

Git

1 Введение

1.1 Настройки

Сохранить локальные настройки:

```
$git config user.name <user_name>
$git config user.email <user_email>
```

Варианты настроек:

```
$git config --system ...    # Системные: /etc/git/config
$git config --global ...    # Пользователя: /.gitconfig
$git config --local ...     # Проекта (default): <project>/.git/config
```

```
$git config --list          # - все конфигурационные параметры
$git config --unset user.name    # - сбросить параметр
$git config --remove-section user    # - удалить секцию
$git config --global core.editor ...    # редактор для commit
```

Алиасы, пример:

```
$git config --global alias.c 'config --global'
$git c --list
```

1.2 Простые команды

```
$git init    # - инициализация каталога проекта
$git status  # - текущий статус
$git add <file>    # - добавить файл в индекс
Сделать commit:
    $git commit    # - запустится редактор для ввода комментария
    $git commit -m <comment>
$git add -- chmod=+x <file>    # - сделать файл исполняемым
```

Специальные файлы:

```
.gitignore    - содержит список игнорируемых файлов
.gitkeep      - в пустых каталогах, тогда они добавляются в индекс
```

```
$git reset HEAD <file>    # - убрать изменения в файле
$git add -f <file>    # - добавить файл из игнорируемого каталога
```

```
$git add -p <file>      # - с вопросом по каждому изменению
```

Добавление всех изменений сразу в commit:

```
$git commit -all
$git commit -am <comment>
$git commit -m <comment> file1 file2 ..."# - несколько файлов
```

Удалить файл:

```
$git rm <file>          # - удаление из каталога и индекса
$git rm -r <file>       # - удаление из каталога
$git rm --cached <file>  # - удаление из индекса
$git rm -f <file>       # - удаление с несохраненными изменениями
```

Переименовать файл:

```
$git mv <old_name> <new_name>
```

2 Удаление изменений

```
$git checkout -f      # - удалить все изменения
$git checkout -f file  # - удалить изменения в файле
$git reset -hard       # - сброс изменений
$git clean -dx         # - очистка от изменений
    -d - директории
    -x - файлы которые не отслеживаются
```

3 Ветки

Работа с ветками:

```
$git branch -v        # - список веток с краткой информацией
$git branch <name>     # - создать новую ветку
$git checkout <name>   # - переключиться на ветку
$git checkout -b <name> # = create + checkout
```

Изменения в ветках:

```
$git stash            # - убрать все изменения и запомнить
$git stash pop        # - вернуть запомненные изменения
```

Сделать новую ветку указывающую на commit:

```
$git branch <name> <commit>
```

Передвинуть ветку на commit (или другую ветку):

```
$git branch -f <name> <commit|branch>
```

```
$git checkout -B <name> <commit>    # = git branch -f + git checkout
```

Передвинуться на commit:

```
$git checkout <commit>
```

Скопировать commit на текущую ветку:

```
$git cherry-pick <commit>
```

Восстановить версии файлов из commit:

```
$git checkout <commit> <filenames>
```

Сбросить индекс для файла:

```
$git reset <filename>
```

Вернуть файл из repository:

```
$git checkout HEAD <filename>
```

Вернуть файл из индекса:

```
$git checkout <filename>
```

Просмотр истории:

```
$git log --oneline
```

```
$git log <branch> --oneline
```

```
$git show <commit>
```

```
$git show HEAD~    # - родитель commit
```

```
HEAD~~~ = HEAD~3
```

```
HEAD = @
```

Показать содержимое файла из commit:

```
$git show <commit>:<filename>
```

Найти commit по строке:

```
$git show <commit>:/<string>
```

Выполнить merge master и branch, используется Fast-Forward:

```
$git merge <branch>
```

Продвинуть ветку:

```
$git branch -f <branch> <commit>    # - на commit
```

```
$git branch -f <branch> ORIG_HEAD    # - на предыдущий HEAD
```

Удаление ветки:

```
$git branch -d <branch>    # -только если объединение с текущей
$git branch -D <branch>    # - если в ней есть отличные commit
```

Восстановить удаленную ветку:

```
$git branch <branch> <commit>
```

4 Reference logs

```
$cat .git/logs/HEAD
$git reflog
$git reflog <branch>
$git reflog    алиас для    $git log --oneline -g
$git reflog --date=iso
```

5 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

6 Отмена commit

```
$git revert <commit> # - создает commit отменяющий изменения в <commit>
$git revert <commit> -m 1    # - отмена commit слияния
```