**GitHub 이해 및 개인별 GitHub 주소 만들기**

20230136 유빈

 GitHub에 대해 설명을 하기 위해서는 Git에 대해서 알아야 된다. Git은 컴퓨터 파일의 변경사항을 추적하고 여러 명의 사용자들 간에 해당 파일들의 작업을 조율하기 위한 분산 버전 관리 시스템이다. Git을 사용하면 좋은 점은 소스코드를 주고받을 필요 없이 병렬적으로 같이 작업이 가능하다. 그리고 인터넷이 연결되지 않은 장소에서도 개발이 가능하고, 복구가 쉽다는 장점이 있다. GitHub에 대해 간략하게 설명하자면 분산 버전 관리 툴인 Git의 저장소 호스팅을 지원하는 웹서비스다. Git과 GitHub의 차이점을 정리하자면 Git은 개인 컴퓨터에서 돌아가는 버전 관리 시스템이고, GitHub는 GitHub라 불리는 회사에서 서비스하고 서버에 올라간 Git이기 때문에 회원가입을 하고 사용하여야 한다. 한마디로 GitHub는 Git을 포함하는 클라우드 서비스다.  
 이제 GitHub에 대해 자세히 설명하자면 GitHub는 위에서 말했다시피 루비 온 레일스로 작성된 분산 버전 관리 툴인 Git의 저장소 호스팅을 지원하는 웹 서비스다. GitHub는 영리적인 서비스와 오픈소스를 위한 무상 서비스를 모두 제공한다. 2009년의 Git 사용자 조사에 따르면 GitHub는 가장 인기있는 Git 저장소 호스팅 서비스로 꼽혔다. 또한 2011년의 조사에서도 가장 인기있는 오픈 소스 소프트웨어 인터넷 호스팅 서비스로 꼽혔다.

프로그래머들의 대부분이 GitHub를 사용하는 이유는 크게 4가지로 나뉘어져 있다.

1. **생성한 파일의 버전관리**: GitHub는 파일을 업데이트할 떄마다 기록이 남는다. 따라서, 만약 문제가 발생하였을 떄, 다운그레이드를 하여 이전 파일로 돌아갈 수 있고, 작업을 한 기록을 보면서 어디서 문제가 발생하였는지 같은 정보도 파악할 수 있다.
2. **다양한 환경에서 작업**: GitHub는 클라우드 서비스와 비슷하다고 할 수 있는데, 때문에 한 기기에서 작업을 하고, push하면 다른 기기에서 pull로 당겨와 같은 작업을 이어 나갈 수 있다는 것이 GitHub의 수많은 장점 중의 하나다.
3. **기록**: 자신이 작업한 내용이 GitHub에서 기록으로 남는다. 따라서, 포트폴리오로 활용할 수 있고, 자신이 얼마나 꾸준하게 개발을 공부했는지 증명할 수 있는 수단이 될 수 있다.
4. **다른 사람과의 협업**: GitHub는 여러 개발자가 협업을 하는데 상당히 중요한 역할을 한다. 개인적으로는 이게 GitHub를 사용하는 가장 핵심적인 이유라고 생각한다. 어떠한 프로젝트를 만들 때, 프로젝트 전부를 한 사람이 다 할 수가 없어서 파트를 나눠서 각각 작업하고, 합쳐야 하는데 그 역할을 GitHub가 가능하게 해준다.

**-Git&GitHub 용어**

1.Repository: 파일을 저장하는 저장소, 원격과 로컬저장소로 나뉜다.

2.Remote Repository: 공유되고 있는 저장소다.

3.Local Repository: PC에 저장되는 개인 저장소다.

4.Commit: 변경된 작업 상태를 확인하고, 확정해 저장소에 저장한다.

5.Branch: 가지 또는 분기점이라고 한다. 뻗어나온 브런치에서 작업을 하고, 완전하다고 여겨질 때, 메인에 합친다.

6.Merge: 다른 브런치의 내용을 현재 브런치에 가져와 합치는 작업이다.

7.Push: 자신이 작업한 내용을 원격 저장소에 올린다.

8.Pull: 다른 기기에서 원격 저장소에 Push한 작업이 있을 때, 원격 저장소에 작업된 내용을 로컬저장소로 당겨온다.