**GitHub**

20230857 이수현

깃허브(GitHub)는 깃 저장소 호스팅을 지원하는 웹 서비스이다. 협업 프로젝트를 쉽게 진행할 수 있도록 돕는다. 깃허브는 깃(Git) 호스팅 기능 덕분에 오픈소의 성지로 떠오르게 된다.

**오픈소스**

먼저, 오픈소스란 무엇일까? 오픈소스는 소스코드를 공개하여 누구나 수정, 재배포할 수 있는 소프트웨어를 말한다. 오픈소스의 장점으로는 비용이 들지 않거나 적다. 그리고 변형이 가능하고, 누구나 버그를 고칠 수 있다. 이에 대한 가장 큰 예로는 역대 최대 규모의 오픈소스 소프트웨어 프로젝터로는 리눅스(Linux)가 있다. 리눅스를 개발한 라이너스 토발즈는 누구든 소스를 읽고 수정한 코드를 보낼 수 있도록 했다. 이를 통해 기술적 완성도를 높여주는 원동력이 되어 성공을 거둔 프로젝트가 되었다. 또한 오픈소스 소프트웨어의 시장은 가파른 성장세를 보여주고 있다.

차트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**깃**



깃(Git)은 프로그램 등의 소스 코드 관리를 위한 분산 버전 관리 시스템이다. 깃을 사용하면 개발자들은 자신의 컴퓨터에서 작업한 내용을 원격 저장소에 업로드하고, 다른 개발자들과 공유할 수 있다. 또한, 깃은 작업 내용의 변경 이력을 추적하고 복원할 수 있으므로, 실수나 충돌이 발생해도 안전하게 복구할 수 있다. 깃은 브랜치라는 개념을 통해 여러 가지 기능이나 버그 수정을 동시에 진행할 수 있도록 지원한다. 브랜치는 원래의 소스 코드에서 분기하여 새로운 작업을 시작하는 것으로, 완료되면 다시 원래의 소스 코드와 합칠 수 있다. 이렇게 깃을 사용하면 프로젝트의 효율성과 안정성을 높일 수 있다.

깃은 2005년 리눅스 토르발스가 처음 개발한 분산 버전 관리 시스템이다. 이후 주니오 하마노를 비롯한 수많은 기여자들이 소프트웨어의 발전과 유지보수에 힘을 쏟고 있다.

**깃허브의 역사**





깃허브는 2007년 10월 19일 만들기 시작하여 몇 개월의 베타 기간을 거쳐 2008년 4월에 서비스를 시작했다. 깃허브는 리눅스 토르발스가 만들고 리눅스 커널 프로젝트에서 사용하는 탈중앙화 버전 제어 시스템인 깃(Git)을 사용하여 서비스를 제공한다. 예를 들어, 깃에서는 명령어를 하나하나 입력해야 하지만, 깃허브는 웹 그래픽 기반의 도구로, 서비스를 더 직관적으로 이해할 수 있는 것이다.

2018년 6월 4일, 마이크로소프트는 75억 달러에 깃허브를 인수할 계획을 발표했다. 이 계약은 2018년 10월 26일에 체결되었다. 마이크로소프트는 GitHub.com 플랫폼과 GitHub Enterprise를 모두 운영하며 GitHub은 독립적인 자회사로 남아 있다. 마이크로소프트는 GitHub를 사용하여 오픈 소스 프로젝트 및 개발 툴을 호스팅하고 있으며 GitHub와 다른 개발 제품과 서비스를 함께 사용하고 있다.

**깃허브의 서비스**

깃허브에서는 다양한 서비스를 제공하는데, 그 중 몇 가지는 다음과 같다.

먼저, Repository는 깃 원격 저장소 호스팅 서비스이다. 개인적으로 코드를 관리할 수 있을 뿐만 아니라, 팀원들과 함께 작업할 수도 있다. 또한 다른 사용자들의 오픈 소스 프로젝트에 기여하거나 복제할 수도 있다.

Pages는 정적 웹 호스팅 서비스이다. 깃허브 저장소에 있는 마크다운 파일을 HTML로 변환하여 웹사이트를 만들 수 있다. 이를 통해 개인 블로그나 프로젝트 문서 등을 쉽게 배포하고 관리할 수 있다.

Gist는 코드 조각 공유 서비스이다. 간단한 코드나 여러 파일로 구성된 코드들을 작성하고 공개적으로 또는 비공개적으로 공유할 수 있다. 기스트에서는 다른 사용자들의 의견을 받거나 수정사항을 추적할 수도 있다.

Package는 패키지 저장 및 호스팅 서비스이다. 깃허브 저장소와 연동하여 언어별로 패키지를 관리할 수 있다.

**깃허브의 기능**

깃허브의 주요 기능 중 가장 많이 쓰이는 ‘포크(Fork)’는 프로젝트의 변경 권한이 없을 때 내 계정으로 프로젝트 복사본을 만들어 변경하는 것이다.

‘스타(Star)’는 일종의 즐겨찾기 기능으로, 소스코드 저장소를 나중에 확인할 수 있도록 해주는 기능이다. Star가 많은 저장소는 다른 사람들에게 유용하거나 인기있는 프로젝트라고 볼 수 있다.

**개발자가 가장 많이 사용한 협업도구 ‘깃허브’**

차트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

전세계 개발자가 가장 많이 사용하는 협업도구로는 ‘깃허브’인 것으로 나타났다.

주로 사용하는 협업도구를 묻는 질문에 응답자 4만 5000명 중 81.5%가 깃허브를 꼽았다.

**유사 서비스**

깃허브와 유사한 서비스로는 Bitbucket과 BitLab이 있다.



빗버킷(Bitbucket)은 2008년에 시작된 서비스로 아틀라시안 소유의 웹 기반 버전 관리 저장소 호스팅 서비스이다.

GitLab

깃랩(GitLab)은 깃(Git)을 기반으로 한 웹 기반의 데브옵스(DevOps) 플랫폼이다. 깃랩은 Dmitriy Zaporozhets와 Valeriy Sizov가 2011년에 개발하기 시작했으며, 오픈 소스 라이선스와 사유 소프트웨어 라이선스를 모두 사용한다.

깃랩은 현재 66개국에서 1300여명의 직원과 2,000명 이상의 오픈 소스 기여자들이 참여하고 있으며, 약 3조원의 기업 가치로 유니콘 기업 중 하나이다.

[Git - A Short History of Git (git-scm.com)](https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-A-Short-History-of-Git)

[[기고] 진정한 오픈소스 소프트웨어의 가치 - 컴퓨터월드 (comworld.co.kr)](https://www.comworld.co.kr/news/articleView.html?idxno=50514)

[오픈소스 소프트웨어를 사용하지 않는 7가지 이유 - CIO Korea](https://www.ciokorea.com/news/19907)

[GitHub Gist is Pastie on Steroids — SitePoint](https://www.sitepoint.com/github-gist-is-pastie-on-steroids/)

[Microsoft completes GitHub acquisition - The Verge](https://www.theverge.com/2018/10/26/17954714/microsoft-github-deal-acquisition-complete)

[History of GitLab | GitLab](https://about.gitlab.com/company/history/)

[개발자가 가장 많이 사용하는 협업도구는 '깃허브' - AI타임스 (aitimes.com)](https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=129197)