

# GitHub에 대하여

Git Hub 주소 : <https://github.com/junhyung001>

## Git이란?

1. 2005년, 리누스 토르발스(Linus Torvalds)는 깃(Git)을 처음 세상에 소개하면서 '깃은 지옥에서 온 관리자'라 말하였다. 그가 말한 '지옥은' 어디였을까? 26년 동안 1만 명이 넘는 소프트웨어 엔지니어들이 오픈 소스 방식으로 2천만 줄이 넘는 컴퓨터 소스코드를 작성했다면 바로 그것이 지옥이 아니었을까? 이러한 지옥에서 태어난 소프트웨어가 바로 리눅스(linux) 운영체제이다.
2. 지옥같은 작업환경에서 벗어나기 위해 만든 시스템이 바로 깃입니다. 리눅스를 만드는 개발자들은 깃을 통해 리눅스의 수 많은 소스코드를 효율적으로 관리하기 시작하였습니다. 오늘날에는 리눅스 뿐만 아니라 수많은 소프트웨어의 소스코드가 깃을 통하여 관리되고 있습니다. 즉, 깃은 소스코드 관리를 위한 분산버전 관리 시스템입니다.
3. 깃이 제공하는 핵심기능 : 버전관리(Version Control), 백업(Backup), 협업(Collaboration)
4. Git은 형상 관리 도구 중 하나로, 컴퓨터 파일의 변경사항을 추적하고 여러 명의 사용자들 간에 해당 파일들의 작업을 조율하기 위한 분산 버전 관리 시스템이다.
5. Git은 소프트웨어 개발에서 소스 코드를 효과적으로 관리할 수 있도록 하는 무료, 공개 소프트웨어입니다.
6. Git은 프로젝트 폴더 내에서 작업을 기록하고, 버전 관리를 통해 체계적인 개발이 가능하도록 합니다.

## Git의 장점

빠른속도, 단순한 구조, 비 선형적인 개발, 완벽한 분산, 대형 프로젝트에도 유용

소스코드를 따로 주고 받을 필요 없이, git을 사용하면 하나의 프로젝트, 같은 파일을 여러 사람이 동시에 작업하는 병렬 개발이 가능하다는 것입니다!

## Github란?

1. 깃허브는 소프트웨어 개발 프로젝트를 위한 소스코드 관리서비스(원격 저장소) 입니다. 소스코드 열람 및 간단한 버그정리, 버전관리 그리고 sns기능도 있는 호스팅 플랫폼 서비스입니다. 그래서 함께 개발한 소스코드를 공유할때 또는 상대방로부터 받은 코드를 수정할때 굉장히 유용하게 쓰입니다.
2. 깃허브는 깃을 웹에서 보다 편하게 쓸 수 있도록 만든 도구입니다. 즉, 깃을 활용해서 짠 코드를 공유할 수 있는 공간이라 생각하면 됩니다. 예를 들어 깃에서는 명령어를 하나하나 입력해야 하지만, 깃허브는 웹그래픽 기반의 도구이기 때문에 서비스를 더 직관적으로 이해할 수 있습니다.
3. 깃허브(Github)는 분산 버전 관리 툴인 깃(Git)을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹호스팅 서비스이다.
4. github는 버전 관리와 협업을 위한 코드 웹 호스팅 플랫폼으로, 언제, 어디서나 협업 프로젝트를 쉽게 진행할 수 있도록 돕는 역할을 합니다!

## GitHub가 유용한점

**원격 저장소에서 깃을 사용할 수 있습니다.**

- 지역 저장소를 만들지 않아도 **깃허브에 원격 저장소를 만들어 사용** 할 수도 있고, 지역 저장소가 있다면 원격 저장소와 연결해서 사용 할 수도 있습니다.

**지역 저장소를 백업 할 수 있습니다..**

- 깃허브에 **원격 저장소를 만들고 사용자 컴퓨터의 지역 저장소를 연결한 후 동기화**를 하면 **지역 저장소를 인터넷상에 백업** 할 수 있습니다. 깃허브에 백업하면 원격 저장소에 손쉽게 커밋할 수 있습니다.

**협업 프로젝트에서 사용할 수 있습니다.**

- **팀 프로젝트를 진행할 때도 이젠 깃허브가 기본 저장소**가 됩니다. 인터넷만 가능하면 누구나 쉽게 접근할 수 있고, 깃과 깃허브에서 여러 가지 협업 도구를 제공하기 때문에 깃허브를 사용하면 여러 명의 팀원이 하나의 프로젝트를 진행하기 쉽습니다.

**자신의 개발 이력을 남길 수 있습니다.**

- 깃허브에서 소스를 수정하고 오픈 소스에 참여해서 하는 일들은 **사용자 초기 화면에 날짜별로 모두 기록에 남습니다.** 지원자가 어떤 주제에 관심이 많은지, 어떤 것들을 개발했는지, 그리고 무엇을 개발 중인지 한눈에 확인할 수 있기 때문에 깃허브는 개발자가 자신의 개발 이력을 관리하기 좋은 플랫폼입니다.

**다른 사람의 소스를 살펴볼 수 있고, 오픈 소스에 참여할 수도 있습니다.**

- 개발자로서 실력을 높이는 방법 중 하나가 다른 사람의 소스를 읽어보고 분석하면서 나름대로 소스를 수정하고 작성해 보는 것입니다. 깃허브는 **전세계 개발자들이 공개해 놓은 소스들이** 많습니다. 이런 오픈소스를 살펴보고 참여할 수 있는것도 깃허브에 커다란 매력입니다.

## GitHub 간단 사용법

git add \* → git 인덱스에 추가

git commit → 변경 결과를 로컬 저장소에 커밋

git push → 로컬 저장소를 밀어 원격 저장소에 반영