

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра информатики

Дисциплина: Избранные главы информатики

**ОТЧЁТ**

к лабораторной работе №1

на тему:

«Система контроля версий Git»

Выполнила: студентка группы 353502

Згирская Дарья Денисовна

Проверила: Жвакина Анна Васильевна

Минск 2024

В ходе данной лабораторной работы были использованы следующие команды Git и получены такие результаты:

Для создания директории:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI> mkdir LR1

Каталог: C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          14.02.2025     10:33         LR1
```

Для создания текстового файла:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\foo\baz> echo 441 > readme.txt
```

Для создания локального репозитория:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/zgdas/2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8/.git/
```

Для клонирования проекта:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git clone https://github.com/smartigaorg/geometric_lib
Cloning into 'geometric_lib'...
remote: Enumerating objects: 35, done.
remote: Total 35 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 35 (from 1)
Receiving objects: 100% (35/35), 4.60 KiB | 4.60 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (6/6), done.
```

Для индексирования:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI> git add LR1
warning: adding embedded git repository: IGI/LR1/geometric_lib
hint: You've added another git repository inside your current repository.
hint: Clones of the outer repository will not contain the contents of
hint: the embedded repository and will not know how to obtain it.
hint: If you meant to add a submodule, use:
hint:   git submodule add <url> IGI/LR1/geometric_lib
hint: If you added this path by mistake, you can remove it from the
hint: index with:
hint:   git rm --cached IGI/LR1/geometric_lib
hint: See "git help submodule" for more information.
hint: Disable this message with "git config advice.addEmbeddedRepo false"
```

Удалить файлы одного расширения:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\bin> del "C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\bin\*.txt"
```

Удалить один файл:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\foo\441> del README.txt
```

Переименовать файл:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> ren "C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\foo" renamed_foo
```

Создание новой ветки:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git checkout -b IGI
Switched to a new branch 'IGI'
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git add IGI/
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git status
On branch IGI
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    renamed:   IGI/LR1/foo/441/ReadMe.txt -> IGI/LR1/renamed_foo/bar/664/ReadMe.txt
    new file:   IGI/LR1/renamed_foo/bar/example/200/ReadMe.txt
    renamed:   IGI/LR1/foo/bar/test.txt -> IGI/LR1/renamed_foo/bar/test.txt
    renamed:   IGI/LR1/foo/bar/664/ReadMe.txt -> IGI/LR1/renamed_foo/baz/244/ReadMe.txt
    renamed:   IGI/LR1/foo/baz/readme.txt -> IGI/LR1/renamed_foo/baz/readme.txt
    renamed:   IGI/LR1/foo/bar/example/200/ReadMe.txt -> IGI/LR2/ReadMe.txt
    renamed:   IGI/LR1/foo/baz/244/ReadMe.txt -> IGI/LR3/ReadMe.txt
    renamed:   IGI/LR1/bin/700/text.txt -> IGI/LR4/ReadMe.txt
    new file:   IGI/LR5/ReadMe.txt

PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git commit -m "IGI folder added"
[IGI 9792573] IGI folder added
 9 files changed, 1 insertion(+)
 rename IGI/LR1/{foo/441 => renamed_foo/bar/664}/ReadMe.txt (100%)
 create mode 100644 IGI/LR1/renamed_foo/bar/example/200/ReadMe.txt
 rename IGI/LR1/{foo => renamed_foo}/bar/test.txt (100%)
 rename IGI/LR1/{foo/bar/664 => renamed_foo/baz/244}/ReadMe.txt (100%)
 rename IGI/LR1/{foo => renamed_foo}/baz/readme.txt (100%)
```

Просмотр коммитов в хронологическом порядке:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirska <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirska <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

Просмотр пяти последних коммитов:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log -n 5
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirska <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirska <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

Просмотр коммитов до определенной даты:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --until="2025-16-02"
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --until="2025-17-02"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --before="2025-16-02"
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --before="2025-17-02"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

После определенной даты:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --since="2025-17-02"
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --since="2025-16-02"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --after="2025-16-02"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```



По автору коммита:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --author="Darya Zgirskaaya"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

По коммитеру (отличается от автора, если коммит был изменен перед пушем):

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --committer="Darya Zgirskaaya"
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

По сообщению коммита:

```
PS C:\Users\zgdas\2 купс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --grep="First"
commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit
```

По изменениях в файлах:

```
commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaaya <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300

    First commit

IGI/LR1/bin/700/text.txt | 0
IGI/LR1/bin/which/700/text.txt | 0
IGI/LR1/foo/441/ReadMe.txt | 0
IGI/LR1/foo/bar/664/ReadMe.txt | 0
IGI/LR1/foo/bar/example/200/ReadMe.txt | 0
IGI/LR1/foo/bar/test.txt | Bin 0 -> 12 bytes
IGI/LR1/foo/baz/244/ReadMe.txt | 0
IGI/LR1/foo/baz/readme.txt | 1 +
IGI/LR1/geometric_lib | 1 +
STRWEB/LR1/ReadMe.txt | 0
STRWEB/LR2/ReadMe.txt | 0
STRWEB/LR3/ReadMe.txt | 0
STRWEB/LR4/ReadMe.txt | 0
13 files changed, 2 insertions(+)
```

Общая статистика изменений:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\STRWEB> git log --shortstat
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

    4 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

По изменениям файлов (кратко):

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\STRWEB> git log --stat
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

    IGI/LR2/ReadMe.txt | 0
    IGI/LR3/ReadMe.txt | 0
    IGI/LR4/ReadMe.txt | 0
    IGI/LR5/ReadMe.txt | 0
    4 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

Только имена измененных файлов:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\STRWEB> git log --name-only
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

    IGI/LR2/ReadMe.txt
    IGI/LR3/ReadMe.txt
    IGI/LR4/ReadMe.txt
    IGI/LR5/ReadMe.txt
```

Статус изменения файлов (a, m, d):

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --name-status
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300

    IGI folder added

    A      IGI/LR2/ReadMe.txt
    A      IGI/LR3/ReadMe.txt
    A      IGI/LR4/ReadMe.txt
    A      IGI/LR5/ReadMe.txt
```

Относительное время коммита:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --relative-date
commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: 24 minutes ago

    IGI folder added

commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
Date: 45 minutes ago

    First commit
```

## Форматирование вывода:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --pretty=format: '%h - %an, %ar : %s'
59f2b4b - Darya Zgirskaia, 27 minutes ago : IGI folder added
f693f73 - Darya Zgirskaia, 47 minutes ago : First commit
```

## Графическая визуализация веток:

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git log --graph
* commit 59f2b4baf544bc28c4ffb53bfe69bb1a35ab7e98 (HEAD -> IGI_LR5, IGI_LR4, IGI_LR3, IGI_LR2, IGI_LR1, IGI)
| Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
| Date: Mon Feb 17 10:27:29 2025 +0300
|
|     IGI folder added
|
* commit f693f739476160d291c0b855e8fbef6c679c5ab5 (master, STRWEB_LR4, STRWEB_LR3, STRWEB_LR2, STRWEB_LR1, STRWEB)
| Author: Darya Zgirskaia <129535397+Antrsss@users.noreply.github.com>
| Date: Mon Feb 17 10:06:40 2025 +0300
|
|     First commit
```

## Отмена коммита (без удаления из индекса):

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git reset --soft HEAD~1
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git status
On branch IGI_LR5
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   test.txt
```

## Отмена коммита (с удалением из индекса):

```
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at 59f2b4b IGI folder added
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git status
On branch IGI_LR5
nothing to commit, working tree clean
```

## Откат изменений файла (незакоммиченного):

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git add test.txt
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git status
On branch IGI
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   test.txt

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git status
On branch IGI
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   test.txt

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:   test.txt

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git restore test.txt
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git status
On branch IGI
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   test.txt

```

Связать удаленный репозиторий с локальным:

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git remote add origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git remote -v
origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git (fetch)
origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git (push)

```

Закинуть изменения с локального на удаленный репозиторий:

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git push origin master
Enumerating objects: 16, done.
Counting objects: 100% (16/16), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (16/16), 1007 bytes | 201.00 KiB/s, done.
Total 16 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git
 * [new branch]      master -> master

```

Проверка URL-адреса удаленного репозитория:

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git remote -v
origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git (fetch)
origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB.git (push)
PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git fetch origin

```

Изменить URL локального репозитория:

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\foo\bar\example\200> git remote set-url origin https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED.git

```

Обновить удаленный репозиторий ветки master:

```

PS C:\Users\zgdas\2 курс\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1\foo\bar\example\200> git pull origin master
From https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED
 * branch      master      -> FETCH_HEAD
Already up to date.

```



Связать локальную ветку с удаленной (и создает ее при необходимости; при pull/push можно не указывать ветку):

```
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git push -u origin additional_branch
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'additional_branch' on GitHub by visiting
remote:   https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED/pull/new/additional_branch
remote:
To https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED.git
 * [new branch]      additional_branch -> additional_branch
branch 'additional_branch' set up to track 'origin/additional_branch'.
```

Удалить удаленную ветку:

```
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git branch -d branch2
Deleted branch branch2 (was 5de5104).
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git push origin --delete branch2
To https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED.git
- [deleted]          branch2
```

Удалить локально папку:

```
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git rm -r STRWEB/
rm 'STRWEB/LR1/ReadMe.txt'
rm 'STRWEB/LR2/ReadMe.txt'
rm 'STRWEB/LR3/ReadMe.txt'
rm 'STRWEB/LR4/ReadMe.txt'
```

Добавить на одну ветку файлы из другой:

```
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git checkout branch1
Switched to branch 'branch1'
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git checkout master -- STRWEB/LR1/ReadMe.txt STRWEB/LR2/ReadMe.txt
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git status
On branch branch1
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>.." to unstage)
    new file:   STRWEB/LR1/ReadMe.txt
    new file:   STRWEB/LR2/ReadMe.txt

PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git commit -m "STRWEB LR1 & LR2 added"
[branch1 932a162] STRWEB LR1 & LR2 added
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 STRWEB/LR1/ReadMe.txt
 create mode 100644 STRWEB/LR2/ReadMe.txt
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git rm STRWEB/LR1/ReadMe.txt
rm 'STRWEB/LR1/ReadMe.txt'
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8> git status
On branch branch1
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>.." to unstage)
    deleted:    STRWEB/LR1/ReadMe.txt
```

Слияние веток:

```
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git checkout master
Switched to branch 'master'
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git pull origin master
From https://github.com/Antrsss/IGI_STRWEB_RENAMED
 * branch      master      -> FETCH_HEAD
Already up to date.
PS C:\Users\zgdas\2 кypc\2 сем\ИГИ\353502_ZGIRSKAYA_8\IGI\LR1> git merge branch2
Updating f2d3c17..5de5104
Fast-forward
```