



git

Система контроля версий



Что такое VCS?

Version Control System.

ПО для управления изменениями в информационных объектах (программы, приложения, документы и другое).

Много людей, много версий – это нужно организовать.



Для чего?

- полная история изменений,
- отслеживание действий,
- ветвление и слияние.



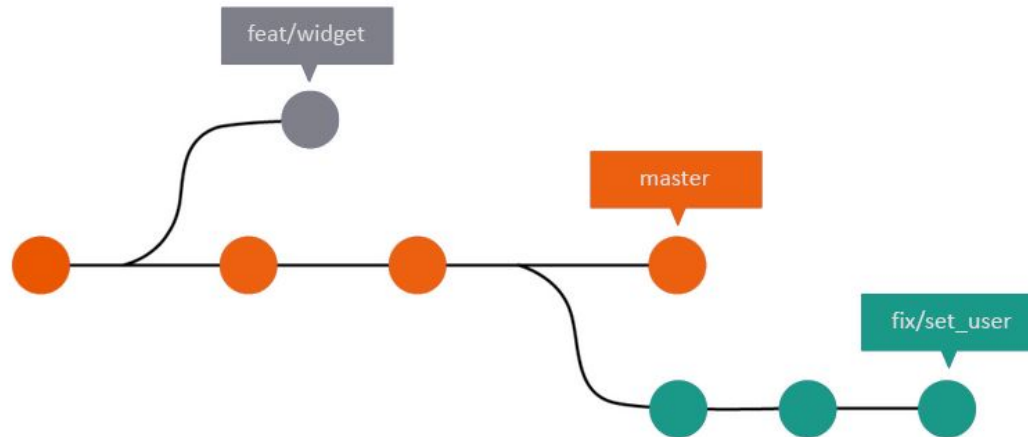
Виды

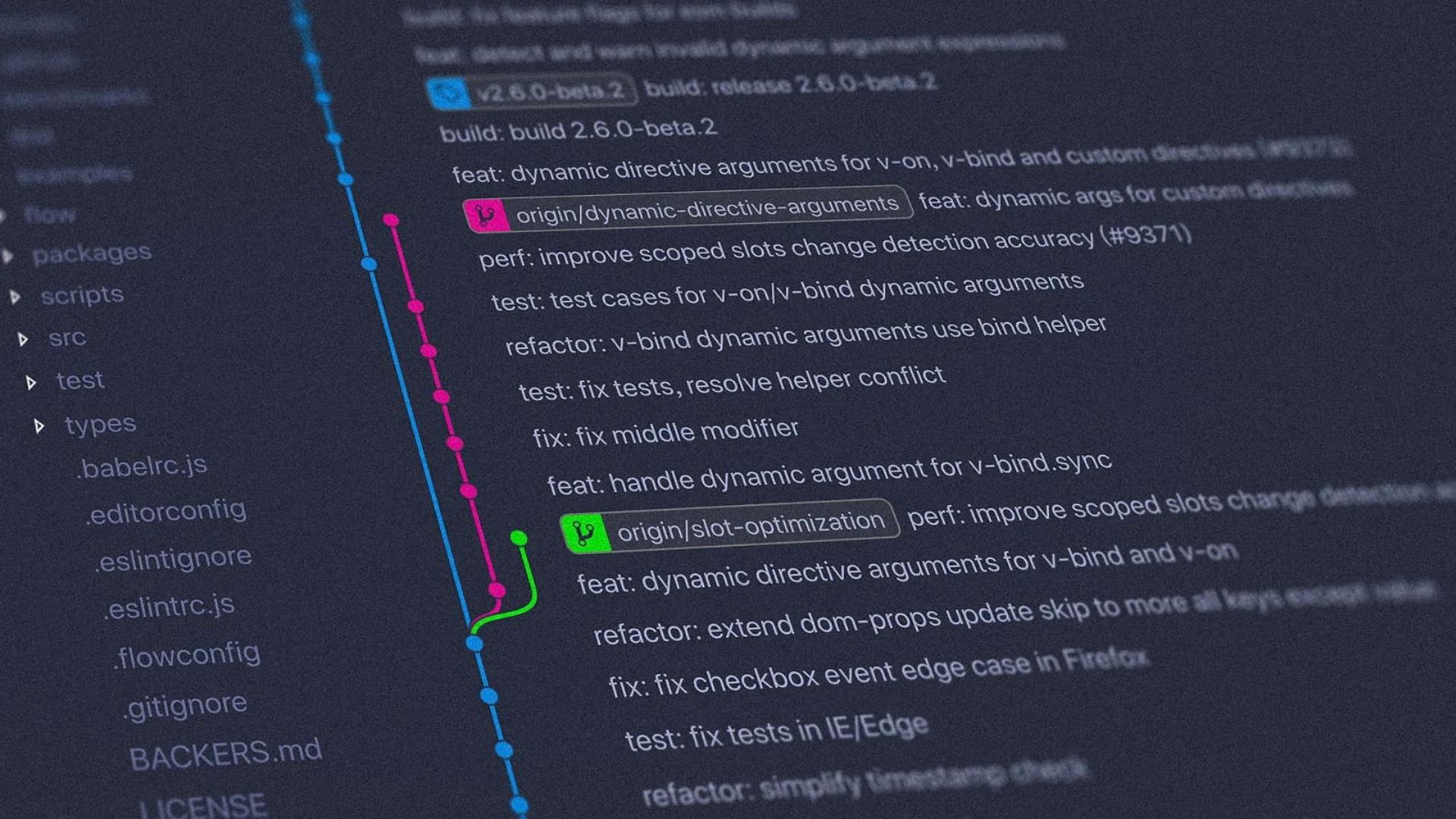
- локальная,
- централизованная,
- **распределенная.**



git. История

Линус Торвальдс, апрель 2005 года.







git – это не Github



AWS CodeCommit



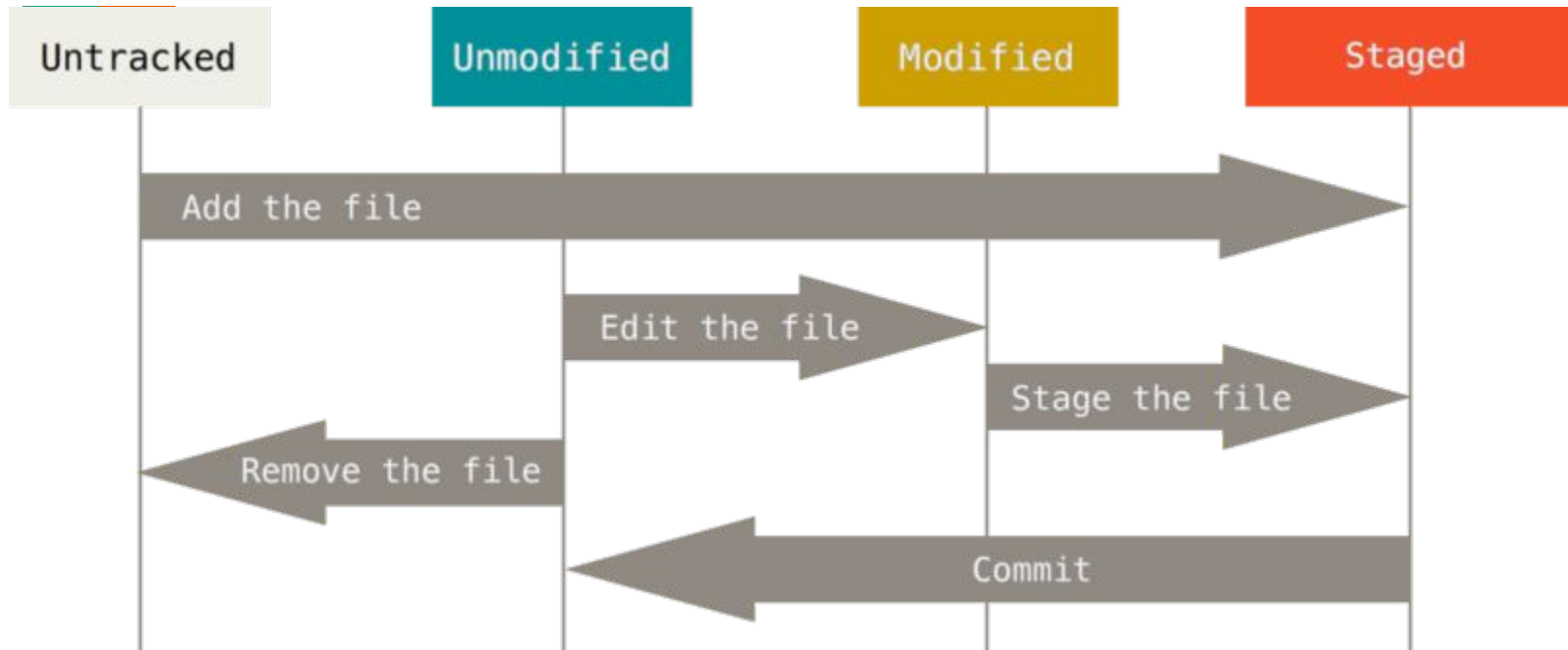
git. Три фундаментальные команды

- pull (обновление рабочей копии),
- push (фиксация изменений),
- merge (слияние ветвей).



git. Три базовых состояния файлов

- вносим изменения в файл проекта -> **modified**
- `git add` -> **staged**
- `git commit` -> **committed**





git. Репозитории

- локальный (add, commit, merge),
- удаленный (pull, push).

Начало работы с git



- 1) установка git,
- 2) настройка конфига,
- 3) создание репозитория

ИЛИ

клонирование репозитория.



Установка

<https://git-scm.com/book/ru/v2/Введение-Установка-Git>



Настройка

```
git config --global user.name "Big Lump"
```

```
git config --global user.email biglump9000@example.com
```



Виды конфигов

```
git config --list --show-origin
```

- **СИСТЕМНЫЙ** [path]/etc/gitconfig,
- **глобальный** ~/.gitconfig,
- **локальный** .git/config в корне проекта .



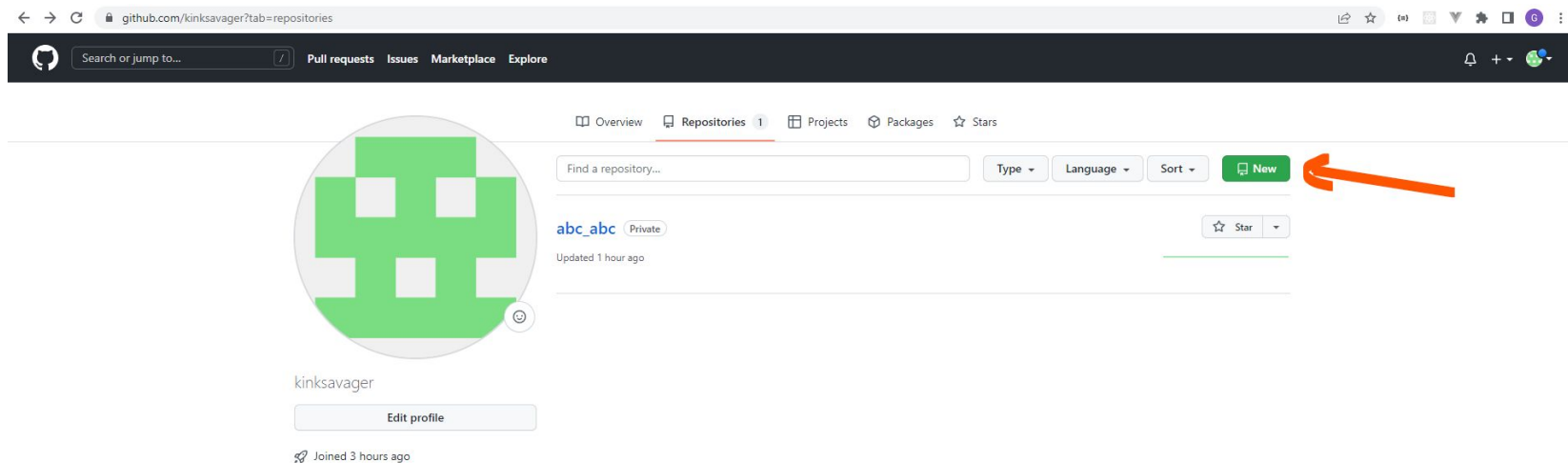
Создание репозитория

1) `git init`

после этого папка, в которой вы находитесь, становится вашим локальным репозиторием

Создание репозитория

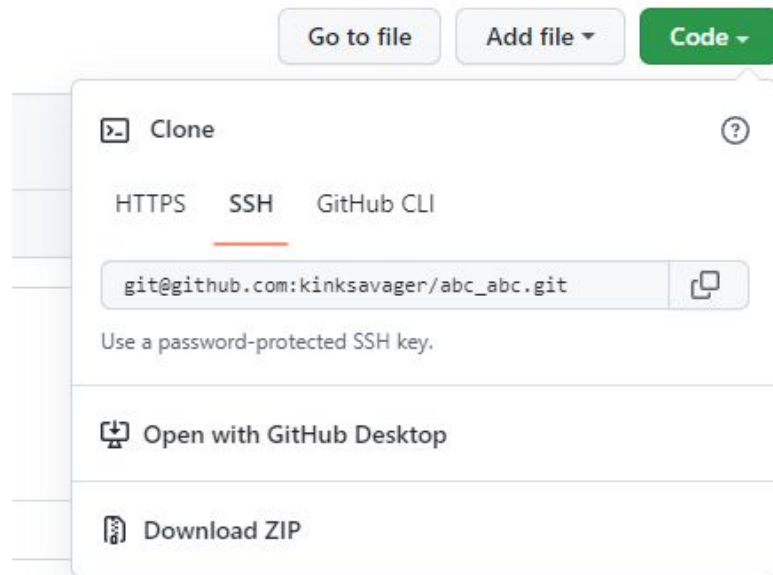
2) добавляем репозиторий на Github ЛИБО используем `gh repo create` и следуем интерактивным подсказкам



Создание репозитория

3) добавление ссылки на удаленный репозиторий

```
git remote add origin git@github.com:kinksavager/abc_abc.git
```





SSH соединение

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "your_email@example.com"
```

Сгенерированная пара ключей хранится в `~/.ssh`

Публичный ключ необходимо добавить в раздел SSH and GPG keys в настройках аккаунта на Github.



Клонирование репозитория

```
git clone git@github.com:kinksavager/abc_abc.git
```

После того, как мы настроили защищенный канал связи с удаленным репозиторием, мы можем свободно стягивать или отправлять изменения.



.gitignore

`touch .gitignore` в корне проекта.

See <https://help.github.com/articles/ignoring-files> for more about ignoring files.

Ignore bundler config.

/.bundle

Ignore all logfiles and tempfiles.

/log/*

/tmp/*

!/log/.keep

!/tmp/.keep

*.mmdb

Ignore Byebug command history file.

.byebug_history

.DS_Store

*.log

Ignore application configuration

node_modules

master.key

*.rdb

Ignore env files

.env*

public/uploads

public/packs*

public/assets



Домашнее задание

- 1) создать приватный репозиторий на Github,
- 2) настроить доступ к нему через SSH-ключ,
- 3) сделать свой первый коммит и запустить его.

