

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРОКАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра инфокоммуникаций**

**Институт цифрового развития**

**ОТЧЁТ**

**по лабораторной работе №5**

Дисциплина: «Основы кроссплатформенного программирования»

Тема: “Исследование базовых возможностей по работе с локальными и удаленными ветками Git”

Выполнил студент группы

ИВТ-б-о-21-1

Харченко Богдан Романович

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

Работа защищена « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Проверил доцент

Кафедры инфокоммуникаций, старший  
преподаватель

Воронкин Р.А.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ставрополь 2022

## Ход работы:

```
D:\Git\Lab_5>git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        1.txt.txt
        2.txt.txt
        3.txt.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

Рисунок 1 – Создал файлы

```
D:\Git\Lab_5>git commit -m "add 1.txt file"
[main 7fdda0b] add 1.txt file
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 1.txt.txt
```

Рисунок 2 – Закоммитил 1 файл

```
D:\Git\Lab_5>git commit --amend -m "add 2.txt and 3.txt"
[main 3f91ad4] add 2.txt and 3.txt
Date: Tue May 10 17:37:01 2022 +0300
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 1.txt.txt
create mode 100644 2.txt.txt
create mode 100644 3.txt.txt
```

Рисунок 3 – Перезаписал последний коммит

```
D:\Git\Lab_5>git branch my_first_branch

D:\Git\Lab_5>git checkout my_first_branch
Switched to branch 'my_first_branch'

D:\Git\Lab_5>
```

Рисунок 4 – Создал новую ветку, затем перешел на неё

```
D:\Git\Lab_5>git status
On branch my_first_branch
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    in_branch.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

D:\Git\Lab_5>git add in_branch.txt

D:\Git\Lab_5>git commit -m "in_branch.txt committed"
[my_first_branch daf722f] in_branch.txt committed
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 in_branch.txt
```

Рисунок 5 – Создал файл и закоммитил изменения на ветке my\_first\_branch

```
D:\Git\Lab_5>git checkout -b new_branch
Switched to a new branch 'new_branch'

D:\Git\Lab_5>git status
On branch new_branch
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   1.txt.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

D:\Git\Lab_5>git add 1.txt.txt

D:\Git\Lab_5>git commit -m "Change 1.txt"
[new_branch 9483e1b] Change 1.txt
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рисунок 6 – Создал ветку new\_branch, сразу перешел на нее, изменил файл 1.txt и закоммитил изменения

```
D:\Git\Lab_5>git merge my_first_branch
Updating 3f91ad4..daf722f
Fast-forward
 in_branch.txt | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 in_branch.txt

D:\Git\Lab_5>git merge new_branch
Merge made by the 'ort' strategy.
1.txt.txt | 1 +
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рисунок 7 – Слил все ветки в одну

```
D:\Git\Lab_5>git branch -d my_first_branch
Deleted branch my_first_branch (was daf722f).

D:\Git\Lab_5>git branch -d new_branch
Deleted branch new_branch (was 9483e1b).
```

Рисунок 8 – Удалил ветки

```
D:\Git\Lab_5>git branch branch_1

D:\Git\Lab_5>git branch branch_2

D:\Git\Lab_5>git branch
  branch_1
  branch_2
* main
```

Рисунок 9 – Создал новые ветки

```
D:\Git\Lab_5>git checkout branch_1
Switched to branch 'branch_1'

D:\Git\Lab_5>git status
On branch branch_1
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   1.txt.txt
        modified:   3.txt.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

D:\Git\Lab_5>git add 1.txt.txt 3.txt.txt

D:\Git\Lab_5>git commit -m "Change files"
[branch_1 8903f91] Change files
 2 files changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
```

Рисунок 10 – Перешел на ветку branch\_1, изменил файлы и закоммитил изменения

```
D:\Git\Lab_5>git checkout branch_2
Switched to branch 'branch_2'

D:\Git\Lab_5>git status
On branch branch_2
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   1.txt.txt
        modified:   3.txt.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

D:\Git\Lab_5>git add 1.txt.txt 3.txt.txt

D:\Git\Lab_5>git commit -m "CHAngeS"
[branch_2 335c059] CHAngeS
 2 files changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
```

Рисунок 11 – Перешел на ветку branch\_2, изменил файлы и закоммитил изменения

```
D:\Git\Lab_5>git status
On branch branch_1
All conflicts fixed but you are still merging.
  (use "git commit" to conclude merge)

Changes to be committed:
  modified:   1.txt.txt
  modified:   3.txt.txt

D:\Git\Lab_5>git commit
[branch_1 a733499] Merge branch 'branch_2' into branch_1
```

Рисунок 12 – Исправил конфликты и слил ветки

```
D:\Git\Lab_5>git push origin branch_1
Enumerating objects: 23, done.
Counting objects: 100% (23/23), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (22/22), 1.76 KiB | 1.76 MiB/s, done.
Total 22 (delta 8), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'branch_1' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/Konstelllation/Lab_5/pull/new/branch_1
remote:
To https://github.com/Konstelllation/Lab_5.git
 * [new branch]      branch_1 -> branch_1
```

Рисунок 13 – Отправил ветку branch\_1 на GitHub

```
D:\Git\Lab_5>git checkout --track origin/branch_3
Switched to a new branch 'branch_3'
branch 'branch_3' set up to track 'origin/branch_3'.
```

Рисунок 14 – Создал ветку отслеживания в локальном репозитории

```
D:\Git\Lab_5>git branch
branch_1
branch_2
branch_3
* main

D:\Git\Lab_5>git rebase branch_2
Successfully rebased and updated refs/heads/main.
```

Рисунок 15 – Переместил ветку main на ветку branch\_2

```
D:\Git\Lab_5>git push --set-upstream origin branch_2
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'branch_2' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/Konstelllation/Lab_5/pull/new/branch_2
remote:
To https://github.com/Konstelllation/Lab_5.git
 * [new branch]      branch_2 -> branch_2
branch 'branch_2' set up to track 'origin/branch_2'.

D:\Git\Lab_5>git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is ahead of 'origin/main' by 5 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)

D:\Git\Lab_5>git push
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/Konstelllation/Lab_5.git
 5ba4c90..335c059  main -> main
```

Рисунок 16 – Отправил изменения веток на GitHub