

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования

«Национальный исследовательский
университет ИТМО»

Факультет Информационных технологий и
программирования

Работа: Игнатов М. В., М3112, Инструментальные средства
разработки ПО, работа №1

Выполнил: Игнатов Максим Вячеславович
Проверил: Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург
2022 г.

1. Клонирование репозитория

```
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 GitHub % git clone https://github.com/smartiqaorg/geometric_lib
Cloning into 'geometric_lib'...
remote: Enumerating objects: 35, done.
remote: Counting objects: 100% (18/18), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 35 (delta 8), reused 6 (delta 6), pack-reused 17
Receiving objects: 100% (35/35), 4.25 KiB | 4.25 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (9/9), done.
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 GitHub % cd /Users/maksimignatov/Documents/GitHub/geometric_lib/
```

2. Создание новой ветки

```
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 GitHub % git checkout -b new_features_367250
Switched to a new branch 'new_features_367250'
```

3. Добавление файла "rectangle.py" в ветку

```
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git add "rectangle.py"
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git status
On branch new_features_367250
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file:   rectangle.py
```

4. Создание коммита с комментарием о добавлении файла "rectangle.py"

```
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git commit -m "Rectangle.py was added"
[new_features_367250 6230bd6] Rectangle.py was added
 1 file changed, 5 insertions(+)
 create mode 100644 rectangle.py
```

5. Добавление файла "triangle.py"

```
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git add "triangle.py"
maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git status
On branch new_features_367250
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file:   triangle.py
```

6. Исправление ошибки в вычислении периметра в файле "rectangle.py"

```
def area(a, b):
    return a * b

def perimeter(a, b):
    return (a + b) * 2
```

```
[maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git add rectangle.py
```

7. Создание коммита с изменениями

```
[maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git commit -m "Triangle.py was added, rectangle.py was modified"
[new_features_367250 68d7189] Triangle.py was added, rectangle.py was modified
1 file changed, 5 insertions(+)
create mode 100644 triangle.py
```

8. Создание графа истории всего репозитория с однострочным выводом коммитов

```
[maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git log --all --graph --oneline
* 68d7189 (HEAD -> new_features_367250) Triangle.py was added, rectangle.py was modified
* 6230bd6 Rectangle.py was added
| * 86edb1c (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
| * d76db2a L-04: Add calculate.py
| * 51c40eb L-04: Doc updated for triangle
| * d080c78 L-04: Triangle added
| /
| /
* | d078c8d (origin/main, origin/HEAD, main) L-03: Docs added
| /
* 8ba9aeb L-03: Circle and square added
```

9. Создание графа истории текущей ветки (последние 2 коммита)

```

maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git diff 0f7f 0769
diff --git a/rectangle.py b/rectangle.py
index bdbf66f..2775595 100644
--- a/rectangle.py
+++ b/rectangle.py
@@ -2,4 +2,4 @@ def area(a, b):
     return a*b

     def perimeter(a, b):
-         return a + b
+         return (a+b)*2
diff --git a/triangle.py b/triangle.py
new file mode 100644
index 0000000..fa3495d
--- /dev/null
+++ b/triangle.py
@@ -0,0 +1,5 @@
+def area(a, h):
+    return a * h / 2
+
+def perimeter(a, b, c):
+    return a + b + c

```

10. Просмотр изменений из последних двух коммитов

```

[maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git log --pretty=format:"%H %s" -2
68d71893a8f0bdebb673d76454034e8d9c0aa0f0 Triangle.py was added, rectangle.py was modified
6230bd628075b05131909b9e19b314b5499423a5 Rectangle.py was added

```

11. Переключение на ветку “main” и удаление ранее созданной ветки без слияния

```

[maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

```

```

maksimignatov@MacBook-Air-Maksim-3 geometric_lib % git branch -D new_features_367250
Deleted branch new_features_367250 (was 0cd28e8).

```