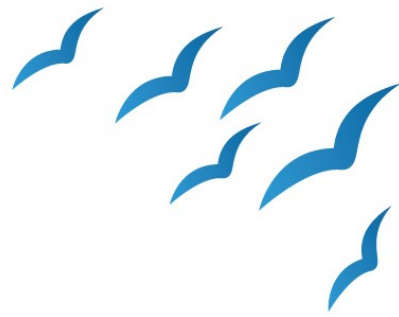




Система контроля версий

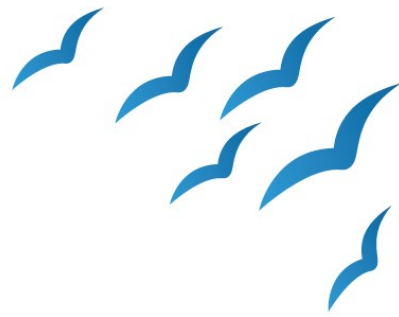




# История создания

Проект был создан Линусом Торвальдсом (Linus Benedict Torvalds) для управления разработкой ядра Linux.

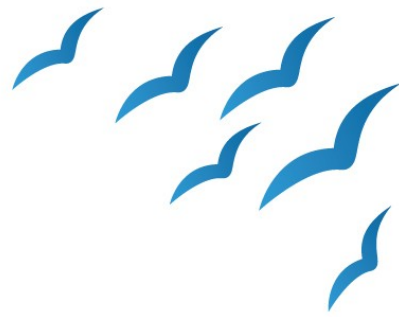
Первая версия выпущена 7 апреля 2005 года меньше чем за неделю разработки.



# Цитата

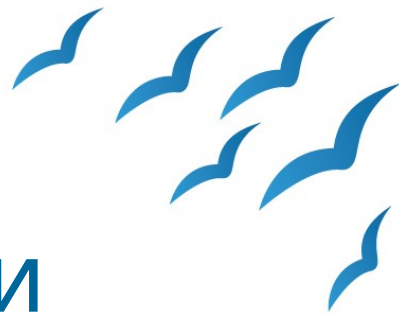
*“ I'm an egotistical bastard, so I name all my projects after myself. First Linux, now git. “*

git – (на английском сленге означает мерзавец)



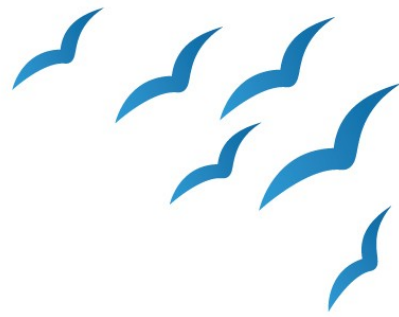
# Git – ХОСТИНГ

- GitHub
- GitLab
- Bitbucket
- SourceForge
- Codebase



# Git – система контроля версии

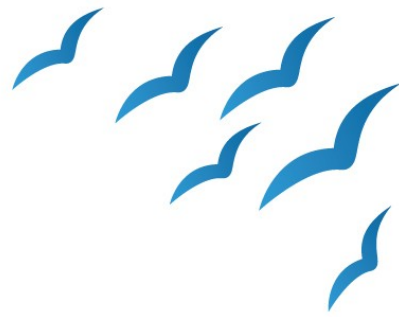
- Летописец
- Машина времени
- Резервная копия
- Мастер параллельных миров
- Народное вече



# Летописец

Git – ведет всю историю разработки начиная от сотворения проекта. Делает подшивку черновиков в ветку по контрольным точкам (commit)

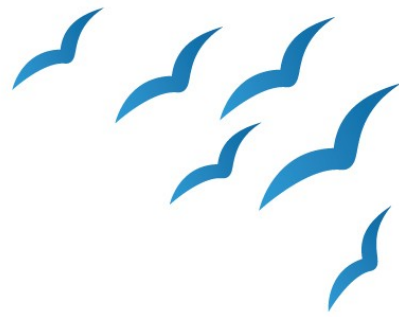
```
> git log
```



# Машина времени

Предоставляет возможность путешествовать в прошлое по дереву летописных сводов.

```
>git checkout hash
```



# Резервная копия

Создание резервных копий на удаленных серверах git репозитория.

```
>git push origin master
```

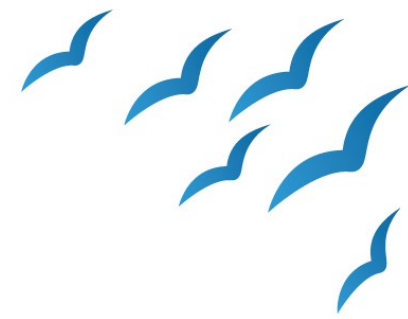




# Мастер параллельных миров

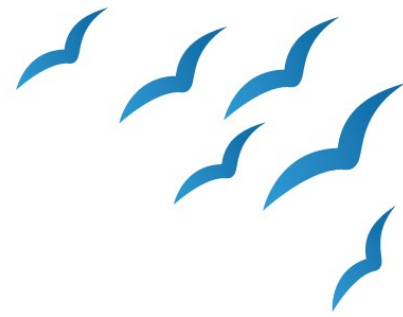
В Git существует возможность распареллелить ветку разработки на несколько , посредством создания дополнительных веток.

```
>git branch new_branch
```



# Народное вече

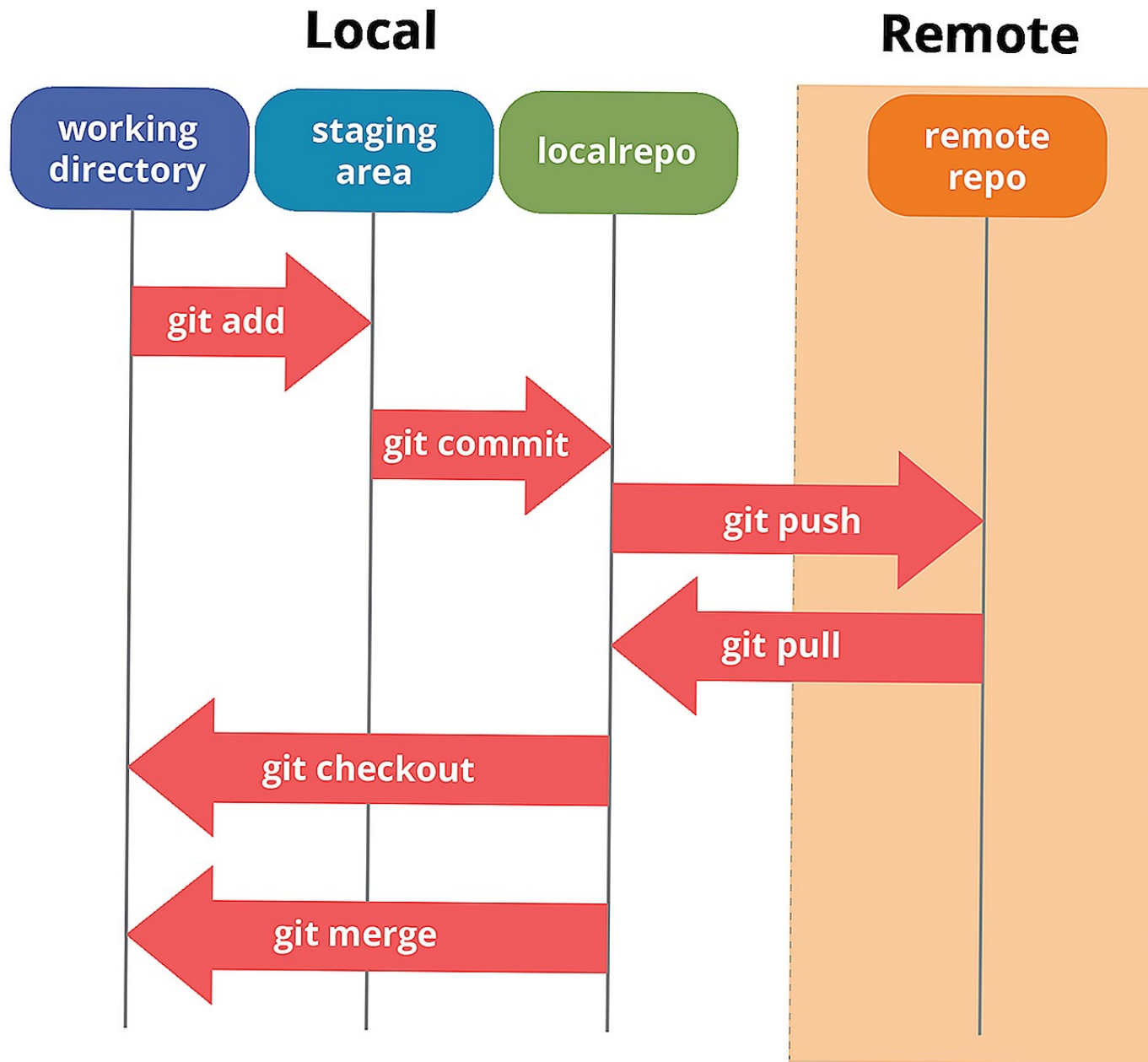
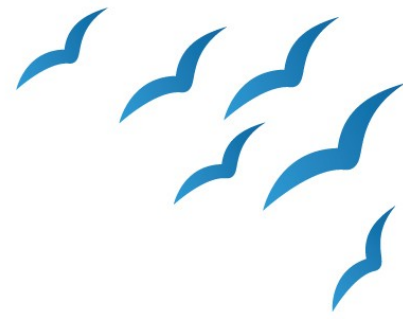
Git воплощает в себе механизмы коллективного общения разработчиков. Принятия и обсуждения тех или иных технических решений. Идея pull request

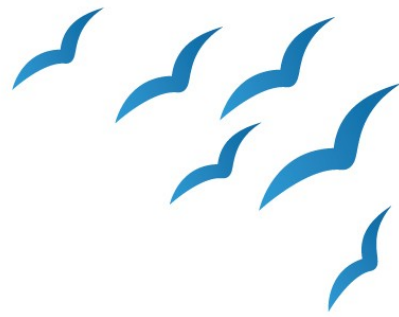


Управление репозиторием  
Git сводится к набору  
команд.

Рассмотрим диаграмму.







# Настройка

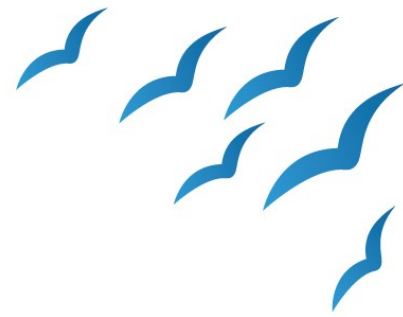
#Устанавливаем в командной строке

```
git config --global user.name "<ваше_имя>"
```

```
git config --global user.email "<адрес_почты@email.com>"
```

# Просмотр настроек

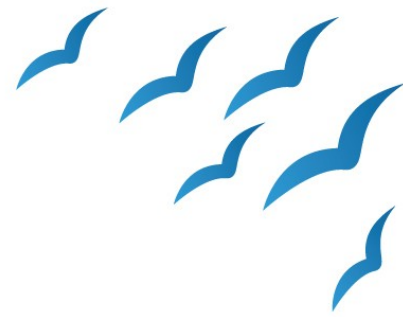
```
>git config --list
```



# Превратить каталог, который не находится под  
# версионным контролем, в репозиторий Git

```
>git init
```

# После того как была создана папка .git  
# добавляем в текущей каталог файл .gitignore  
# В него заносим все файлы и папки которые не хотим  
# индексировать

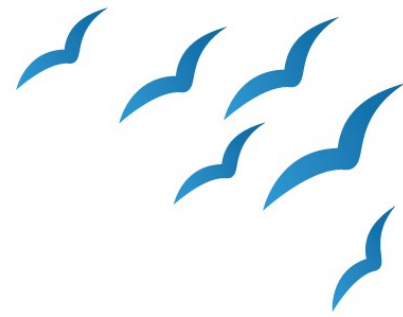


# Индексировать измененный файл

```
>git add
```

# Индексировать измененные файлы

```
>git add .
```



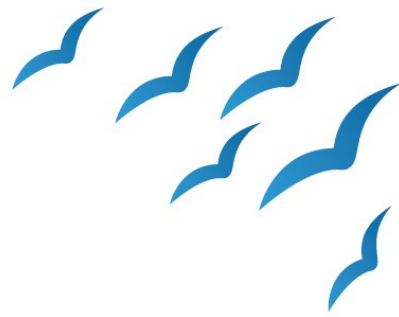
# Удаление индексации файла

```
> git rm -cached имя_файла
```

# Удаление из индекса и из проекта

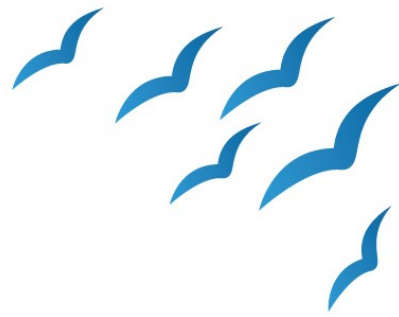
```
> git rm -f имя_файла
```





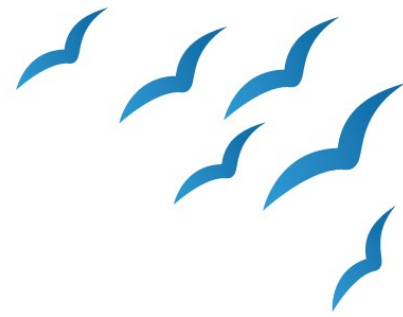
# Просмотр изменений

```
>git status
```



# Фиксация изменения в локальное хранилище  
# В коммит попадут (будут сохранены) только файлы,  
# которые были проиндексированы командой git add

> **git commit -m** “комментарии к коду”



# Просмотр истории коммитов

> **git** log

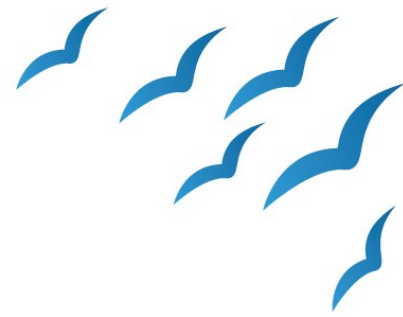
# Информация о коммите (метаданные):

# 1. уникальный идентификатор коммита (хеш);

# 2. имя и email автора коммита;

# 3. дата создания коммита;

# 4. комментарий к коммиту.



## # Связывание локального репозитория с GitHub

```
>git remote add origin  
git@github.com:my_name/my_repo.git
```

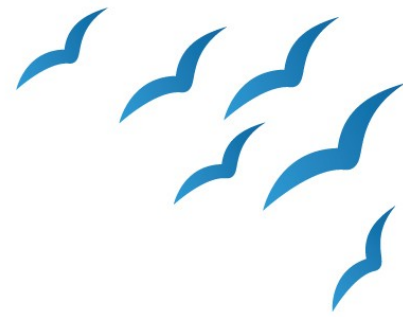
# Где `my_name` – имя пользователя на GitHub  
`my_repo` – название созданного репозитория

## # Проверка свывывания

```
>git remote get-url origin
```

## # Удаление свывывания

```
>git remote remove origin
```



# Отправка изменений в удаленный  
# репозиторий origin ветки master

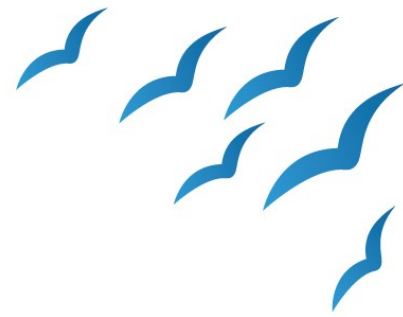
>**git push** origin master

# Отправка изменений с текущей ветки

>**git push**

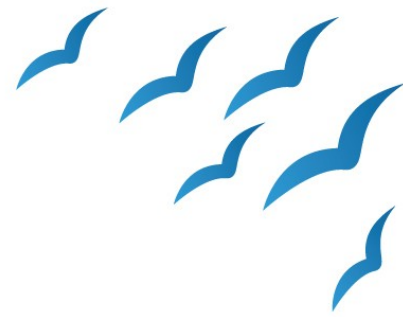
# Получение изменений

>**git pull**



# Клонировать существующий репозиторий

>**git clone** ссылка-на-репозиторий



# Задача !

# todo: Клонировать существующий репозиторий

>**git clone**

`https://github.com/chertkov-vitaliy/python_spring_2022.git`

# Задание



- 1) Создать репозиторий на GitHub с названием **python\_autumn\_work\_2022**
- 2) Создать папку на локальной машине для домашних работ с названием **python\_autumn\_work\_2022**
- 3) Превратить созданный каталог в репозиторий Git
- 4) Создать в папке каталога файл README.MD
- 5) Добавить его в локальный репозиторий
- 6) Связать удаленный репозиторий с локальным
- 7) Отправить изменения в удаленный репозиторий