

# 과제 제출

일 자 : 2016. 5. 3.

제출자 : 황원주

## Git과 Github는 어떻게 다른가? 다른 서비스는 무엇이 있는가?

Git은 버전 관리를 위한 도구이다. 리눅스 커널의 창시자 리누스 토발스가 만든 프로그램으로 무료로 사용할 수 있다. Git은 간단히 말해 파일이나 폴더를 저장해 두는 곳이다. 여기에 저장된 파일은 변경 이력별로 구분되어 저장되는데 비슷한 파일이라도 실제 내용 일부 문구가 서로 다르면 다른 파일로 인식한다. 그렇게 파일을 변경사항 별로 구분해 저장하기 때문에 버전 형태로 관리할 수 있다.

버전관리 도구 중 Git의 큰 장점은 원격 저장소와 로컬 저장소가 분리되어 있다는 점이다. 원격저장소는 원격 저장소 전용 서버에 저장되며 여러사람이 공유가 가능하다. 로컬 저장소는 내 PC에 파일이 저장되는 개인 전용 저장소이다. 이런 두개의 환경에 저장하기 때문에 평소에 내 PC에 작업하는 것을 원격 저장소에 업로드 할 수 있고, 다른 사람이 작업한 파일을 로컬 저장소로 가져올 수 있기 때문에 협업등의 장점이 있다.

Github는 Git을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹 기반의 호스팅 서비스이다. Github는 영리적인 서비스와 오픈소스를 위한 무상서비스를 모두 제공하며 현재 가장 인기있는 Git 호스팅 사이트이다.

Github 외에 다른 서비스는 Bitbucket가 있다. 이것 역시 코딩, 관리, 협업을 위한 Git솔루션이다. 코드 협업으로 위한 여러가지 기능이 많으며 클라우드 안에는 5명 이하의 소규모 팀까지 무료로 제공된다. 다른 것으로 Gitlab이 있다. Gitlab은 git의 원격 저장소 기능과 이슈 트래커 기능등을 제공한다. 이외에서 네이버에서 운영하는 등 많은 Git기반의 서비스 프로그램이 있다.

## Git의 기능 알아보기

Git은 여러가지 기능을 가지고 있다. 먼저 버전관리 기능이다. 파일을 변경 이력별로 구분하여 저장하기 때문에 버전관리가 용이하다. 또한 버그수정, 기능추가 등 특별한 의미가 있는 업데이트를 작업별로 구분해서 커밋하면 나중에 이력을 보고 특정 변경내용을 찾을 수 있다. 이러한 기능을 작업트리라 하는데 이것 또한 보다 쉬운 버전관리 방법 중 하나이다. 이런 버전관리를 이용 과거상태로 복구도 가능하고, 코드의 흐름 및 고민의 흔적 또한 확인 할 수 있다.

Git의 다른 중요한 특징은 원격 저장소와 로컬 저장소의 분리이다. 이 두개의 분리로 인해 여러가지 기능을 할 수 있는데 로컬 저장소의 정보를 이용 인터넷 환경이 좋지 않은 곳에서 작업을 할 수 있다. 또한 작업 이력 중 원격 저장소로 내가 원하는 내용만 보낼 수 있기 때문에 관리가 용이하다. 원격 저장소의 내용은 여러사람이 공유가 가능하며 협업 또한 가능하다. 그리고 타인의 작업한 내용을 깔끔하게 합칠 수 있다.

## Github은 Git의 기능 외에 어떤 부가기능을 제공하는가?

Gitup은 여러 질문 또는 답변, 이슈사항을 기록하기 위한 이슈페이지를 제공한다. 위키를 제공하

며, 월 정액으로 돈을 내면 공개되지 않은 사설 저장소도 제공한다. 또한 유료로 권한 관리가 가능한 organization 저장소를 제공하며, gh-pages Branch에 파일을 올리면 홈페이지가 완성된다.

Fork기능은 다른사람 저장소를 가져와 제 저장소로 만들어 놓는 기능이며, 원 저장소 소유자 또는 권한이 있는 자가 검토하여 맘에 들면 가져와서서 업데이트 하고, 토론/반려 등이 가능하다.