



Технология разработки программного обеспечения

Изучение работы в системе контроля версий



Работа в командной строке

- Командный интерпретатор (или командная оболочка) – это программа, принимающая и выполняющая команды. Командный интерпретатор также поддерживает конструкции программирования, позволяя составлять сложные команды из более простых. Эти сложные команды, или сценарии можно сохранять в виде файлов, которые могут становиться новыми самостоятельными командами.
- Интерпретаторы содержат ряд **встроенных команд**, таких как `cd`, `break` и `exit`. Другие команды являются внешними.
- Командный интерпретатор **bash** – это один из нескольких интерпретаторов, доступных в Linux

Общий вид команды:

имя_команды ключи аргументы

```
maximgalchenko@hnote: ~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
maximgalchenko@hnote:~$ ls -lha /home/maximgalchenko/Institut  
итого 208M  
drwx-----T 43 maximgalchenko maximgalchenko 4,0K ноя 14 15:35 .  
drwxr-xr-x 67 maximgalchenko maximgalchenko 4,0K дек  2 19:40 ..  
drwxrwxr-x  3 maximgalchenko maximgalchenko 4,0K авг 19 2017 01.07.16  
-rw-----T  1 maximgalchenko maximgalchenko 288K мая  7 2013 07chapter7.pdf  
-rw-----T  1 maximgalchenko maximgalchenko 1,1M мая  7 2013 10-BEYOND-THE-AUDIT-Shirley-Hansen.pdf  
-rw-----T  1 maximgalchenko maximgalchenko 2,4M янв 19 2014 1626.pdf  
-rw-----T  1 maximgalchenko maximgalchenko  21K мар 20 2014 '24.03. ad'  
-rw-----T  1 maximgalchenko maximgalchenko 173K окт 27 2014 ALUES.pdf  
drwx-----T  7 maximgalchenko maximgalchenko 4,0K ноя 20 2014 Analytics  
drwx-----T 50 maximgalchenko maximgalchenko 4,0K окт  7 2021 ArticlesBase
```

Общий вид команды:

имя_команды ключи аргументы

Команда: `ls имя_директории`

Полная информация: `ls -al` (a – вывод инфо о скрытых, l – полный формат)

Сортировка по времени: `ls -t`

Сортировка по размеру: `ls -S`

Ключ r – по убыванию (для всех возможных ситуаций)

Команда: `cd имя_директории`

Базово: `cd /home/user/text`

Переход на уровень вверх: `cd ..`

Переход в домашний каталог: `cd ~`

Общий вид команды:

имя_команды ключи аргументы

Команда: touch - создание текстового файла

Базово: touch /home/user/text/text.txt

Создание директории: mkdir. В случае создания нескольких вложенных директорий – ключ -p

Базово: mkdir /home/user/text/doc/

Несколько вложенных: mkdir /home/user/text/doc/word/

- Создать в домашнем каталоге /lec1/files/example
- Создать там файл text_file.txt
- Добавить в файл строку "Hello, world!"

> example : bash — Konsole

Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка

```
(base) maxim@maxim-note:~$ mkdir ./lec1
(base) maxim@maxim-note:~$ mkdir -p ./lec1/files/example
(base) maxim@maxim-note:~$ cd ./lec1/files/example
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$ ls
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$ touch text_file.txt
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$ echo "Hello, world!" > text_file.txt
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$ ls -lh
итого 4,0K
-rw-rw-r-- 1 maxim maxim 14 фев  6 12:37 text_file.txt
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$ cat text_file.txt
Hello, world!
(base) maxim@maxim-note:~/lec1/files/example$
```

Самостоятельно

- В домашнем каталоге создать /имя_фамилия/git
- Перейти в него
- Создать текстовый файл readme.txt
- Добавить строку «Каталог для хранения проектов»
- Выписать в конспект порядок выполнения команд и их назначение

Самостоятельно

- Выполнить самостоятельную работу. Файл:
samostoyatel'naya_rabota_1.dot
- Сохранить результат в свой каталог.

An aerial, painterly illustration of a snowy industrial town. In the foreground on the right, a large, rusted metal smokestack rises vertically. The town below is covered in snow, with numerous red-brick buildings, some with snow on their roofs. A winding road or railway track cuts through the town. In the background, a body of water is visible with several cranes and industrial structures along the shore. Thick, dark smoke billows from the left side of the image, filling the upper portion of the sky. The overall style is that of a vintage postcard or a historical painting.

Системы контроля версий

Системы контроля версий

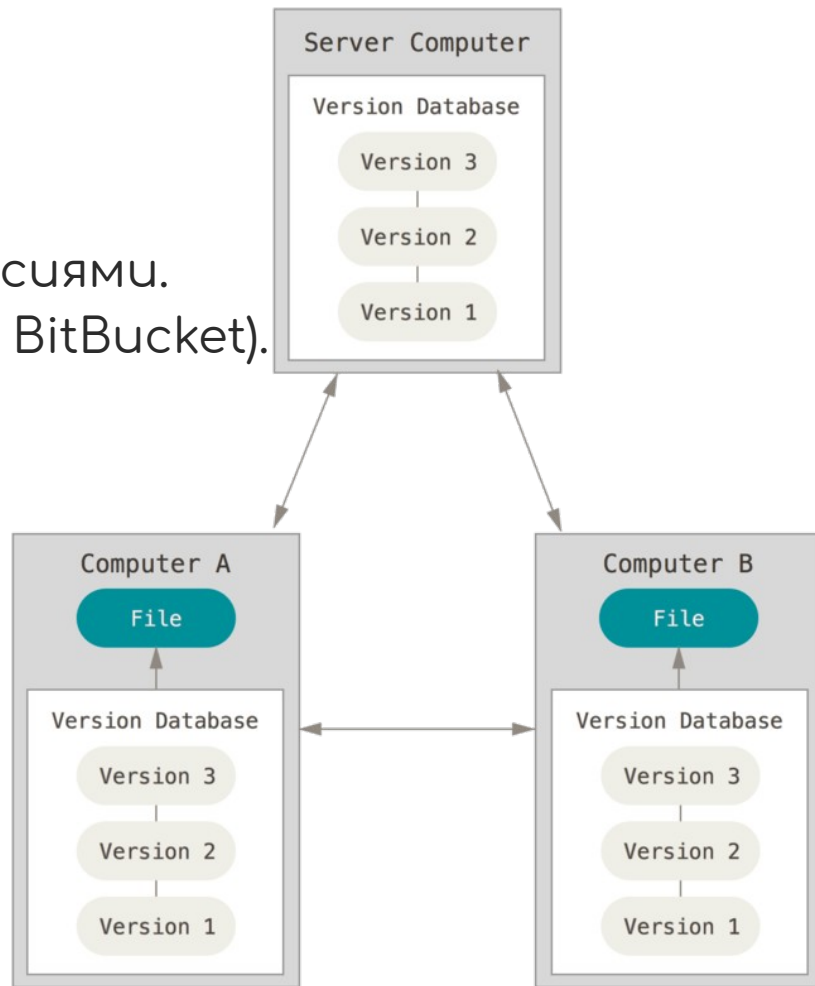
- Знакомство с Git и GitHub: руководство для начинающих
<https://www.atlassian.com/ru/git/tutorials/learn-git-with-bitbucket-cloud>
- Изучите Git с помощью Bitbucket Cloud
<https://medium.com/nuances-of-programming/знакомство-с-git-и-github-руководство-для-начинающих-54ea2567d76c>
- Шпаргалка
<https://training.github.com/downloads/ru/github-git-cheat-sheet/>
- Git – это просто
<https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.ru.html>
- Pro Git. Читать стр. 9-41

Системы контроля версий

- Репозиторий, хранилище — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Чаще всего данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети.
- Контроль версий, также известный как управление исходным кодом, — это практика отслеживания изменений программного кода и управления ими.
- Системы контроля версий. Version Control System, часто встречается название Revision Control System. VCS позволяют хранить несколько версий одного и того же файла, возвращаться к более ранним версиям, отслеживать изменения.
- Версией или ревизией (revision) называется конкретное

Git

- Git — это система управления версиями.
- Github — одна из платформ (Gitlab, BitBucket).





Already have an account? [Sign in](#) →

Welcome to GitHub!
Let's begin the adventure

Enter your email



Continue

By creating an account, you agree to the [Terms of Service](#). For more information about GitHub's privacy practices, see the [GitHub Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account-related emails.

Start coding instantly with GitHub Codespaces

Spin up fully configured dev environments on powerful VMs that start in seconds. Get up to 60 hours a month of free time.

Get started

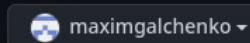
Latest changes

- Yesterday
GitHub Actions: Larger Runners using Ubuntu-latest label will now...
- Yesterday
Incremental improvements on security advisory form
- Yesterday
Code scanning organization-level REST API is available for public...
- 2 days ago
Dependabot now supports security updates for Dart and Flutter apps...

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository](#).

Owner *



Repository name *

/ learning331 ✓

Great repository names are short. learning331 is available. Inspiration? How about [improved-octo-broccoli](#)?

Description (optional)



Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



Private

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.



Add a README file

This is where you can write a long description for your project. [Learn more](#).

Add .gitignore

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more](#).

.gitignore template: None ▾

Choose a license



Search or jump to...

Pull requests

Issues

Codespaces

Marketplace

Explore



maximgalchenko / test_331 Private

Unwatch 1

Fork 0

Star 0

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Security

Insights

Settings

main

1 branch

0 tags

Go to file

Add file

<> Code



maximgalchenko Initial commit

77eb7b2 3 days ago

1 commit



LICENSE

Initial commit

3 days ago

Add a README with an overview of your project.

Add a README

About

No description, website, or topics provided.

AGPL-3.0 license

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

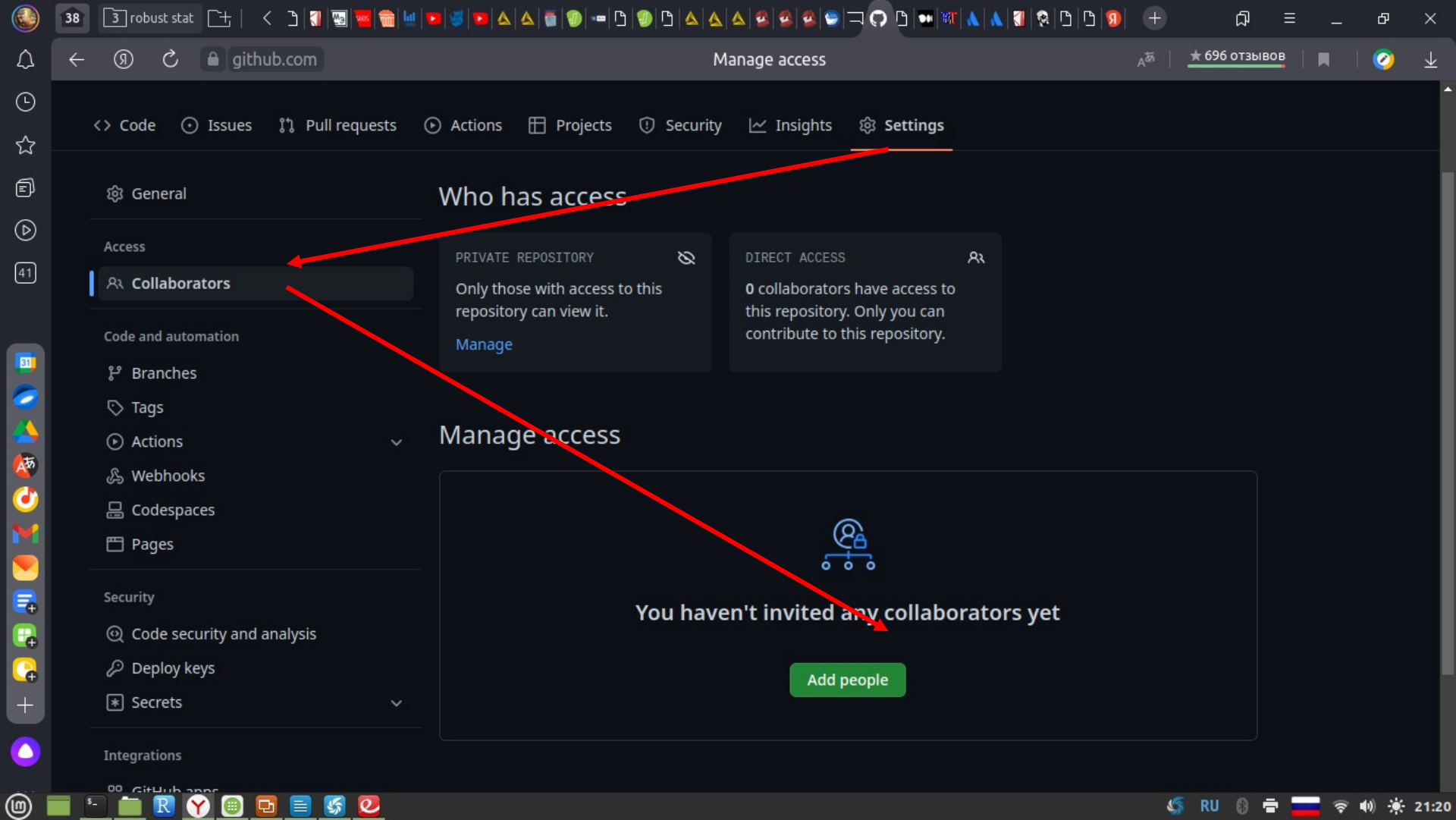
No releases published

[Create a new release](#)

Packages

No packages published

[Publish your first package](#)





Title

Write

Preview

H B I @

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.



Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

Assignees

No one—assign yourself



Labels

None yet



Projects

None yet



Milestone

No milestone



Development

Shows branches and pull requests linked to this issue.

Не функционирует кнопка Cancel формы Обновить #1

Open

2 tasks done

maximgalchenko opened this issue 12 minutes ago · 0 comments



maximgalchenko commented 12 minutes ago • edited



При нажатии на кнопку Cancel формы "Обновить" окно не закрывается
Linux Mint 21, 64 bit,
Form v2.5.3

☒ Проверить в Linux Mint 21

☒ Проверить в Windows 10



maximgalchenko self-assigned this 12 minutes ago



Write

Preview

H B I @

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.



Close issue



Comment

Create new repository

Open repository

Clone repository

Recent repositories



D:\Project\analytical
feat

Clone

Repository to clone:

Destination:

Subdirectory to create:

Branch:

The repository will be cloned to a new directory located here:
D:\test331\test_331 (New directory)

Repository type

☒ Personal repository

☐ Public repository, no working directory (--bare)

☒ Initialize all submodules ☒ Download full history

Contribute

<> Develop

Donate

漢 Translate

Issues

Самостоятельно

- 1) Зарегистрируйтесь на github
- 2) Создайте репозиторий c_strings
- 3) Добавьте пользователей – свою команду
- 4) Создать /имя_фамилия/git/c_strings
- 5) Клонировать репозиторий в созданный ранее каталог
- 6) Взять файл main.cpp и положить его в папку
- 7) Добавьте текстовый файл с описанием программы, созданным на основе кода
- 8) Создать issue. Исследовать код, найти ошибки локально
- 9) По возможности исправить ошибки
- 10) Сделать коммит

git clone

- Если проект уже был настроен в центральном репозитории, для создания его копии чаще всего используется команда `git clone`
- Для удобства в процессе клонирования автоматически создается удаленный доступ к исходному репозиторию (такое соединение называется origin).
- `git clone <repo> <directory>`
- Токены: <https://docs.github.com/ru/authentication/keeping-your-account-and-data-secure/creating-a-personal-access-token>

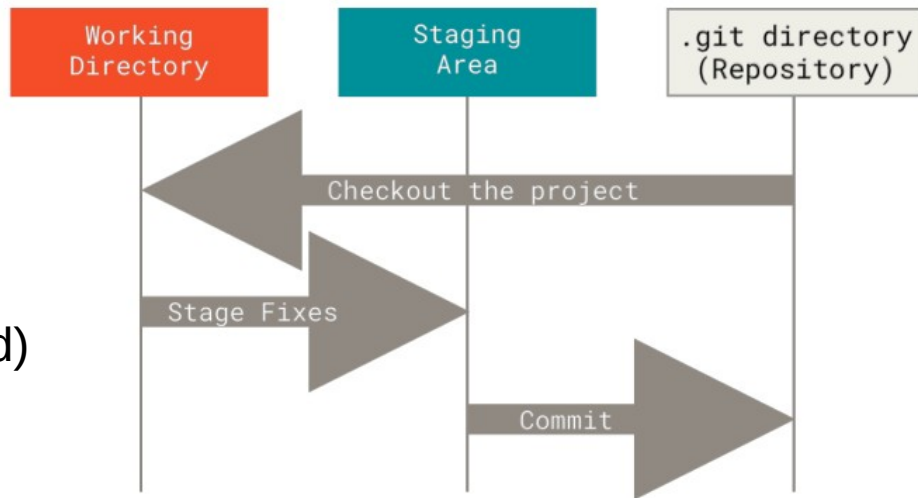
git clone

- Если проект уже был настроен в центральном репозитории, для создания его копии чаще всего используется команда `git clone`
- Для удобства в процессе клонирования автоматически создается удаленный доступ к исходному репозиторию (такое соединение называется origin).
- `git clone <repo> <directory>`
- Токены:
<https://docs.github.com/ru/authentication/keeping-your-account-and-data-secure/creating-a-personal-access-token>
- SSH: <https://htmlacademy.ru/blog/git/git-console>

Основной поток

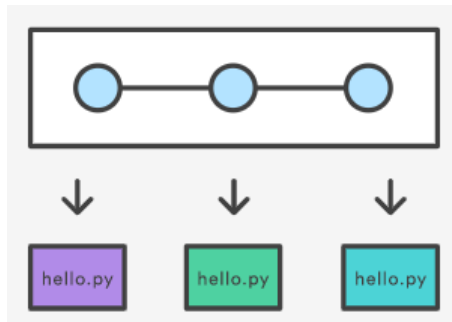
- Если уже есть проект в каталоге, который не находится под версионным контролем Git, нужно перейти в него
- `git init`
- `git add <файлы>`
- `git commit -m 'Новый проект'`
- `git push`

изменён (modified),
индексирован (staged)
зафиксирован (committed)



git commit

- Коммиты — основные конструктивные элементы временной шкалы проекта Git. Их можно рассматривать как снимки состояния или контрольные точки на временной шкале проекта Git.
- `git commit -a` выполнение коммита состояния со всеми изменениями в рабочем каталоге
- `git commit -m "commit message"`
- `git status` – проверка состояния



git remote

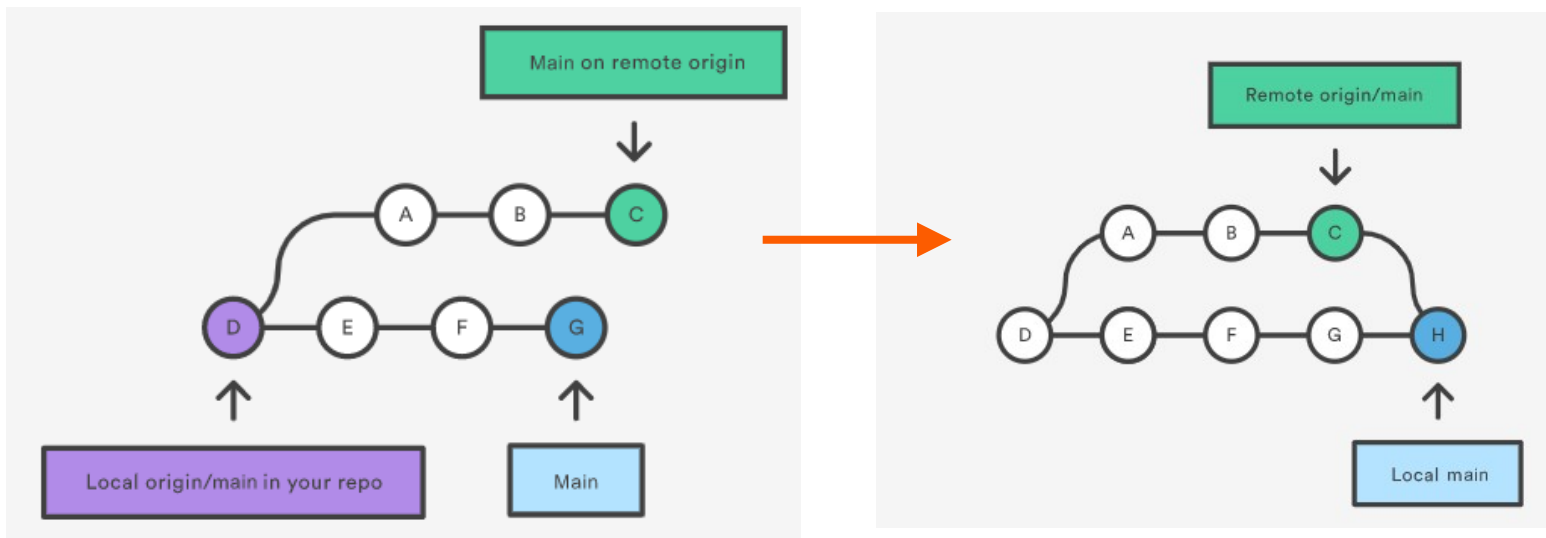
- `git remote add <name> <url>` - Создание нового подключения к удаленному репозиторию. После добавления удаленного репозитория имя `<name>`
- `http://host/path/to/repo.git`
- `ssh://user@host/path/to/repo.git`
- `ssh-keygen -t ed25519 -C "your_email@example.com"`

git push, git fetch

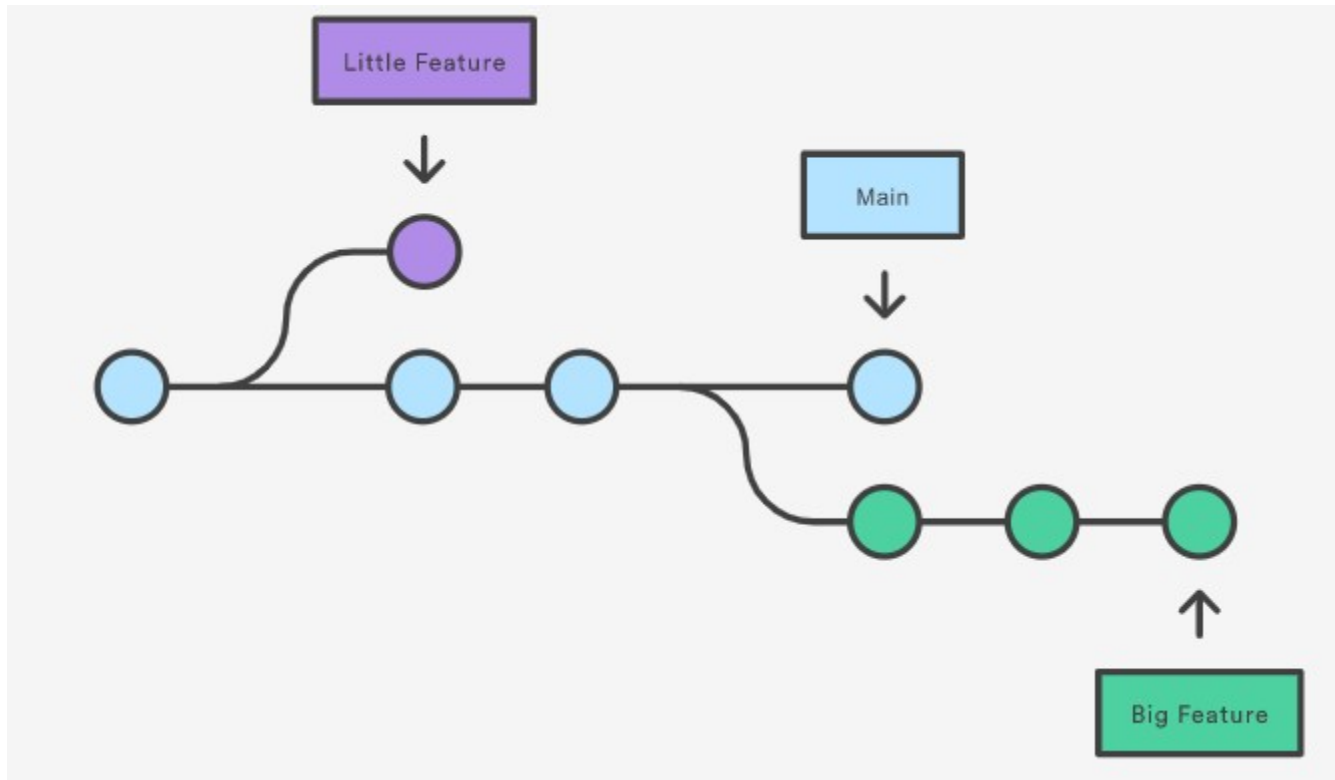
- `git push <remote-name> <branch-name>` состояние локальной ветки `< branch-name >` передается в удаленный репозиторий, обозначенный как `< remote-name >`
- `git fetch <remote>` извлечение всех веток из репозитория. Загружаются все необходимые коммиты и файлы из другого репозитория.
- `git merge origin/<текущая-ветка>` - объединение с веткой
- `git remote add coworkers_repo git@bitbucket.org:coworker/coworkers_repo.git`
- `git fetch coworkers_repo coworkers/feature_branch`

git pull

- `git pull <remote>` взлечь из указанного удаленного репозитория копию текущей ветки и немедленно слить ее с локальной копией.



git branch



git branch

- `git branch <branch>` - создание
- `git branch -d <branch>` - удаление
- `git branch crazy-experiment`
- `$ git remote add new-remote-repo`
`https://bitbucket.com/user/repo.git`
- `$ git push <new-remote-repo> crazy-experiment~`

