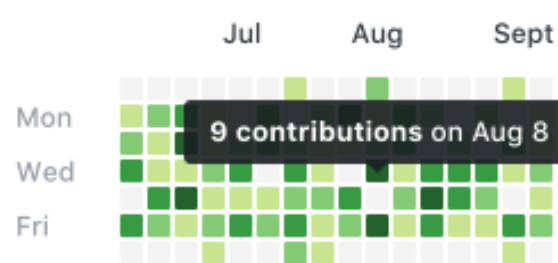
프로젝트 팔로잉

관심있는 프로젝트를 팔로잉하여 자신이 개발에 참여하지 않은 프로젝트라도 추적할 수 있습니다. 이를 통해 개발자 간의 지식을 공유하고 새로운 방법을 배울 수 있게 합니다.



관심 분야의 탐험

뉴스피드에서 추천하는 데이터 기반 프로젝트들을 볼 수 있으며 Explore를 사용하여 선별된 컬렉션이나, 최근 인기있는 저장소, 떠오르는 주제들을 찾을 수 있습니다.



성과의 공유

오픈 프로젝트의 활동과 기여를 통해서 개발자 자신의 성취도를 볼 수 있습니다. 그 중 몇몇의 작업물들을 지정하여 다른 개발자들이 이후 어떻게 수정하였는지도 확인 가능합니다. 굳이 수많은 포트폴리오 및 작업물을 게시하지 않아도 자신의 커리어를 보여줄 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



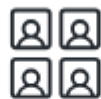
Code review



Project management



Integrations



Team management



Social coding



Documentation

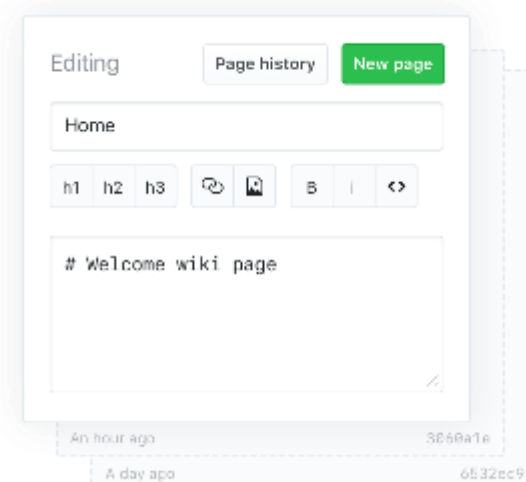
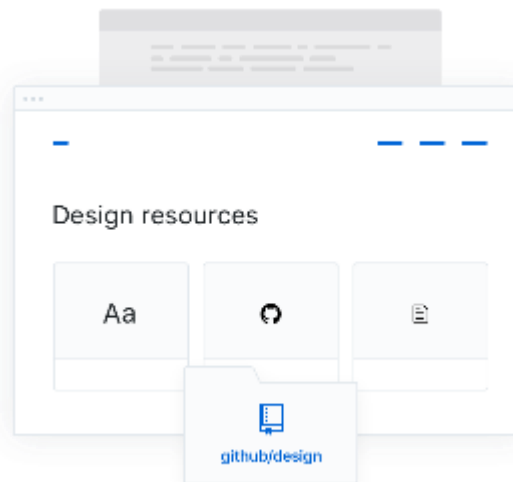


Code hosting



GitHub Pages

GitHub Pages를 사용하여 저장소에서 직접 문서를 호스팅하십시오. Jekyll을 사용하여 정적 사이트를 만들고, main branch의 /docs 폴더에 페이지를 게시하십시오.



Wikis

버전 제어 기능을 사용하여 문서를 작성하십시오. 각 위키는 자체 저장소이므로 모든 변경 사항이 버전화 되고 비교 가능합니다. 텍스트 편집기를 사용하면 Textile 또는 GitHub Flavored Markdown과 같이 선택한 텍스트 형식 언어로 문서를 쉽게 추가 할 수 있습니다.

GitHub 기능 및 특징



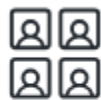
Code review



Project management



Integrations



Team management



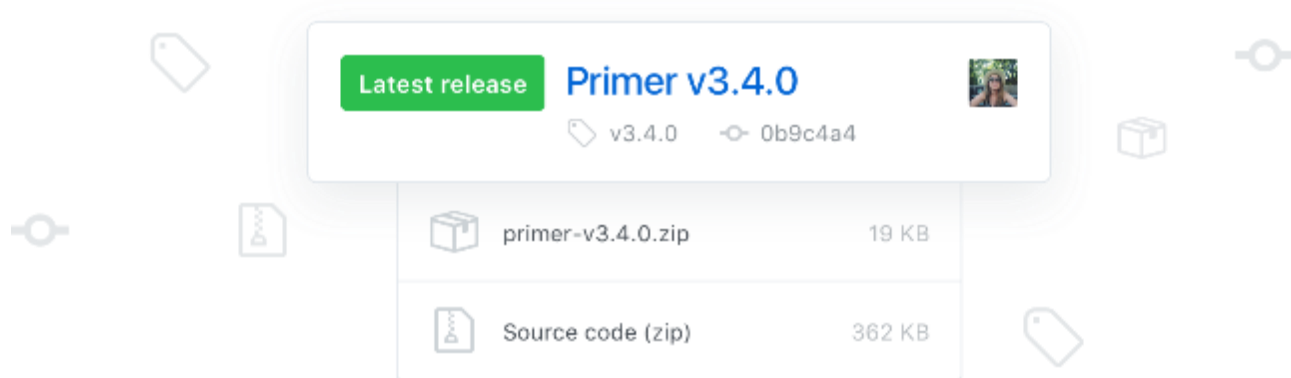
Social coding



Documentation



Code hosting



Host all your code

저장소는 SVN을 사용하거나 Git LFS를 사용하여 대용량 파일로 작업하는 경우에도 코드를 한 곳에 보관하는 데 도움이 됩니다. 개인 및 팀을 위한 무제한 개인 저장소를 사용하면 원하는 만큼 많은 프로젝트를 만들거나 가져올 수 있습니다.

Make changes confidently

코드를 commit하여 변경하면 모든 commit 업데이트 메시지를 신속하게 검색하여 변경 사항을 찾을 수 있습니다. Blame view 기능을 사용하여 변경 사항을 추적하고 파일 및 코드가 어떻게 발전했는지 확인하십시오.

Package and release code

최근에 종료되거나 완료된 프로젝트를 공유할 준비가 되면 변경 사항을 새로운 릴리스로 패키징할 수 있습니다. 또 릴리스 노트 초안을 작성하고 출시 예정 버전 파일에 다운로드 링크를 연결할 수 있습니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



Collaboration for teams



Security



GitHub Connect



Unified search



Unified business identity



Unified contributions

- ✓ Self-hosted or cloud-hosted
- ✓ SAML single sign-on
- ✓ Access provisioning
- ✓ Simplified account administration
- ✓ Unified search and contributions
- ✓ Priority support
- ✓ 99.95% uptime SLA for Enterprise Cloud
- ✓ Invoice billing
- ✓ Advanced auditing

GitHub Enterprise 기능 및 특징



조직의 유연한 보안, 규정 준수 및 배포 제어를 위해 GitHub Enterprise를 사용할 수 있습니다.
GitHub Enterprise 이용하여 자체 서버, AWS, Azure 등 에 배포하실 수 있습니다.



GitHub Connect

Enterprise 인스턴스를 호스팅 할 때마다 GitHub에서 개발자의 경험을 통합하십시오. GitHub Connect는 고급 보안 요구 사항을 가진 팀에 세계 최대의 오픈 소스 커뮤니티의 힘을 불러 넣습니다.



Unified search

Enterprise Server 인스턴스 내에서
귀사의 비공개 프로젝트 뿐만 아니라
GitHub.com 의 수백만 개의 오픈 소스
프로젝트를 검색하고 불러와서 자유롭게
활용하실 수 있습니다.



Unified business identity

단일 계정 비용으로 권한 및 정책
설정하여 귀사 내부 인스턴스 및
클라우드 라이선스를 모두 사용하고,
여러 GitHub 조직을 관리할 수 있습니다.



Unified contributions

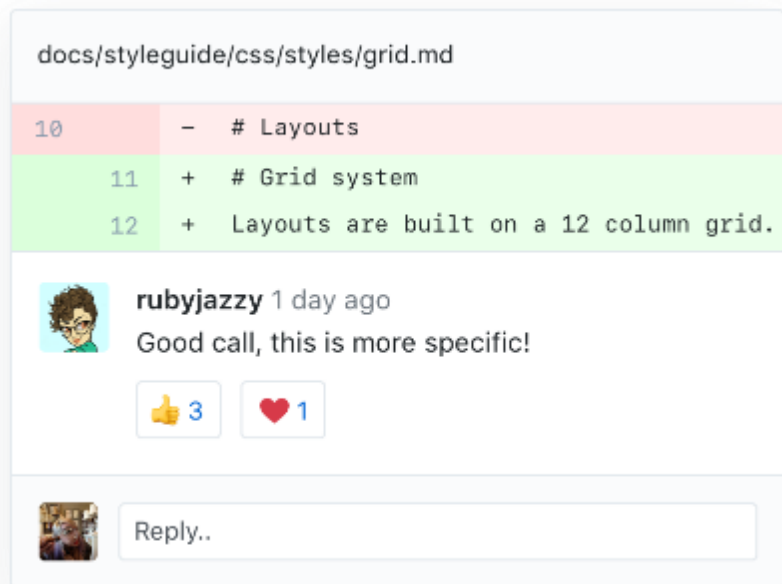
개발자가 자신의 오픈 소스와 기업
계정을 연결할 수 있게 함으로써 그들이
작업 한 오픈소스 프로젝트와 사내
프로젝트를 보다 완벽하게 검색할 수
있습니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



팀을 위한 협업 기능

버그를 추적하고 아이디어를 토론하면서 소프트웨어를 계획, 빌드, 검토 및 배포할 수 있습니다.



코드를 옆에 두고 의견을 나누세요

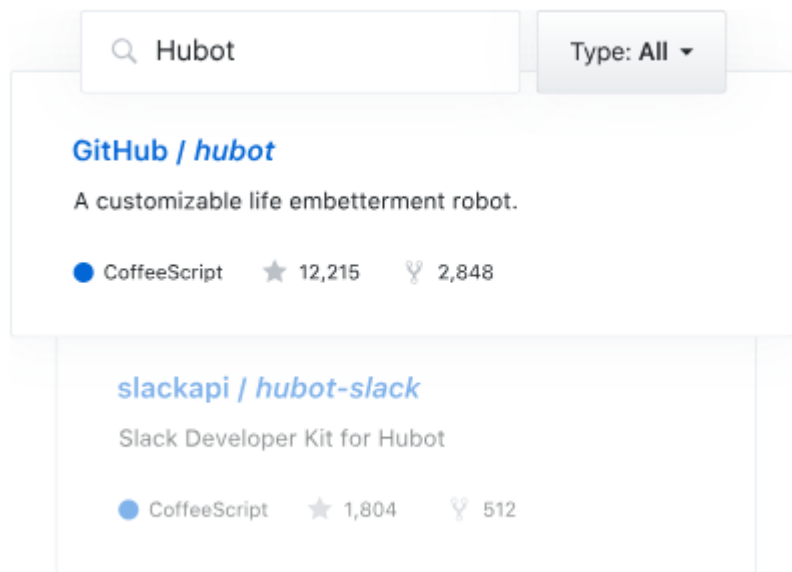
코드 리뷰를 위해 지속적으로 툴을 전환할 필요 없이 프로젝트의 의견을 제시하고 또는 모든 팀원들에게 공개적으로 새로운 토픽을 제시할 수 있습니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



팀을 위한 협업 기능

버그를 추적하고 아이디어를 토론하면서 소프트웨어를 계획, 빌드, 검토 및 배포할 수 있습니다.



탐색하여 기존 코드를 재사용하세요

사내 모든 프로젝트 및 이슈를 검색하여 코드를 빠르게 찾고, 재사용하고, 배포하세요.

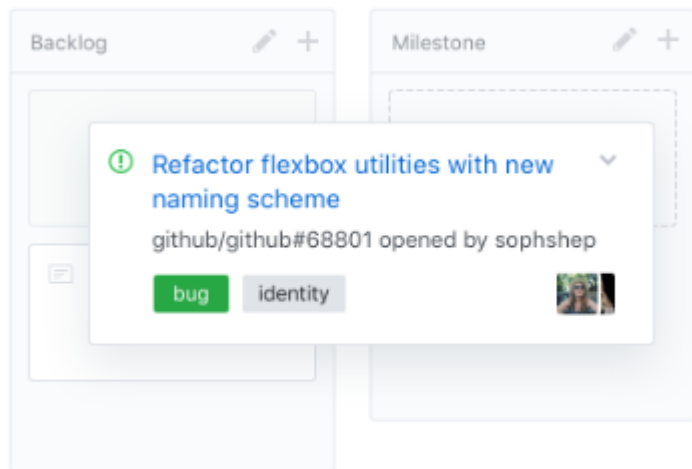
한번의 코드 개선이 귀사의 영구 자산입니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



팀을 위한 협업 기능

버그를 추적하고 아이디어를 토론하면서 소프트웨어를 계획, 빌드, 검토 및 배포할 수 있습니다.



이슈를 빠르게 찾고 해결하세요

조직의 코드에 대한 가시성을 높이면 배포 완료 전에 버그를 최소화하는 데 도움이 됩니다.

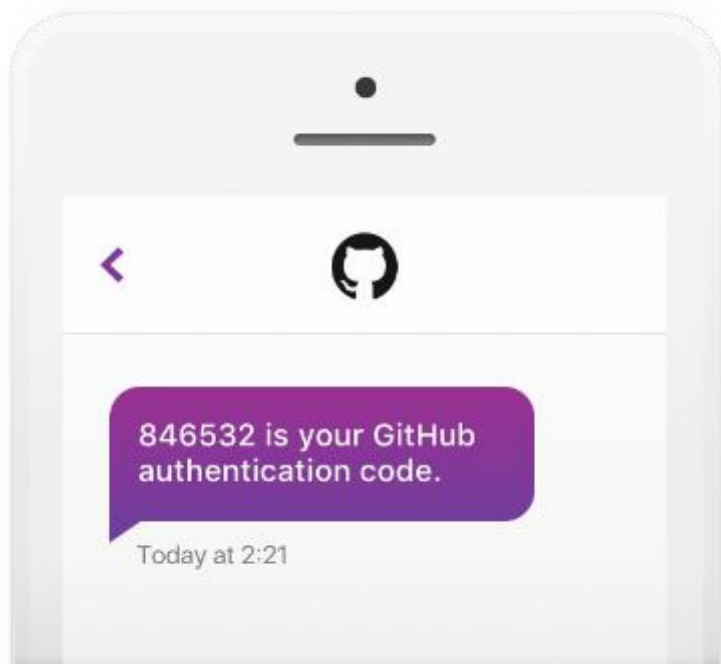
또한 통합 된 문제 추적 기능을 통해 팀원들이 수정 사항을 빠르게 처리 할 수 있습니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



보안과 개발 효율을 동시에

보안 정책을 적용해도 작업 방식이 복잡해지지 않습니다.
프로세스에 과부하가 걸리지 않고 조직의 요구에 따라 소프트웨어를 개발하세요



중요한 정책 지원

누가 코드를 작성했는지 확인하고 커밋을 푸시하고 컴플라이언스 워크 플로를 자동화하고 실수로 인한 변경으로부터 지사를 보호하십시오.

인증 방법 선택

2단계 인증 및 SAML 싱글 사인온 (SSO) 지원을 통해 직원 및 계약자에게 필수적인 통제를 시행하면서 팀워크를 장려하십시오.

보안 최적의 코드 작성

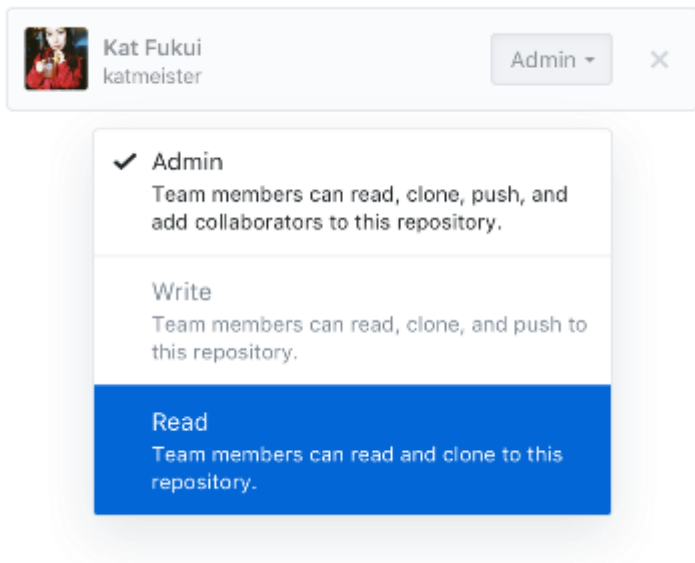
운영 단계에 도달하기 전에 보안 취약성을 감지하고 자격 증명을 검색하며 문제를 해결합니다.

GitHub Enterprise 기능 및 특징



간편한 관리

팀을 성장시키는 것은 흥미로운 일이여야 하지, 불편한 일이 되면 안됩니다. GitHub는 설치 및 스케일링을 쉽게 수행 할 수 있으므로 무엇보다 중요한 일에 집중할 수 있습니다.



빠른 시작

쉬운 셋업과 온 보딩을 통해 팀은 코드를 작성하고 버그를 수정하며 다음 번 아이디어에 즉시 생명을 불어 넣을 것입니다.

유연한 팀 성장

2 명으로 이루어진 팀이든, 수천 명의 조직이든, 사용자를 온보드하고 관리하는 것이 번거롭지 않습니다.

팀 운영에 대한 가시성 확보

개발자 모니터링 대시 보드의 데이터와 함께 팀으로써 작업하는데 가시성을 확보하세요.

적절한 액세스 권한 부여

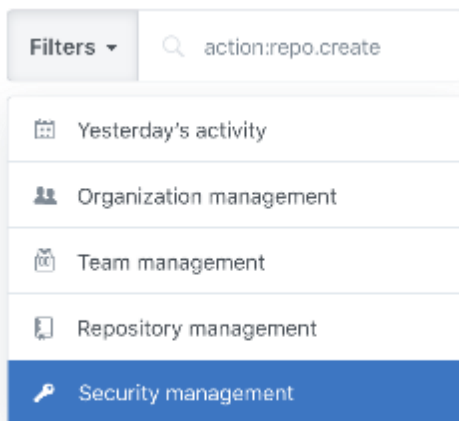
GitHub 팀, 조직 및 중앙 집중식 권한으로 작업을 수행하는 데 필요한 정보에만 접근할 수 있습니다.

GitHub Enterprise 의 보안



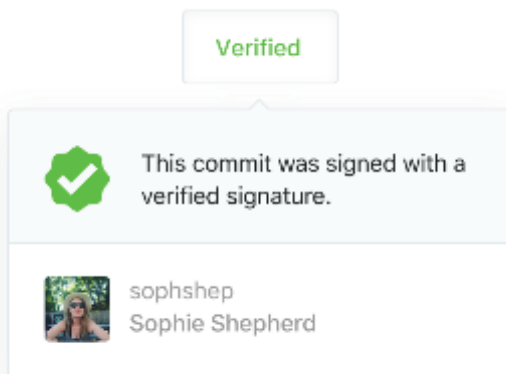
컴플라이언스

GitHub Enterprise는 안전하고 호환 가능한 소프트웨어 개발 워크플로우를 지원하기 위해 개발되었습니다. 서명, 액세스 관리, SAML, SSO, 감사 로그를 작성하고 아이디어에서 제작에 이르기까지 전체 개발 라이프 사이클 동안 코드를 안전하게 유지하십시오.



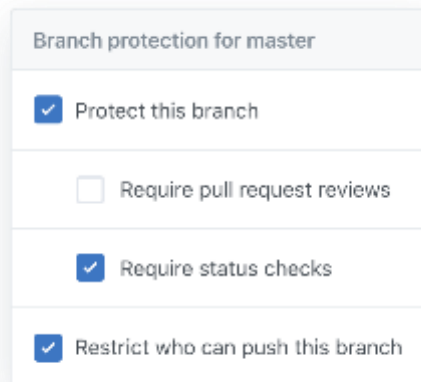
액션 모니터링

감사 로그는 로그인, 비밀번호 재설정, 2 요소 인증 (2FA) 요청, 저장소 액세스 및 브라우저 및 API 데이터 액세스와 같은 작업을 캡처합니다. 또한 검색이 가능합니다.



변경 사항 확인

GPG 또는 S/MIME 서명 확인을 사용하여 제작자가 코드를 작성했는지 또는 프로덕션으로 변경을 했는지 입증하십시오. 개발자는 자신의 코드에 서명하여 검증된 소스로부터 커밋을 감사 가능한 보증서로 승인할 수 있습니다.



워크 플로우 자동화

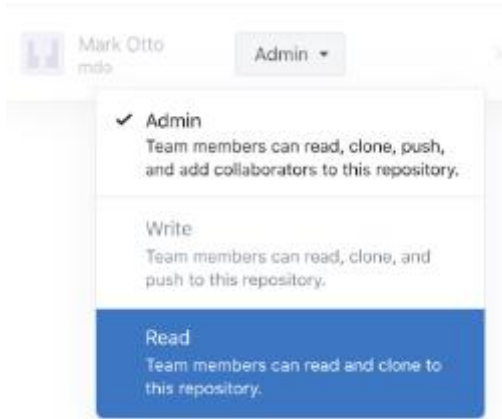
컴플라이언스 워크플로우를 자동화하고 규제 검사가 승인되기 전에 커밋을 확인하고 특정 브랜치에 강제 적용을 비활성화하고 보호된 브랜치에 대한 상태 검사를 요구합니다.

GitHub Enterprise 의 보안



정책 및 권한 제어

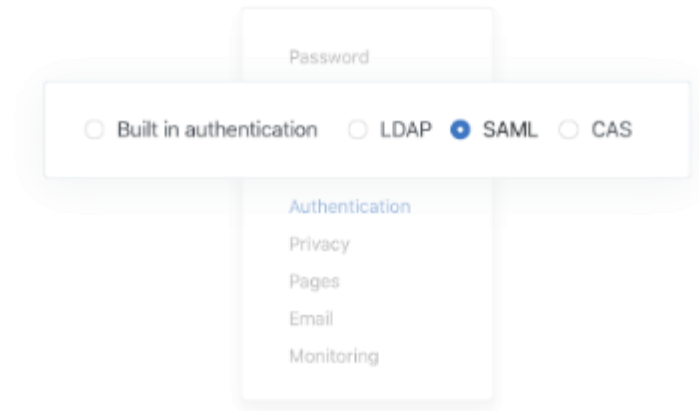
강력한 협업 기능을 유지 하면서 비즈니스를 안전하게 제어하기 위한 정책 및 권한을 시행할 수 있습니다.



권한 및 제어

세분화 된 관리 및 사용자 역할을 만들어 액세스를 제어하고 최소 권한의 보안 원칙을 유지 관리합니다.

GitHub Enterprise는 조직을 비즈니스 단위의 논리적 컨테이너로 지원하고 저장소 및 팀은 액세스를 더 세분화하고 관리하는 데 도움을 줍니다.



Authentication(인증)

GitHub Enterprise를 사용하면 자체 인증 기능을 사용할 수도 있고, 외부 인증 시스템을 연결하여 사용하여 사용자를 관리할 수도 있습니다.

- 엔터프라이즈 클라우드 용 외부 SAML ID 공급자 및 Enterprise Server 용 LDAP 또는 CAS를 포함한 호환 가능한 인증 서비스
- 선택적 2 단계 인증을 통한 사용자 이름/암호 또는 PKI 기반 인증 지원
- API 및 외부 서비스 인증을 위한 OAuth 및 개인 액세스 토큰

GitHub Enterprise 의 보안



GitHub 보안 요약

GitHub는 자체 응용 프로그램 보안 팀에서 끊임없이 진화하는 모범 사례 목록에 이르기까지 각 릴리스가 안전한지 확인하기 위해 가능한 모든 단계를 수행합니다.

Accounts & Access

- Two-factor Authentication (2FA)(SMS, TOTP)
- Universal Second Factor (U2F)
- Delegated Account Recovery
- Git over Secure Shell (SSH) and HTTPS
- GPG commit-signing verification
- Email privacy controls
- Security audit log

Teams & Integrations

- Fine-grained access controls
- SAML
- LDAP
- Repository access levels (Read, write, and admin)
- Default repository permissions
- OAuth Application Whitelists
- Security monitoring through organization-wide webhooks
- Access controls for third-party integrations

Projects & Monitoring

- Required reviews
- Required status checks
- Built-in continuous integration (CI) and testing
- Read only deploy keys
- Deployments API
- Monitoring and logging
- Evidence key controls

국내외 Reference



40 of the Global 100



국내외 Reference



kakao 고객센터의 GitHub 사례 탐구

카카오는 '카카오 톡'을 기반으로, 소셜 네트워크, 게임 및 금융 서비스를 제공하는 모바일 라이프 스타일 플랫폼입니다.

문제점

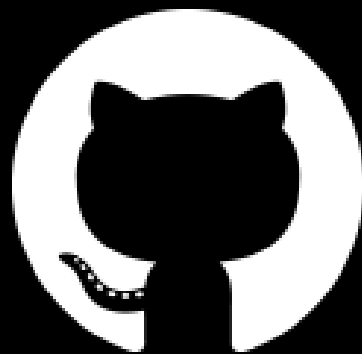
- '다음' 과 '카카오' 합병 후 협업 체계 구축
- 늘어나는 계열사 및 해외 거점
- 폐쇄적인 프로젝트로 사내 기술 공유의 어려움
- 각종 권한(정직원, 외주, 인턴 등) 설정의 어려움
- 타 툴과의 연결성 및 호환성

해결 및 개선

- 1,200명의 개발자, 하나의 개발 문화 형성
- Git 솔루션 일괄 통합으로 협업 장점 극대화
- Inner-Source 개발 방법론으로 전환(기술공유)
- GitHub 유연한 권한 관리로 문제 해결
- 유연한 호환성으로 자유로운 ToolChain 확보

"GitHub 워크플로우로 인해 카카오는 더욱 협조적으로 Pull Request를 통해 **코드를 논의하고 검토**합니다. 이로 인해 **코드 품질과 효율성이 향상**되었습니다. 이제는 GitHub Enterprise로 이전 할 때 보다 훨씬 **빠르게 구축하고 테스트하고 배포** 할 수 있습니다."

- 카카오 이호정 Platform Development 담당자 -



GitHub APAC 총판

다군소프트⁺
(주)다군소프트
소·프·트·웨·어·의·종·착·지

