

# Fastcampus Data Science SCHOOL

git

# Introduce

## 최우영

- Solution Architect, Web Developer, Instructor
- Skills: Python, Golang, Julia, Node.js, Google tag manager ...

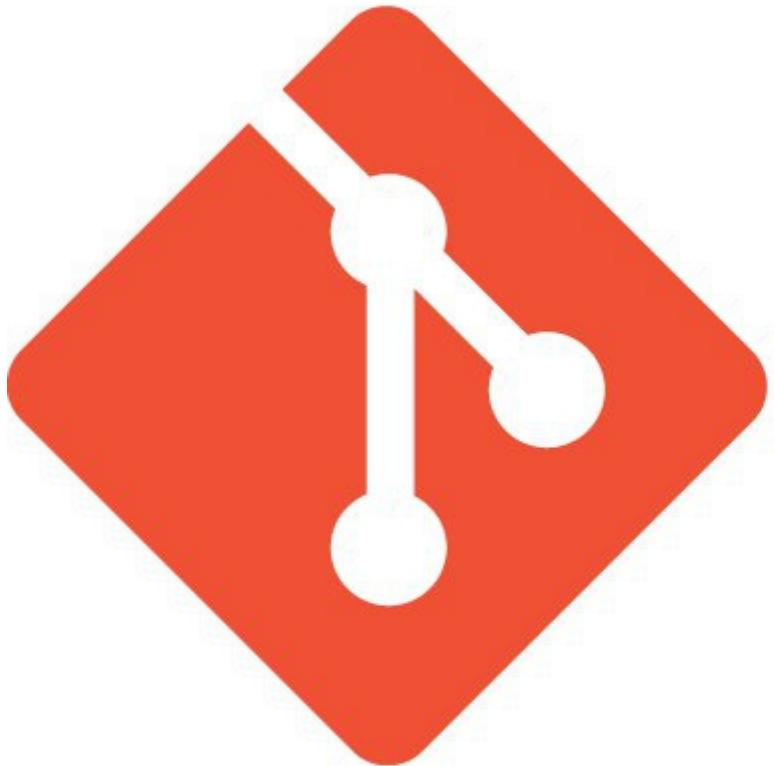
blog: <https://blog.ulgoon.com/>

github: <https://github.com/ulgoon/>

email: [me@ulgoon.com](mailto:me@ulgoon.com)

# Goal

- git을 이해하고, git과 github이 다름을 인지한다
- git을 활용하여 나의 소스코드를 관리할 수 있다
- 데이터 사이언티스트의 커리어를 스웩할 나만의 멋진블로그를 만들 수 있다
- git의 branch model을 활용해 능숙하게 코드관리할 수 있다
- git으로 타인과 협업하며, 다른 포르젝트에 기여할 수 있다



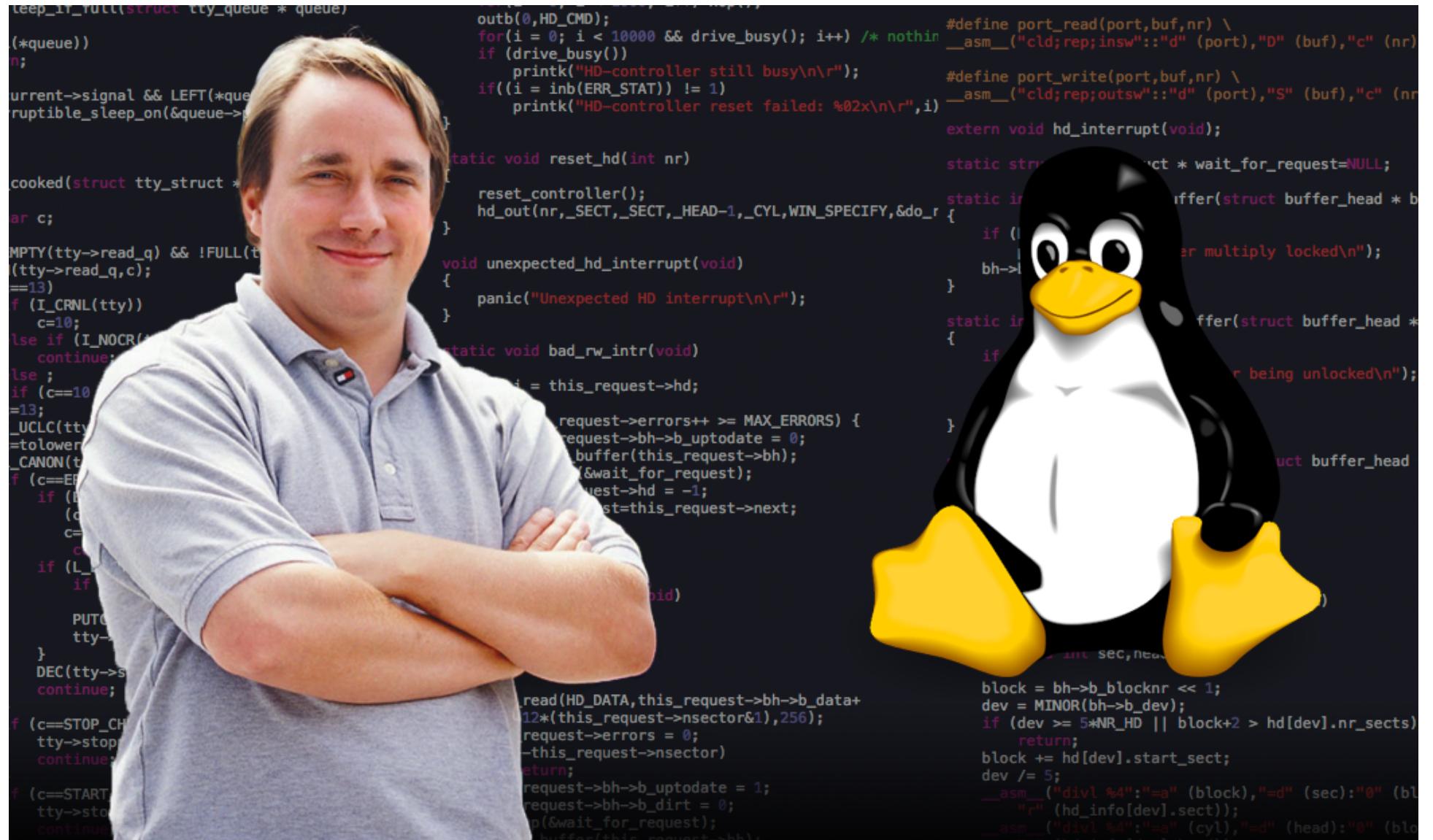
git

# VCS (Version Control System)

== SCM (Source Code Management)

< SCM (Software Configuration Management: 형상관리)

# chronicle of git



# chronicle of git



# chronicle of git

- Linux Kernel을 만들기 위해 Subversion을 쓰다 화가 난 리누스 토발즈는 2주만에 git이라는 버전관리 시스템을 만듦  
[git official repo](#)

# Characteristics of git

- 빠른속도, 단순한 구조
- 분산형 저장소 지원
- 비선형적 개발(수천개의 브랜치) 가능

# 데이터 사이언티스트가 git을 잘 써야 하는 이유?

## Pros of git

- 중간-발표자료\_최종\_진짜최종\_15-4(교수님이 맘에들어함)\_언제까지??\_이걸로 갑시다.ppt
- 소스코드 주고받기 없이 동시작업이 가능해져 생산성이 증가
- 수정내용은 commit 단위로 관리, 배포 뿐 아니라 원하는 시점으로 Checkout 가능
- 새로운 기능 추가는 Branch로 개발하여 편안한 실험이 가능하며, 성공적으로 개발이 완료되면 Merge하여 반영
- 인터넷이 연결되지 않아도 개발할 수 있음

# Open-source project

<https://github.com/python/cpython>

<https://github.com/tensorflow/tensorflow>

<https://github.com/JuliaLang/julia>

<https://github.com/golang/go>

<https://github.com/jkeun>

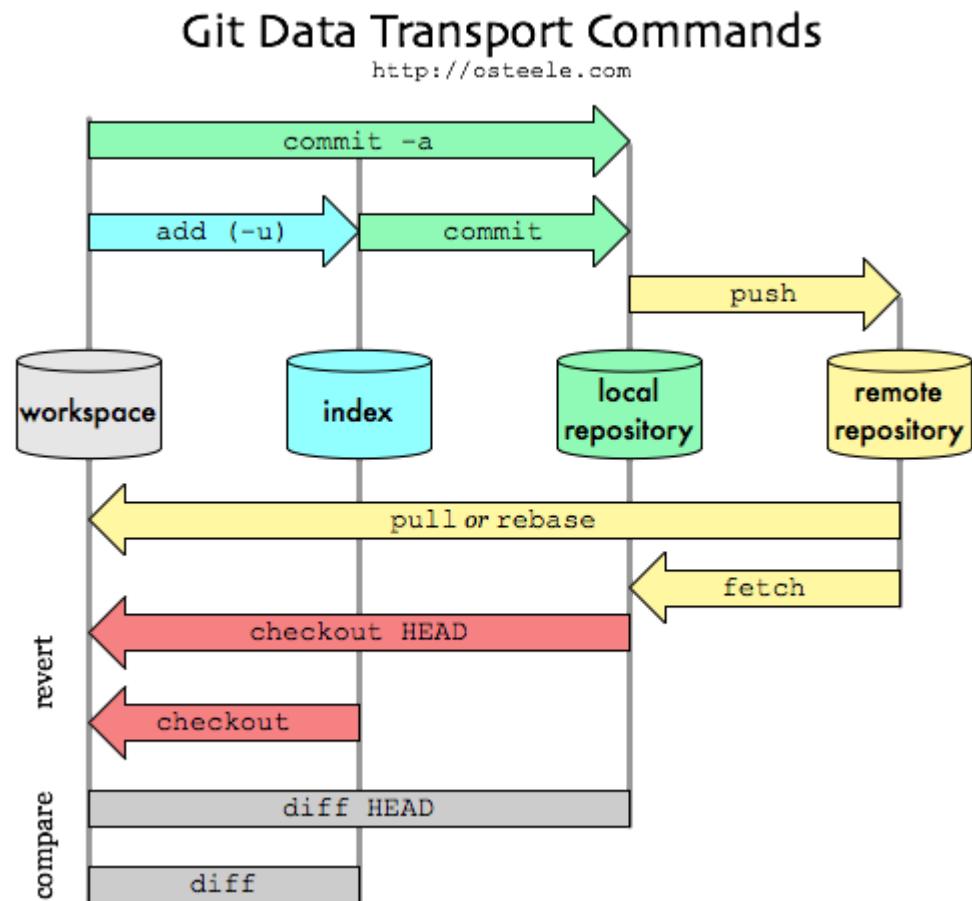
# Data Science

- Math(Statistics, Linear Algebra, .. )
- Computer Science(Algorithm, Programming Language, .. )
- Domain knowledge

# git inside

- Blob: 모든 파일이 Blob이라는 단위로 구성
- Tree: Blob(tree)들을 모은 것
- Commit: 파일에 대한 정보들을 모은 것

# git Process and Command



## Useful manager for mac

[http://brew.sh/index\\_ko.html](http://brew.sh/index_ko.html)

## install git

<https://git-scm.com/>

```
// MacOS  
$ brew install git  
// Linux  
$ sudo apt-get install git
```

- Windows: install [git bash](#)

`$ git --version` 으로 정상적으로 설치되었는지를 확인

git is not equal to github



sign up github

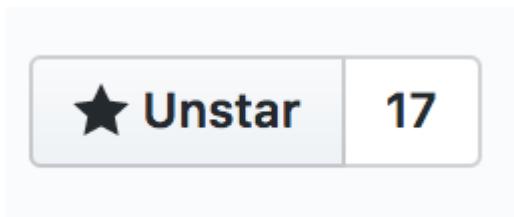
<https://github.com/>

important!!

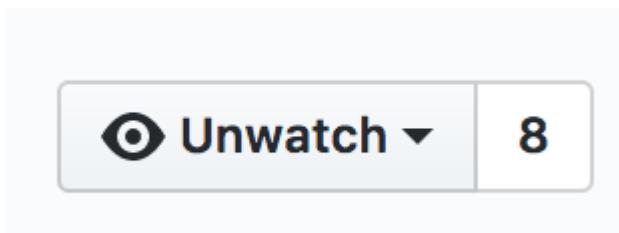
- 가입할 email 과 username 은 멋지게
- private repo를 원한다면 \$7/month

# Important github User Interface

Star



watch



# Set configuration

terminal

```
$ git config --global user.name "username"  
$ git config --global user.email "github email address"  
$ git config --list
```

# My First Repo

Let's make your first repo with github

# My First Repo

```
$ git init  
$ git add .  
$ git commit -m "some commit"
```

After create new repo through github,

```
$ git remote add origin https://github.com/username/repo.git  
$ git push origin master
```

# github pages

# My First Github Pages

github 저장소를 활용해 정적인 사이트 호스팅이 가능

username .github.io

<http://tech.kakao.com/>

<https://spoqa.github.io/>

## sample index page

After create new repo through github,

```
$ git clone https://github.com/username/username.github.io.git
```

Create New file `index.html`

```
$ git add .
```

```
$ git commit -m "first page"
```

```
$ git push origin master
```

## sample index page

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>My first gh page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Home</h1>
    <p>Hello, there!</p>
  </body>
</html>
```

# Static Site Generator

- [Jekyll](#): Ruby 기반 정적인 블로그 생성기
  - 설치와 사용이 쉬움
  - 사용자가 많았음
- [Hugo](#): Golang 기반 정적인 블로그 생성기
  - 빠른 속도로 사이트를 생성
  - 사용자 증가 중
- [Hexo](#): Node.js 기반 정적인 블로그 생성기
  - Node.js를 안다면 커스터마이즈가 쉬움
  - 빠른 속도로 사용자 증가 중

## Recommand

Jekyll > Hugo > Hexo

# Assignment

Try git