

Проверить, идет ли запись!






ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

Онлайн-образование



Меня хорошо видно и слышно?

Ставьте , если все хорошо
Напишите в чат, если есть проблемы

Знакомство с Git, GitLab и BitBucket



Константин Брюханов



vk.com/deusops



[deus_ops](https://t.me/deus_ops)



[deusops](https://www.instagram.com/deusops)

Маршрут вебинара



Смысл | Зачем вам это уметь

1

Понимание принципов командной разработки

2

Понимание методов git-flow для ведения
версионирования и выпуска релизов

3

Разбираться с системой GitLab
для ведения проектов и работы с его сервисами

4

Разбираться с системой BitBucket
для ведения проектов



The background of the slide features an aerial view of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer that contains a white network pattern of interconnected dots and lines, resembling a web or data structure. The text "Система Git" is centered in the middle of the slide in a large, white, sans-serif font.

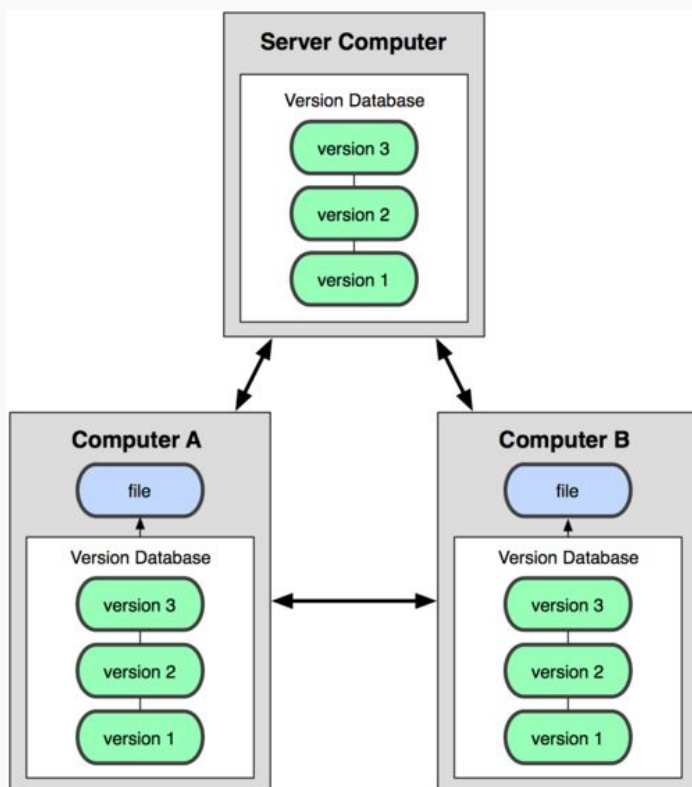
Система Git

Система контроля версий

- Единый источник правды
- Распределенная система хранения кода
- Хранение истории проекта
- Основа для коллективной работы - возможность “отпочковать” свою версию и потом влить её обратно
- Основа для DevOps-практик



Распределенная система хранения кода



- Полноценная локальная копия проекта
- Резервная копия
- Можно работать оффлайн
- Скорость

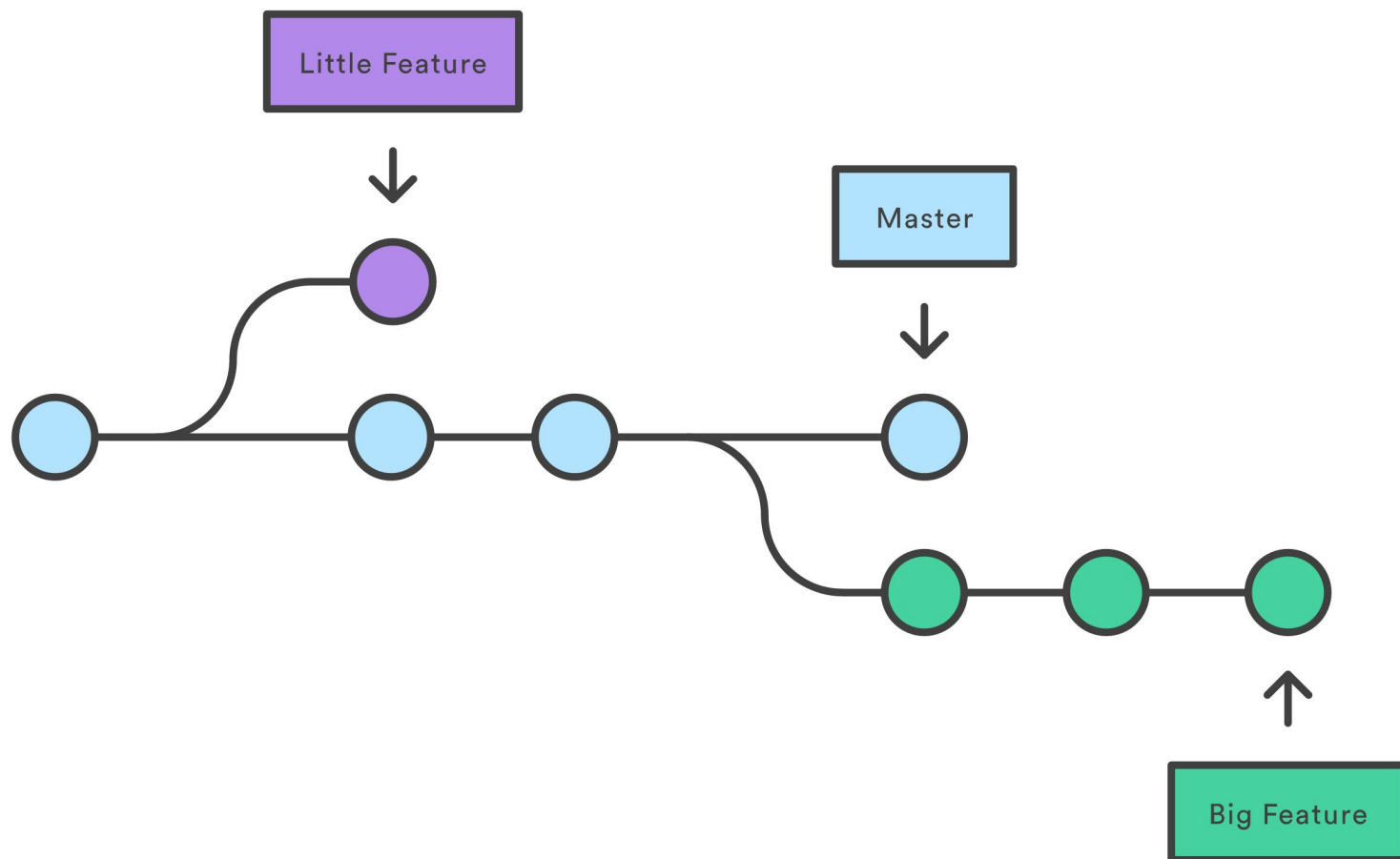


Ветвление

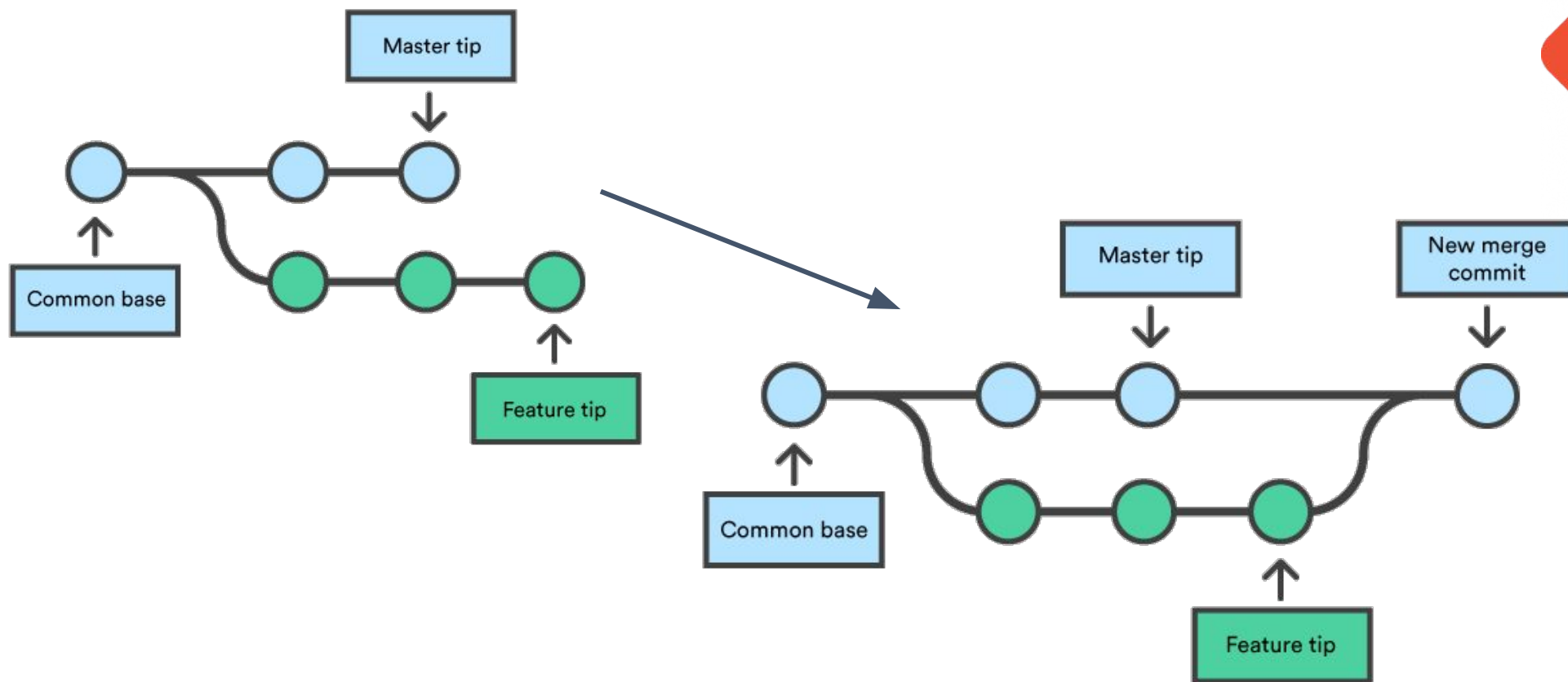
- Основная ветка - master
- Репозиторий может содержать множество веток, в которых могут быть отличия между файлами
- На основе любой ветки можно сделать новую ветку
- Любую ветку можно соединить с любой другой веткой
- Можно посмотреть разницу файлов и решить конфликты



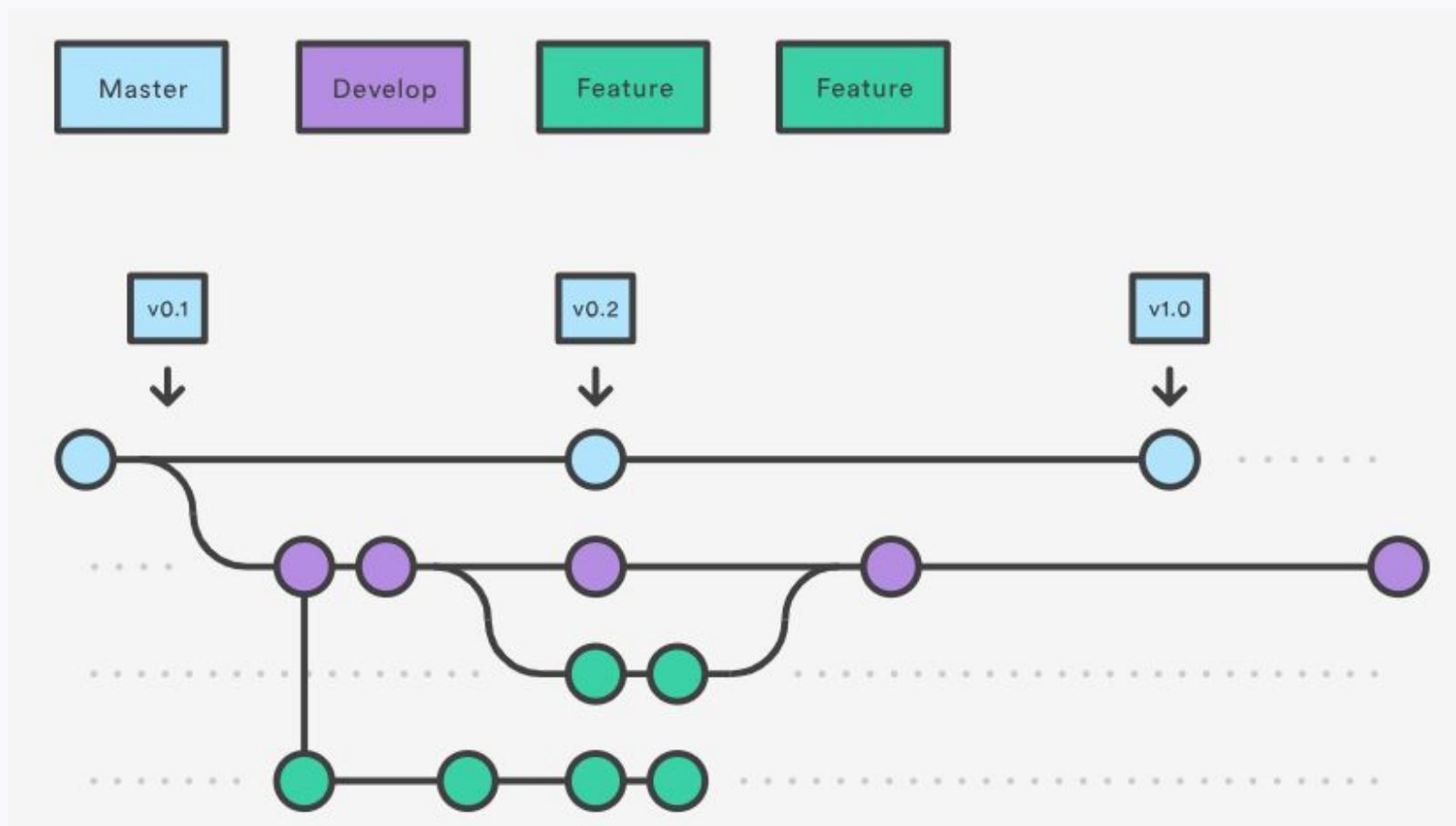
Ветвление



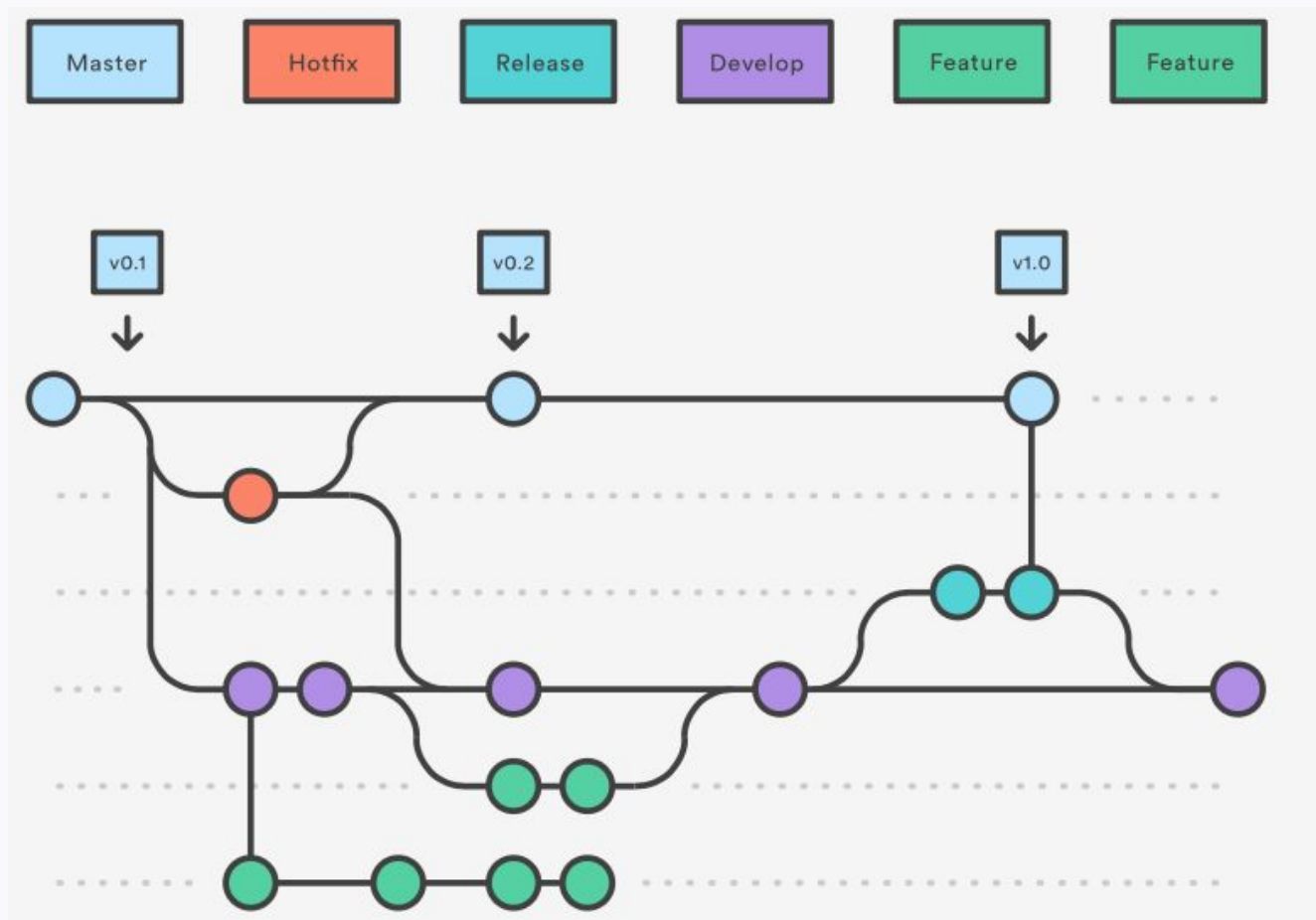
Ветвление



Ветвление



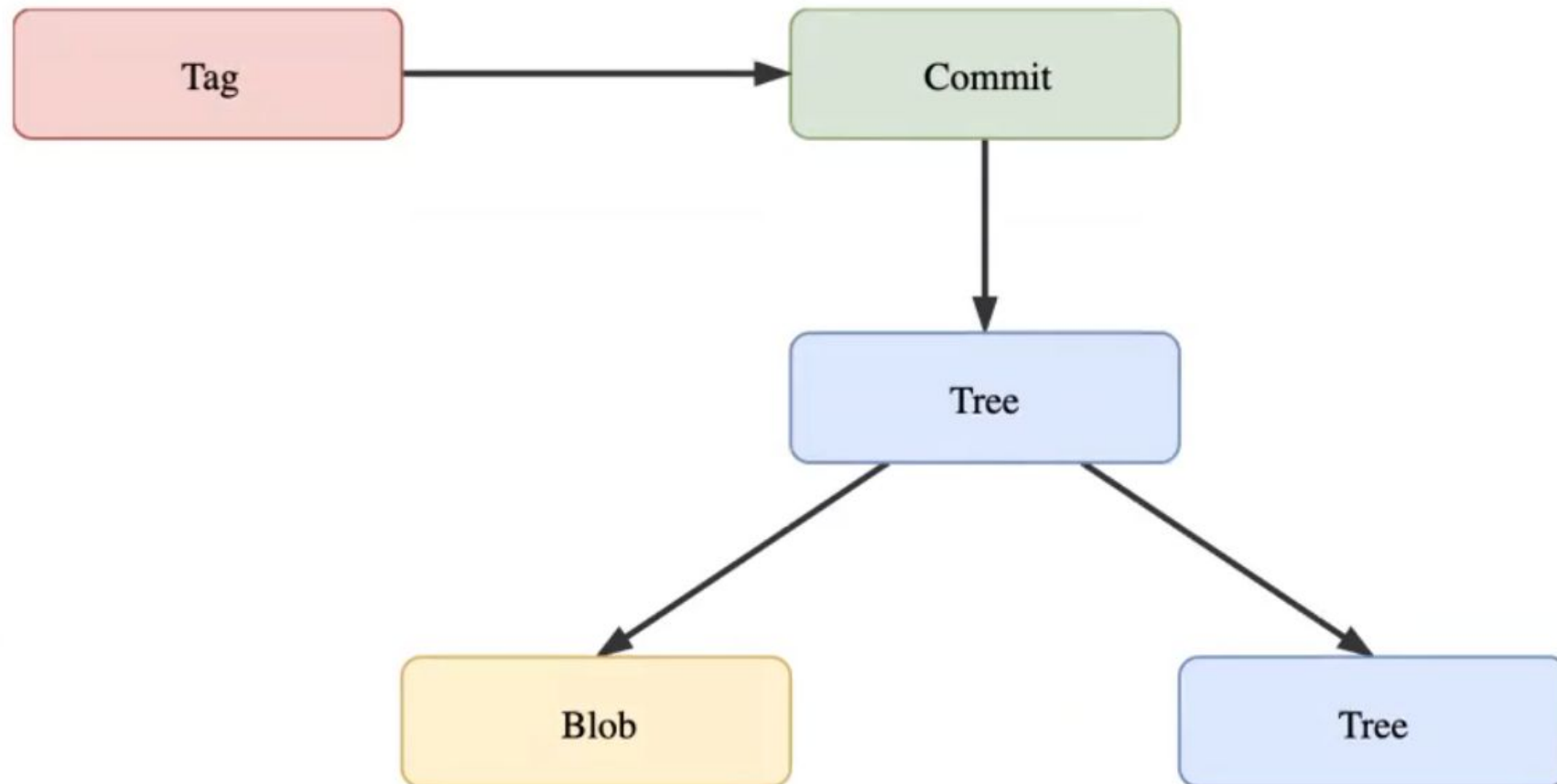
Модель ветвления Git Flow



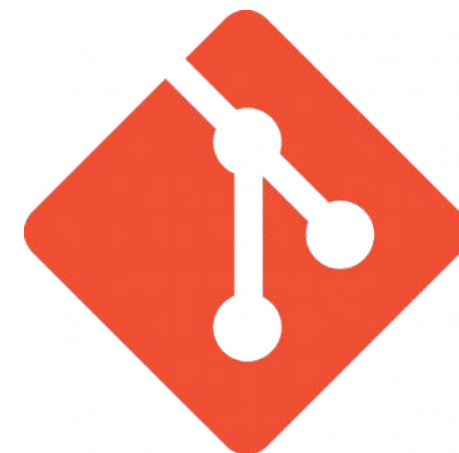
The background of the image is an aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer. In the center of this layer, there is a network of white lines connecting various points, creating a web-like pattern. The text "Git под капотом" is written in a bold, white, sans-serif font across the middle of the image.

Git под капотом

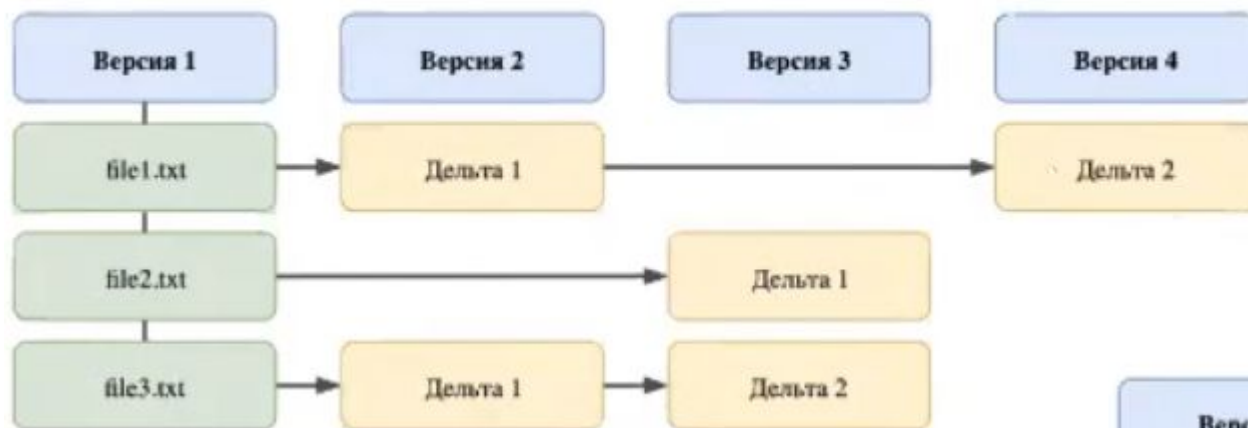
Структура хранимых данных



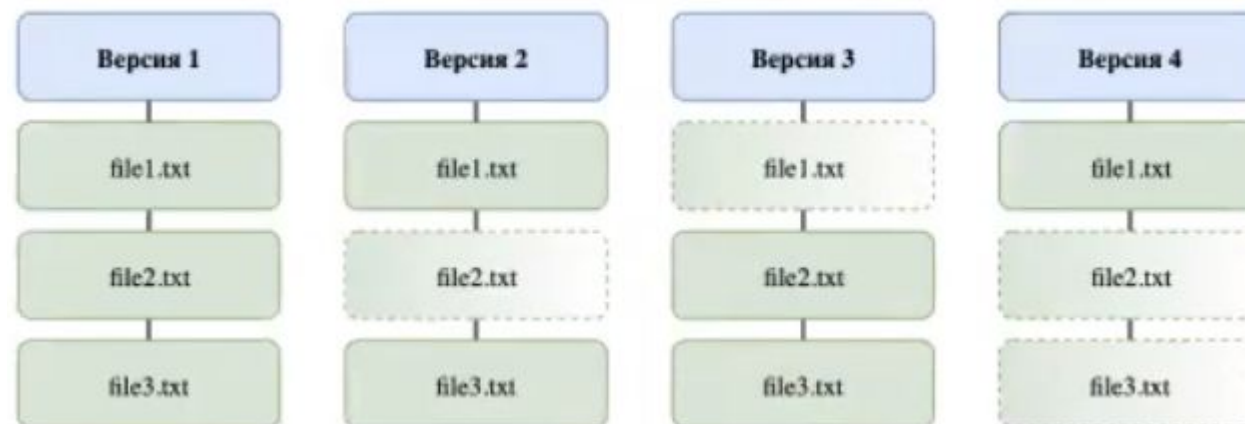
Хранение изменений



Формат дельт (хранение различий): SVN



Формат срезов (snapshots): Git



Blob

- Базовая единица хранения данных в Git
- Хранит снимок содержимого файла
- В качестве имени объекта берется хеш



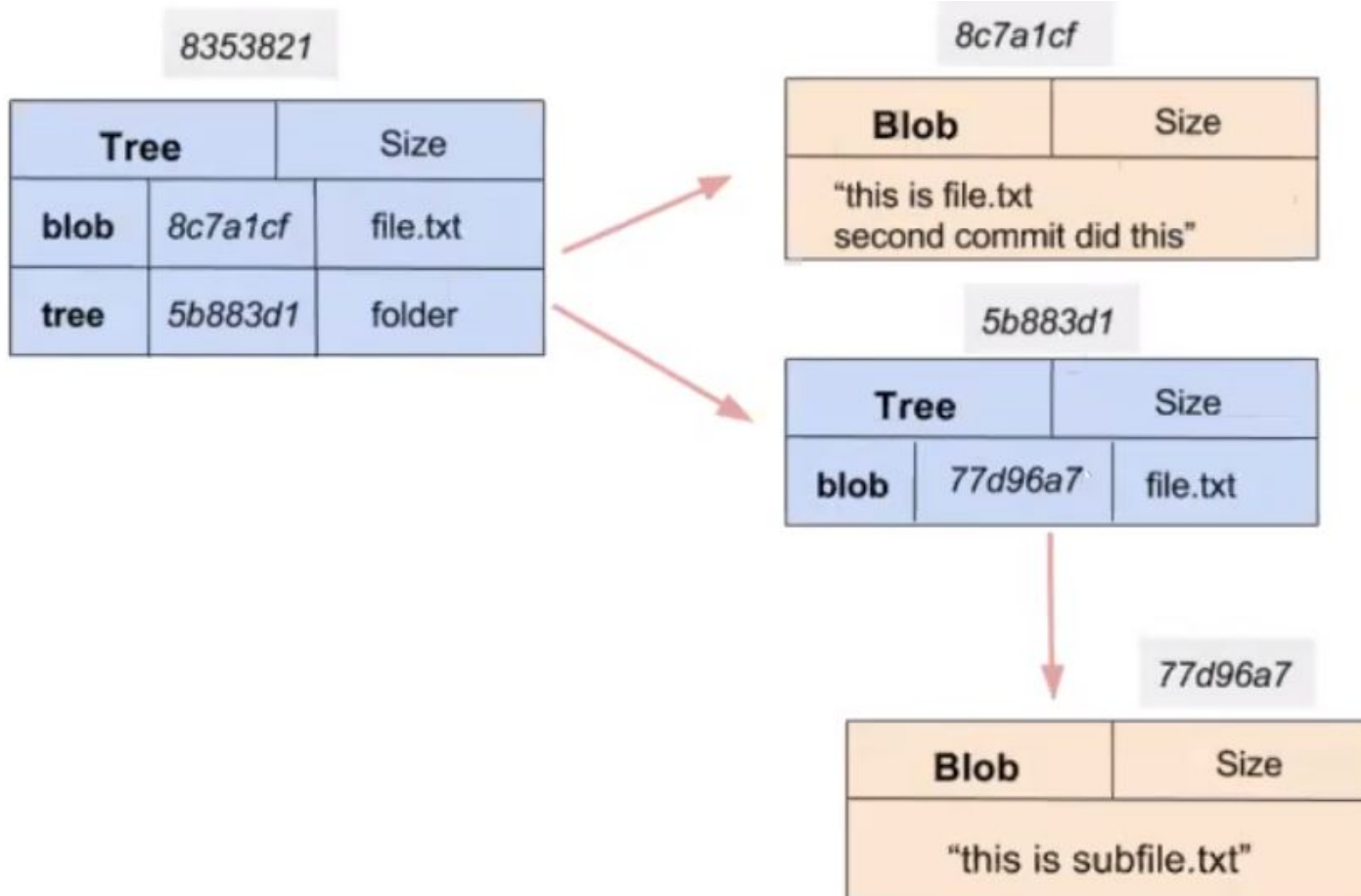
Tree

- Деревья содержат информацию о блоках и других поддеревьях
- Решают проблему хранения имён файлов и их группировки



Git

Blobs и Trees

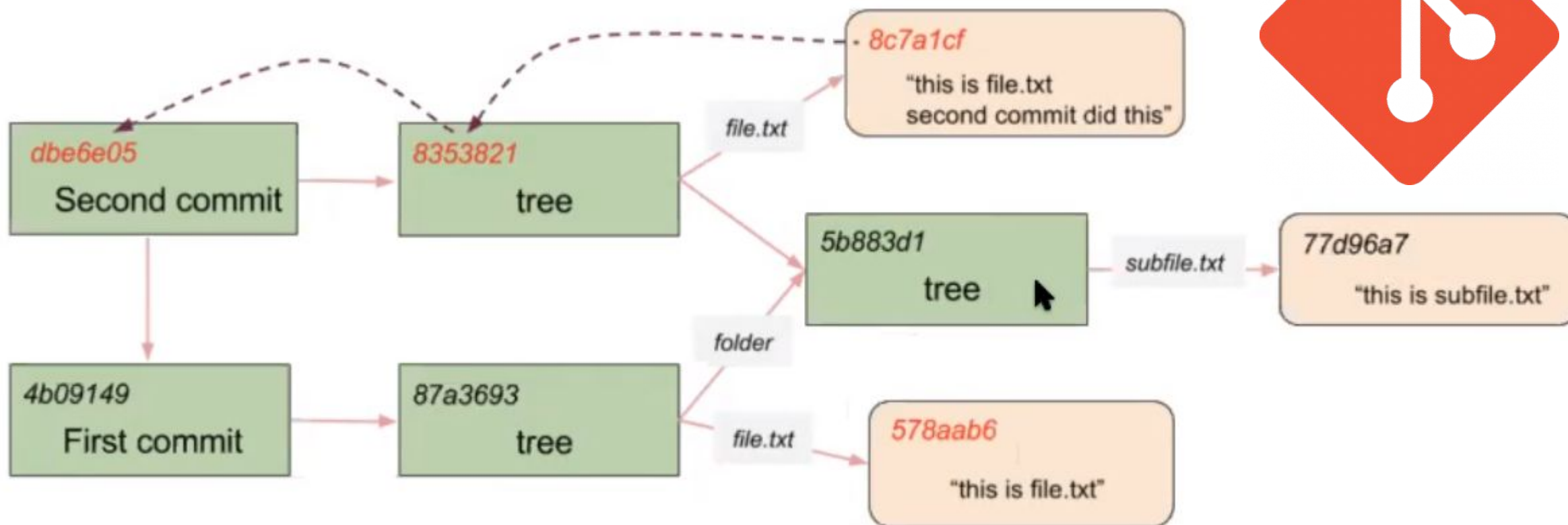


Commit

- Содержит информацию об авторе и дате
- Содержит сообщение о коммите
- Ссылка на дерево
- Информация о родительском коммите



Изменили содержимое файла file.txt

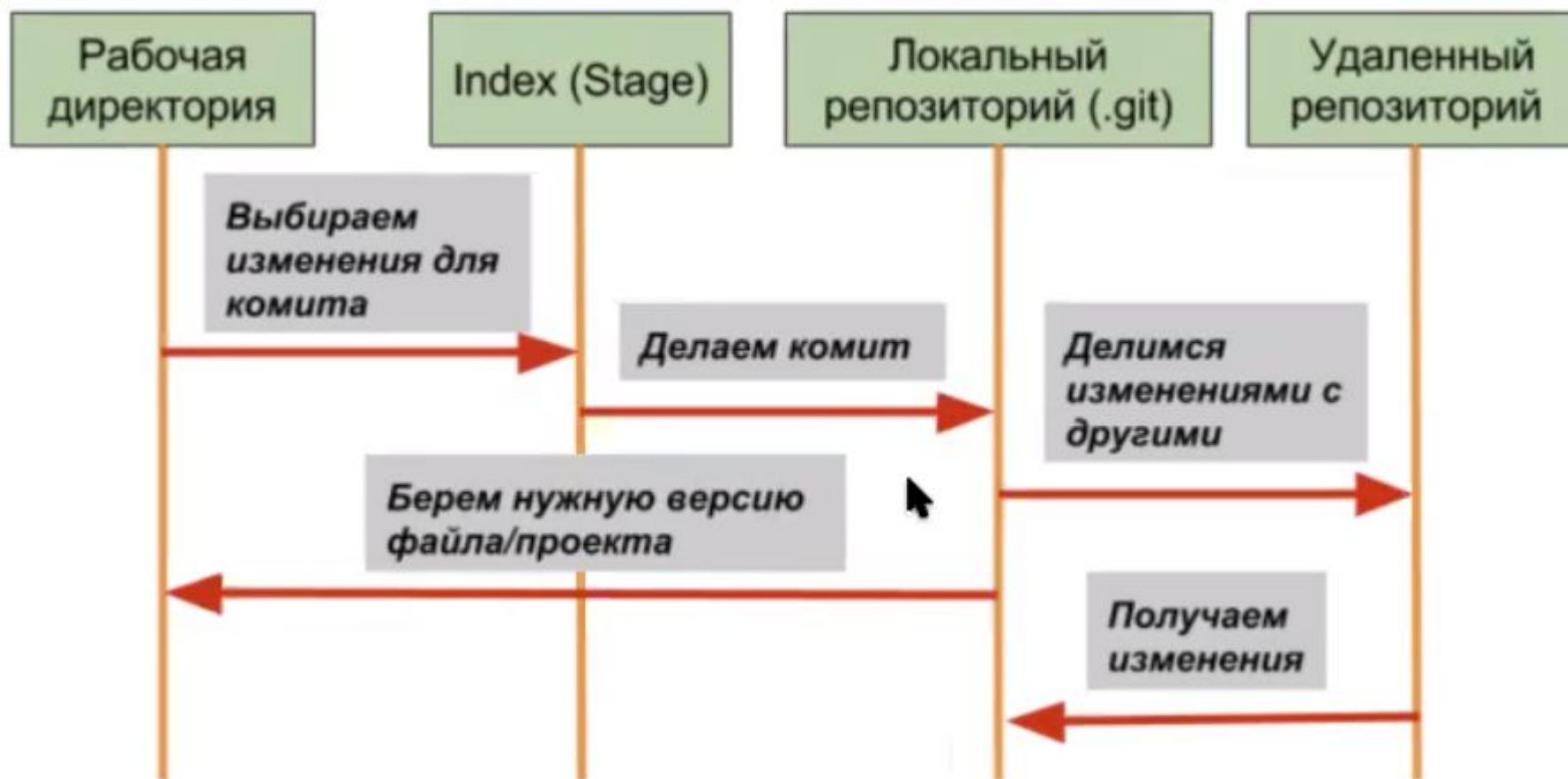


Tags / Тэги

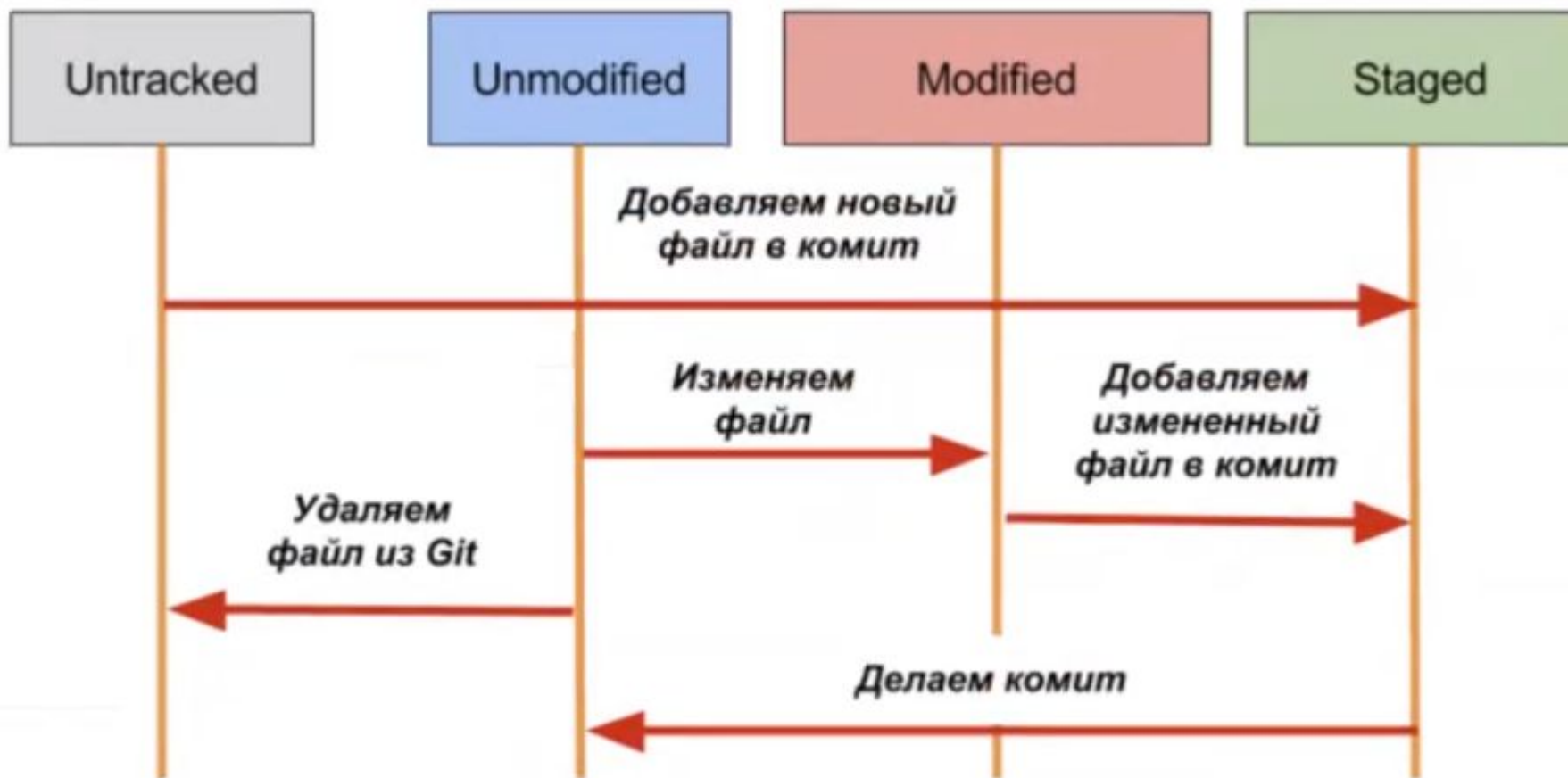
- Ярлык
- Указывает на определенный коммит
- Аннотированные тэги: могут содержать имя, дату и данные - хранятся как полноценные объекты



Работа с Git: состояние коммитов



Работа с Git: состояние файлов



The background of the slide is a blue-tinted aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City. Overlaid on this is a semi-transparent network pattern consisting of white dots connected by thin white lines, creating a web-like effect across the center of the image.

Основные команды Git

Работа с файлами

- **git add <file>** и **git rm <file>**
добавить и удалить файл в индекс
- **git commit**
зафиксировать коммит



Работа с ветками

- **git branch <ветка>**
создать или удалить ветку
- **git checkout <ветка>**
переключиться на ветку



Работа с репозиторием

- **git clone / git init**
скопировать удалённый репозиторий или создать локальный
- **git pull / git push**
подгрузить изменения из интернета и отправить изменения в удалённый репозиторий
- **git tag**
протегировать коммит



Работа с историей

- **git status/ git show**
посмотреть состояние репозитория и объектов
- **git log**
показать логи коммитов



The background of the slide is an aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer. A network of thin, light blue lines connects various points across the blue layer, creating a web-like pattern. The text 'Основные функции GitLab' is centered in white, bold font.

Основные функции GitLab

Основные функции GitLab

Система контроля версий

- Компаниям удобно иметь закрытый репозиторий на своих мощностях

Система построения CI/CD

- Встроенная система автоматизации разработки, с низким порогом входа

Встроенные хранилища

- Разработке удобно сразу же собирать и складывать файлы зависимостей рядом с проектной кодовой базой



Что такое GitLab Runner

Gitlab Runner

Специальный отдельный компьютер, который прикреплен к репозиторию проекту, или группе проектов

- Имеет доступ к репозиторию проекта
- Запускает заранее описанные сценарии действий с кодом
- Может работать со всеми возможностями Gitlab
- Имеет возможность работать с разными системами и разными интерпретаторами команд



The background of the image is an aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue layer. A network of thin, light blue lines connects various points across the blue area, creating a web-like pattern. The text 'BitBucket' is centered in the middle of the image, in a white, bold, sans-serif font.

BitBucket

Система контроля версий от Atlassian

- Часть экосистемы atlassian
- Улучшенная интеграция с продуктами atlassian





LIVE



Рефлексия



С какими основными мыслями и инсайтами уходите с вебинара?



Достигли ли вы цели вебинара?

Цели вебинара | Проверка достижения целей

1


Научились пользоваться Git и
создали свой репозиторий

2

Познакомились с моделью ветвления
GitFlow

3

Познакомились с системами
GitLab и BitBucket

The background of the image is an aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue layer. A network of thin, light blue lines connects various points across the blue area, creating a digital or technological aesthetic. The text is centered within this blue area.

Заполните, пожалуйста,
опрос о занятии по ссылке в чате

Спасибо за внимание!



Константин Брюханов



vk.com/deusops



[deus_ops](https://t.me/deus_ops)



[deusops](https://www.instagram.com/deusops)