

Что это и зачем?

веб-сервис для хостинга IT проектов и их совместной разработки (с 2008)
По сути сайт, где хранятся git repositories.

Git - распределенная система управления версиями (2005 для Linux)

GitHub поддерживает ещё:
• SVN и • Mercurial

Как это работает?

Repository - обычно создается по проекту

Branches:

- Master - основной код (production)
- Others - параллельные изменения (новые фичи) которые потом объединяются в updated master.

Разработав что-то в ветках создается (наши)
Pull request (не обязательно), чтобы сделать code review.
Если все ок, то происходит merge к master.

Важно: Хранятся не изменения, а полный снимок системы (commit = new photo)

Преимущества:

1. Скорость, т.к. почти всё делается локально
2. Можно работать offline, в конце просто push!
3. Безопасность. Как blockchain хранит распределенно и очень сложно потерять или испортить проект

Состояния объектов Git

- 1 Committed (saved locally)
- 2 Modified (changed, not saved)
- 3 Staged (changed, marked for commit)

Интерфейсы:

- 1 Original git command line
- 2 GUI

Book: Pro Git second edition

GitHub

Этапы Настройки

- 1 Скачать и устан. Git
- 2 Name & email
- 3 Choose text editor
- 4 Go to work dir and [try mkdir] create repo: git init
- 5 Можно clone existing
- 6 Создай .gitignore, чтобы не use системные файлы

Можно создать псевдонимы команд:
git config --global alias.co checkout

3 секции проекта:

- 1 Git directory (repository).git
- 2 Working directory
- 3 Staging area

Git ↔ GitHub

Есть несколько способов, один из них такой:

- 1 На GitHub создаём новый репозиторий
- 2 git remote add origin [url этого репо]
- 3 Создаём new branch: git checkout -b [name]
- 4 Меняем файлы
- 5 git push -u origin [name]

Совместная работа:
git clone RemoteURL = { git init
git remote add orig. RemoteURL
git pull orig. master

Most important commands:

- 1 git config --list
- 2 git help <название>
- 3 git status
- 4 git add .
- 5 git commit
- 6 git log
- 7 git checkout --[file] откат
- 8 git fetch ; git pull [remote-name]
- 9 git push [remote-name] [branch-name]