

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Мегафакультет трансляционных информационных технологий

Факультет информационных технологий и программирования

[ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА ПО Git]

По дисциплине «Аппаратное обеспечение вычислительных систем»

Вариант № **X**

Выполнил студент группы № **M3117**

[Мурашко Дарина Вячеславовна]

Проверил

[Кирилюк Денис Алексеевич]



Санкт-Петербург

2025

ШАГИ ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Открыть git bash и выполнить команду **'git clone https://github.com/smartigaorg/geometric_lib'**, для того, чтобы клонировать репозиторий на мой компьютер.
2. Переключаюсь на папку с проектом, с помощью команды **'cd geometric_lib'**. Выполняю команду **'git checkout -b new_features_504619'**, для того, чтобы создать новую ветку и переключиться на неё, чтобы остальные изменения происходили в ней.
3. Создаю файл с помощью команды **'nano rectangle.py'** с данной программой, выполняю команду **'git add rectangle.py'**, чтобы добавить его в ветку new_features_504619.
4. Чтобы зафиксировать изменения в ветке, выполняю команду **'git commit -m "Добавлен новый файл rectangle.py с функциями для работы с прямоугольником"'**.
5. Создаю файл в питоне, с данной программой, под названием triangle.py, с помощью команды **'git add triangle.py'**, добавляю его в ветку new_features_504619.
6. Исправляю ошибку в формуле площади прямоугольника в файле rectsnngle.py, делаю коммит с сообщением о том, что ошибка была исправлена.

```
MINGW64~/Users/muras/geometric_lib
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (main)
$ git branch new_features_504619
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (main)
$ git checkout new_features_504619
Switched to branch 'new_features_504619'
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git add rectangle.py
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git commit -m "Добавлен модуль rectangle.py с функциями для прямоугольника"
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git nano triangle.py
git: 'nano' is not a git command. See 'git --help'.
The most similar commands are
  annotate
  daemon
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ nano triangle.py
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git add triangle.py
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ nano rectangle.py
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git commit -m "Была исправлена ошибка в формуле площади в файле rectangle.py"
[new_features_504619 0ebaf58] была исправлена ошибка в формуле площади в файле rectangle.py
1 file changed, 4 insertions(+)
```

7. С помощью команды **'git log --graph --oneline --decorate --all --color'**, создаю историю коммитов.

```
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git log --graph --oneline --decorate --all --color
* 0ebaf58 (HEAD -> new_features_504619) была исправлена ошибка в формуле площади в файле rectangle.py
* aed56db добавлен модуль rectangle.py с функциями для прямоугольника
* 0e8b447 (main) Исправлен расчет периметра в rectangle.py: perimeter = 2*(a + b)
* ea27d02 Добавлен новый файл rectangle.py с расчетами для прямоугольника
* 80e6b1c (origin/release) L-05: Update Docs. Add user agreement info
* 438b89a L-05: Add user agreement
* 6adb962 L-03: Docs added
* 3049431 (origin/feature) L-04: Add rectangle.py
* b5b0fae (origin/develop) L-04: update docs for calculate.py
* df6db2a L-04: Add calculate.py
* 51c40eb L-04: Doc updated for triangle
* d080c78 L-04: Triangle added
* d078c8d (origin/main, origin/HEAD) L-03: Docs added
* 8ba9aeb L-03: Circle and square added
```

8. Строю граф коммитов текущей ветки, используя команду **'git log -graph --oneline -2'**.

9. Использую команду `'git log --oneline -2'`, чтобы посмотреть историю изменений.
10. Удаляю ветку. Сначала перехожу в ветку main, потом удаляю ветку new_features_504619, с помощью команды `'git branch -D new_features_504619'`.

```
muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git log --graph --oneline -2
* 0ebaf98 (HEAD -> new_features_504619) Была исправлена ошибка в формуле площади в файле rectangle.py
* aed564b Добавлен модуль rectangle.py с функциями для прямоугольника

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git log --oneline -2
0ebaf98 (HEAD -> new_features_504619) Была исправлена ошибка в формуле площади в файле rectangle.py
aed564b Добавлен модуль rectangle.py с функциями для прямоугольника

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git branch -D new_features_504619
error: cannot delete branch 'new_features_504619' used by worktree at 'C:/Users/muras/geometric_lib'

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git checkout main
error: Your local changes to the following files would be overwritten by checkout:
    rectangle.py
Please commit your changes or stash them before you switch branches.
Aborting

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git add rectangle.py

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git commit -m "WIP: изменения в rectangle.py"
[new_features_504619 f115f8f] WIP: изменения в rectangle.py
1 file changed, 4 insertions(+), 6 deletions(-)

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (new_features_504619)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)

muras@Darishka MINGW64 ~/geometric_lib (main)
$ git branch -D new_features_504619
Deleted branch new_features_504619 (was f115f8f).
```