

Git

Git — это распределенная система управления версиями, которая позволяет отслеживать изменения в файлах и координировать работу над проектами. Она популярна среди разработчиков и используется для управления кодом в большинстве современных программных проектов.

Основные команды Git

1. **git init**

- Инициализация нового репозитория.
- Пример:

```
git init my_project
```

2. **git clone**

- Клонирование удаленного репозитория на локальную машину.
- Пример:

```
git clone https://github.com/user/repo.git
```

3. **git add**

- Добавление изменений в индекс (staging area).
- Пример:

```
git add filename.txt
```

- Или для добавления всех изменений:

```
git add .
```

4. **git commit**

- Сохранение изменений в локальном репозитории с сообщением.
- Пример:

```
git commit -m "Сообщение о коммите"
```

5. **git status**

- Проверка статуса рабочего каталога и индекса.
- Пример:

```
git status
```

6. **git push**

- Отправка локальных изменений в удаленный репозиторий.
- Пример:

```
git push origin main
```

7. **git pull**

- Получение и слияние изменений из удаленного репозитория.
- Пример:

```
git pull origin main
```

8. **git branch**

- Просмотр, создание или удаление веток.
- Пример для создания новой ветки:

```
git branch new-feature
```

9. **git checkout**

- Переключение между ветками или восстановление файлов.
- Пример:

```
git checkout new-feature
```

10. **git merge**

- Слияние одной ветки в другую.
- Пример:

```
git merge new-feature
```

11. **git log**

- Просмотр истории коммитов.
- Пример:

```
git log
```

12. **git reset**

- Отмена изменений и возврат к предыдущему состоянию.
- Пример:

```
git reset --hard HEAD~1
```

Заключение

Git — мощный инструмент для управления версиями, который позволяет эффективно работать как индивидуально, так и в команде. Освоение основных команд Git — это важный шаг для любого разработчика.

