# Git

- description : GIT 관련 내용 기술
- author : 주레피
- email : dhan@repia.com
- lastupdate : 2020-05-19

GitHub
GitLab
GitBash

## VCS (Version Control System)

```
Centralized Version Control: CVS, Subversion, Perforce \\
Distributed Version Control: git, mercurial, darcs \\
Server : github, bitbucket \\
```

## Git 온라인 강의

- Linux Torvalds 2005년 개발
- 널리 이용되어지며, 무료이고, 오픈 소스이며, 가볍고 빠르다, 오프라인에서도 작업이 가능하며, 실수를 복구할 수 있다. 쉽고 빠른 브랜치와 머징이 가능
- 깃, 깃허브 제대로 배우기 정리 (기본 마스트편, 실무에서 꿀리지 말자)
    - 드림코딩 by 엘리 ( https://www.youtube.com/watch?v=Z9dvM7qgN9s , https://www.youtube.com/watch?v=lPrxhA4PLoA )

```
1. git
   git 명령어 OPTION
   https://git-scm.com/docs

2. git client
  Github Desktop - Github
  Sourcetree - 아틀라시안
  GitKraken
  Git bash - Terminal

3. Download
  https://git-scm.com/download/

4. 설정
  .gitconfig (깃의 설정이 저장됨)
  $> git config --list
  $> git config --global -e // -e -> edit
```

```
  $> git config --global core.editor "code --wait" // git 기본 editor 지정 ,
--wait -> foreground
  $> git config --global user.name "Foo"
  $> git config --global user.email "Bar@repia.com"

  $> git config user.name
  Foo
  $> git config user.email
  Bar@repia.com

  $> git config core.autocrlf true // windows
  $> git config core.autocrlf input // macOS

  $> git status
  $> git config --global alias.st status // status에 대한 alias 지정
  $> git st
  $> git --h
```

5. 명령어

```
  $> cd projects
  $> mkdir GitFolder
  $> cd ${GitFoler}
  $> git init // 1. 깃 초기화, .git 폴더 생성, master branch 생성, 삭제시 .git 폴
더 삭제하면 됨
  $> git config -h // 도움말
  $> git status -h
  $> git status -s // short
```

```
6. git workflow
  working directory
    untracked (git이 모름)
      -> git add *
      -> git rm --cached *

    tracked (git이 알고 있음)
      unmodified
      modified

  <- checkout
  -> git add

  stating area

  -> commit

  .git directgory
   git history

  -> push
  <- pull
```

```
  remote

7. ignore
  tracking이 필요 없을 때 사용
  $> echo *.log >.gitignoroe

8. diff
  $> git diff
  diff --git a/c.txt b/c.txt
  index a042389..f5be8ac 100644
  --- a/c.txt
  --- b/c.txt
@@ -1 +1,2 @@              // - 이전 파일 의미, +1 최근 파일
                                    // stated, cached 비슷한 의미로
 hello world!
+add
(END)

  $> git config --global -e
[diff]
  tool = vscode
[difftool "vscode"]
  cmd = code --wait --diff $LOCAL $REMOTE // 추가
  $> git difftool // vscode에서 내용 확인 가능

9. commit
  $> git commit -m "...." // -m -> message
  $> git commit -am "...." // -a -> all, add

  commit message
    commit 0, commit1, commit2, ... (X)
    Initialise project, Add LoginService module, Add UserRepository module,
Add Welcome page, Add About page, Add light theme, ...

  과하게 커밋하지 말고, 메시지에 맞게 조절합시다.
  수정, 여러가지 하지 말고, 수정 첫번째, 수정 두번째.... 향후 코드별 리뷰나 수정이 쉬움

10. log
  $> git log



11. source tree
  Hunk 블럭 단위
  Line 라인 단위

x터미널 제안
macOS: iTerm21
Windows: cmder

PowerShell
$> code . (윈도우는 디폴트로 설정되어 있음) //
```

```
$> open . (macOS 에디터로 열기)
$> explorer . (윈도우 탐색기가 열림)
```

# 자격 증명

- [Github] Windows 환경에서 Git 자격 증명 변경 (자격 증명 변경)

# Tip

원격 저장소 URL 변경하기 gitbash에서 다음과 같이 진행하면 됨

```
// 먼저 해당 git 저장소로 이동
// 현재 설정 보기
$> git remote -v
# View existing remotes
origin  https://github.com/user/sample.git (fetch)
origin  https://github.com/user/sample.git (push)
// 저장소 변경
$> git remote set-url origin https://github.com/user/new.git
// 변경된 저장소 확인
$> git remote -v
# View existing remotes
origin  https://github.com/user/new.git (fetch)
origin  https://github.com/user/new.git (push)
$> git remote -v
```

원격지 Git Repository 초기화하기
git remote get-url : 원격 url을 얻어온다.

# Troubleshooting

Checkout conflict with files: 대상 파일
Checkout conflict with files: 대상 파일 (ProjectName/source/file...) Eclipse 에서 git pull 실행 시, The current branch is not configured for pull 에러 발생
Eclipse 에서 git pull 실행 시, The current branch is not configured for pull 에러 발생

remote: HTTP Basic: Access denied 오류 처리 방법

> 잘못된 계정이 저장된 경우

git bash에서 차례대로 아래의 명령어를 실행한 수 pull 실행

```
$> git config --local --unset credential.helper
```

```
$> git config --global --unset credential.helper
$> git config --system --unset credential.helper

// 계정 정보를 계속 물어볼 경우
```

# Ref

- 원격 저장소 URL 변경하기
- Git-workflow pdf

주레피, git, heon

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - **문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12**

Permanent link:
**http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:3party:scm:git**

Last update: **2023/04/26 11:42**