

## Day7. Computational Thinking\_7

전미정

### Q1. Git과 GitHub은 어떻게 다른가?

**A1.** Git은 소프트웨어의 버전관리를 위한 도구로, 리눅스 커널의 창시자인 리누스 토발즈가 개발하였다. 속도에 중점을 둔 분산형 버전관리 시스템(DVCS:Vistributed Version Control System)이다. GitHub는 사용자들이 git 저장소를 직접 설치하지 않고 git 시스템을 사용할 수있게 해주는 서버로, 다른 사람들과의 협업을 할 수 있게 해주는 네트워크의 역할을 한다. 이미 많은 개발자들이 사용하고 있으며 소셜코딩을 모토로하고 있다.

### Q2. Git의 기능 알아보기

**A2.** Git 역시 버전관리 프로그램 중에 하나이므로, 가장 중요한 기능은 버전관리 기능이다. 소스 하나 또는 소스의 묶음을 버전으로 간주하여 관리하며, 파일/폴더의 추가, 수정, 삭제 등의 내역이 모두 저장되어있어 이전 버전으로 되돌아가거나, 비교할 수 있는데, 기존의 버전관리 프로그램과의 차이점은 '분산'으로, local repository를 이용해 버전을 관리 할 수 있다. 실제 git을 사용하는데 많이 사용되는 용어에는 다음과 같은 것이있다.

Add – 사용자가 생성한 폴더 및 파일을 stage repository에 업로드 하는 과정이다.

Pull – git 저장소 서버로부터 사용자의 로컬 컴퓨터로 버전 정보를 가져온다.

Commit – 추가/수정/삭제된 폴더 및 파일을 1개 버전으로 간주해 로컬 컴퓨터에

기록한다.

Push – 로컬 컴퓨터에 저장되어있는 정보를 git 저장소 서버(github)로 올린다.

Branch – 기본은 master로, 비슷한 기능을 가지는 여러 버전을 제작할때 사용한다.

Tag – 특정 버전 위치에 쉽게 접근할 수 있도록 이름을 지정해두는 것이다.

Merge – 여러개발자가 개발한 버전을 합치거나, branch를 합치는 것이다.

### **Q3. GitHub은 Git의 기능외에 어떤 부가기능을 제공하는가?**

**A3.** GitHub는 사용자에게 web UI를 제공하여 편리성을 증대시켰으며, 월 정액으로 돈을 제공하면 privet 저장소를 제공한다. 하지만 이러한 기능적 기능 보다 더 중요한 기능은 소셜코딩으로 여러 개발자들이 오픈 소스를 주고 받으며 협업을 할 수 있을 뿐만 아니라, 질문, 답변, 이슈 사항등을 주고 받으며 하나의 커뮤니티 공간으로 자리를 잡고있다.