

Git

(버전을 통해) 코드 관리 도구

SCM & VCS

- SCM: Source Code Management (소스 코드 관리)
- VCS: Version Control System (버전 관리 시스템)
- DVCS: Distributed VCS (분산형 버전 관리 시스템)

Git?

- 버전 관리 도구
 - 변경 이력 트래킹
 - 언제든지 특정 시점으로 이동 가능
- 백업 도구
- 협업 도구

Git 버전관리

중요: Git은 폴더 단위로 코드를 관리

- 커밋 == 버전 생성 == 스냅샷 촬영 == 현재 상태 저장

git init

특정 폴더를 git으로 관리 시작

- `(master)` 프롬프트에 표시
- `.git` 폴더 생성
 - `.git` 폴더 삭제 시 git 관리 중지

```
Initialized empty Git repository in C:/Users/TECH-9/recap/.git/  
Git 저장소를 시작
```

git status

git에게 상태 확인

- `git init` 직후

On branch master: master라고 하는 branch에 있어

No commits yet: 아직 commit 없어

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
: commit 할 게 없어 (트래킹 하고 싶으면 `git add` 명령어를 사용해)

- `a.txt` 파일 생성 직후

Untracked files: 추적되지 않은 파일이 있어
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
a.txt (빨강)
commit 될 수 있게 포함하고 싶으면 `git add <파일명>`을 사용해

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

- `git add a.txt` 직후

Changes to be committed: commit될 변경 사항이 있어
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)
new file: a.txt (초록)

git add [파일명]

Staging Area(스냅샷 무대)에 파일 추가

git commit -m "커밋 메시지"

버전을 생성

- 커밋(버전) 구성 요소
 - 해시(Hash)
 - 작성자
 - 날짜
 - 커밋메시지: 버전에 대한 설명

```
[master (root-commit) c244c22] First commit
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 a.txt
```

git log

버전(커밋)들의 히스토리(로그)

git config

설정

- `git config [설정할내용] [설정할값]`
 - `git config user.name 'John Kang'`
 - `git config user.email 'hphk.john@gmail.com'`
 - `git config --global`: 전역 설정

Author identity unknown: 작자 미상

*** Please tell me who you are.: 니가 누군지 말해주세요.

Run 다음을 실행하세요

```
git config --global user.email "you@example.com"
git config --global user.name "Your Name"
```

to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

백업

1. 원격 저장소 생성
2. remote 정보 입력
3. git push

git remote

원격 저장소 정보 출력

- `git remote -v`: 상세 출력
- `git remote add`
 - `git remote add [저장소별명] [저장소주소]`
 - `git remote add origin https://github.com/hphk-john/first.git`

git push

원격 저장소에 코드 백업

- `git push [저장소별명] [브랜치이름]`
 - `git push origin master`

git clone [주소]

원격 저장소 코드 다운로드