

Лабораторная работа №1

Тема: Система контроля версий Git.

Цель: Познакомиться с возможностями и получить практические навыки работы с системой контроля версий Git.

Выполнил: студент гр.253504

Антихович Максим Викторович

Создайте структуру папок (использовать командную строку) и поместите в репозиторий Git на своем локальном компьютере:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~$ mkdir 253504_ANTIKHOVITCH_1
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~$ cd 253504_ANTIKHOVITCH_1/
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ mkdir IGI
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ mkdir STRWEB
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ cd IGI
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/IGI$ mkdir LR{1..5}
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/IGI$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ cd STRWEB
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/STRWEB$ mkdir LR{1..4}
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/STRWEB$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ ls
IGI  STRWEB
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git init
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/abobus/253504_ANTIKHOVITCH_1/.git/
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$
```

Создайте репозиторий внутри папки LR1 с помощью клонирования проекта с сайта github.com (https://github.com/smartigaorg/geometric_lib):

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ cd IGI
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/IGI$ cd LR1
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1/IGI/LR1$ git
clone https://github.com/smartigaorg/geometric_lib
Клонирование в «geometric_lib»...
remote: Enumerating objects: 35, done.
remote: Total 35 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 35
Получение объектов: 100% (35/35), 4.60 КиБ | 4.60 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (6/6), готово.
```

Сделайте индексацию нескольких файлов в вашем Git-репозитории (git add ...):

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git add .
warning: добавление встроенного git репозитория: IGI/LR1/geometric_lib
подсказка: You've added another git repository inside your current repository.
подсказка: Clones of the outer repository will not contain the contents of
подсказка: the embedded repository and will not know how to obtain it.
подсказка: If you meant to add a submodule, use:
подсказка:
подсказка:     git submodule add <url> IGI/LR1/geometric_lib
подсказка:
подсказка: If you added this path by mistake, you can remove it from the
подсказка: index with:
подсказка:
подсказка:     git rm --cached IGI/LR1/geometric_lib
подсказка:
подсказка: See "git help submodule" for more information.
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git status
Текущая ветка: main

Еще нет коммитов

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git rm --cached <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:      IGI/LR1/geometric_lib
```

Внесите изменения в файлы:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ cd IGI
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ cd LR1
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ cd geometric_lib
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Эта ветка соответствует «origin/main».

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ echo "#UPDATE" >> circle.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ echo "#UPDATE" >> square.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Эта ветка соответствует «origin/main».

Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    изменено:      circle.py
    изменено:      square.py

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

Выполните коммиты к проиндексированным файлам:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git add .
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git commit -m "CHANGED_FILES"
[main a260c09] CHANGED_FILES
 2 files changed, 2 insertions(+)
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
  (используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

нечего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
```

Добавьте и удалите файлы (один и группу файлов с определенным расширением):

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ rm -v *.py
удалён 'circle.py'
удалён 'square.py'
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ touch py1.py py2.py py3.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено: circle.py
    удалено: square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    py1.py
    py2.py
    py3.py

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

Переименуйте файлы:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ mv py1.py newpy1.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ mv py2.py newpy2.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ ls
docs newpy1.py newpy2.py py3.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено: circle.py
    удалено: square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newpy1.py
    newpy2.py
    py3.py

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

Создайте для IGI и STRWEB, а также для каждой ЛР, вложенной в них, отдельные ветки, переместите папки и файлы на соответствующие ветки:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git status
текущая ветка: main

Еще нет коммитов

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git rm --cached <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   README.md

Неотслеживаемые файлы:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    IGI/

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git commit -m "FIRST_COMMIT"
[main (корневой коммит) aad53c1] FIRST_COMMIT
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git checkout -b IGI
Переключились на новую ветку «IGI»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ cd IGI
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ git status
текущая ветка: IGI

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   README.md

Неотслеживаемые файлы:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    LR1/

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ git commit -m "ADD_IGI_BRANCH"
[IGI de5449a] ADD_IGI_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/README.md
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI$ cd LR1
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git checkout -b "IGI_LR1"
Переключились на новую ветку «IGI_LR1»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git commit -m "ADD_IGI_LR1_BRANCH"
[IGI_LR1 ab0dfda] ADD_IGI_LR1_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/LR1/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git add geome
tric_lib
fatal: спецификатор пути «геоме» не соответствует ни одному файлу
geometric_lib: команда не найдена
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git add geometric_lib
warning: добавление встроенного git репозитория: IGI/LR1/geometric_lib
подсказка: You've added another git repository inside your current repository.
подсказка: Clones of the outer repository will not contain the contents of
подсказка: the embedded repository and will not know how to obtain it.
подсказка: If you meant to add a submodule, use:

    git submodule add <url> IGI/LR1/geometric_lib
подсказка:
подсказка: If you added this path by mistake, you can remove it from the
подсказка: index with:

    git rm --cached IGI/LR1/geometric_lib
подсказка:
подсказка: See "git help submodule" for more information.
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git status
текущая ветка: IGI_LR1

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   geometric_lib

Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
  (сделайте коммит или отмените изменения в неотслеживаемом или измененном содержимом в подмодулях)
    изменено:     geometric_lib (изменено содержимое, неотслеживаемое содержимое)

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1$ git commit -m "UPDATE_IGI_LR1"
[IGI_LR1 6d0c966] UPDATE_IGI_LR1
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 160000 IGI/LR1/geometric_lib
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ git checkout IGI
warning: unable to rmdir 'IGI/LR1/geometric_lib': Каталог не пуст
Переключились на ветку «IGI»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ cd LR2
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR2$ git checkout -b IGI_LR2
Переключились на новую ветку «IGI_LR2»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR2$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR2$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR2$ git commit -m "ADD_IGI_LR2_BRANCH"
[IGI_LR2 d830d24] ADD_IGI_LR2_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/LR2/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR2$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ git checkout IGI
Переключились на ветку «IGI»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ cd LR3
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR3$ git checkout -b IGI_LR3
Переключились на новую ветку «IGI_LR3»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR3$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR3$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR3$ git commit -m "ADD_IGI_LR3_BRANCH"
[IGI_LR3 d04b90b] ADD_IGI_LR3_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/LR3/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR3$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ git checkout IGI
Переключились на ветку «IGI»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ cd LR4
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR4$ git checkout -b IGI_LR4
Переключились на новую ветку «IGI_LR4»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR4$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR4$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR4$ git commit -m "ADD_IGI_LR4_BRANCH"
[IGI_LR4 04d6244] ADD_IGI_LR4_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/LR4/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR4$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ git checkout IGI
Переключились на ветку «IGI»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI$ cd LR5
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR5$ git checkout -b IGI_LR5
Переключились на новую ветку «IGI_LR5»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR5$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR5$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR5$ git commit -m "ADD_IGI_LR5_BRANCH"
[IGI_LR5 df804e5] ADD_IGI_LR5_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 IGI/LR5/README.md
```



```

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR5$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1$ cd STRWEB
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git checkout -b STRWEB
Переключились на новую ветку «STRWEB»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git commit -m "ADD_STRWEB_BRANCH"
[STRWEB 64e7806] ADD_STRWEB_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 STRWEB/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ cd LR1
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR1$ git checkout -b STRWEB_LR1
Переключились на новую ветку «STRWEB_LR1»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR1$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR1$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR1$ git commit -m "ADD_STRWEB_LR1_BRANCH"
[STRWEB_LR1 dca7d23] ADD_STRWEB_LR1_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 STRWEB/LR1/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR1$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git checkout STRWEB
Переключились на ветку «STRWEB»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ cd LR2
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR2$ git checkout -b STRWEB_LR2
Переключились на новую ветку «STRWEB_LR2»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR2$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR2$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR2$ git commit -m "ADD_STRWEB_LR2_BRANCH"
[STRWEB_LR2 b4046a5] ADD_STRWEB_LR2_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 STRWEB/LR2/README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR2$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git checkout STRWEB
Переключились на ветку «STRWEB»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ cd LR3
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ git checkout -b STRWEB_LR3
Переключились на новую ветку «STRWEB_LR3»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ git commit "ADD_STRWEB_LR3_BRANCH"
error: pathspec 'ADD_STRWEB_LR3_BRANCH' did not match any file(s) known to git
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ git commit -m "ADD_STRWEB_LR3_BRANCH"
[STRWEB_LR3 3158f9f] ADD_STRWEB_LR3_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 STRWEB/LR3/README.md

```

```

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR3$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ git checkout STRWEB
Переключились на ветку «STRWEB»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB$ cd LR4
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR4$ git checkout -b STRWEB_LR4
Переключились на новую ветку «STRWEB_LR4»
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR4$ touch README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR4$ git add README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/STRWEB/LR4$ git commit -m "ADD_STRWEB_LR4_BRANCH"
[STRWEB_LR4 4f490d6] ADD_STRWEB_LR4_BRANCH
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 STRWEB/LR4/README.md

```

```

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1$ git log --all --graph --oneline
* 4f490d6 (HEAD -> STRWEB_LR4) ADD_STRWEB_LR4_BRANCH
| * 3158f9f (STRWEB_LR3) ADD_STRWEB_LR3_BRANCH
|/
| * b4046a5 (STRWEB_LR2) ADD_STRWEB_LR2_BRANCH
|/
| * dca7d23 (STRWEB_LR1) ADD_STRWEB_LR1_BRANCH
|/
* 64e7806 (STRWEB) ADD_STRWEB_BRANCH
* df804e5 (IGI_LR5) ADD_IGI_LR5_BRANCH
| * 04d6244 (IGI_LR4) ADD_IGI_LR4_BRANCH
|/
| * d04b90b (IGI_LR3) ADD_IGI_LR3_BRANCH
|/
| * d830d24 (IGI_LR2) ADD_IGI_LR2_BRANCH
|/
| * 6d0c966 (IGI_LR1) UPDATE_IGI_LR1
| * ab0dfda ADD_IGI_LR1_BRANCH
|/
* de5449a (IGI) ADD_IGI_BRANCH
* aad53c1 (main) FIRST_COMMIT

```

Выведите историю коммитов: полностью и с ограничением вывода – отобразить только последние, до и после указанной даты, по автору файлов, коммитов (флаги n, since, after, until, before, author, committer, grep):

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcdffdf0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log -2
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date:   Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --since="2024-02-24"
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --after="2024-02-24"
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```



```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --before="2024-02-26"
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --author="pupajupa"
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1$ git log --committer="pupajupa"
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

Исследуйте флаги для git log: p, stat, shortstat, name-only, name-status, relative-date, pretty, graph:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1$ git log -p
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

diff --git a/STRWEB/LR4/README.md b/STRWEB/LR4/README.md
new file mode 100644
index 0000000..e69de29

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

diff --git a/STRWEB/README.md b/STRWEB/README.md
new file mode 100644
index 0000000..e69de29

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

diff --git a/IGI/LR5/README.md b/IGI/LR5/README.md
new file mode 100644
index 0000000..e69de29

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

diff --git a/IGI/README.md b/IGI/README.md
new file mode 100644
index 0000000..e69de29

commit aad53c1370f7f8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT

diff --git a/README.md b/README.md
new file mode 100644
index 0000000..e69de29
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --stat
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

STRWEB/LR4/README.md | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

STRWEB/README.md | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

IGI/LR5/README.md | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

IGI/README.md | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT

README.md | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --shortstat
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT

1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
```



```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKHOVITCH_1$ git log --name-only
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

STRWEB/LR4/README.md

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

STRWEB/README.md

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

IGI/LR5/README.md

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

IGI/README.md

commit aad53c1370f7f8e8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT

README.md
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1$ git log --name-status
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

A       STRWEB/LR4/README.md

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

A       STRWEB/README.md

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

A       IGI/LR5/README.md

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

A       IGI/README.md

commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT

A       README.md
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1$ git log --pretty
commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300

    ADD_STRWEB_LR4_BRANCH

commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300

    ADD_STRWEB_BRANCH

commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300

    ADD_IGI_LR5_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH

commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300

    FIRST_COMMIT
```

```
FIRST_COMMIT
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1$ git log --graph
* commit 4f490d6fd635aac7502e4ce7ba51d40990d98506 (HEAD -> STRWEB_LR4)
| Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
| Date: Sun Feb 25 02:48:12 2024 +0300
|
|     ADD_STRWEB_LR4_BRANCH
|
* commit 64e7806ec8327cbf7bf01087403a3eac47a56a69 (STRWEB)
| Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
| Date: Sun Feb 25 02:41:54 2024 +0300
|
|     ADD_STRWEB_BRANCH
|
* commit df804e5bc52064c8c35e9d77ef80a64d461d869e (IGI_LR5)
| Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
| Date: Sun Feb 25 02:39:47 2024 +0300
|
|     ADD_IGI_LR5_BRANCH
|
* commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
| Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
| Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300
|
|     ADD_IGI_BRANCH
|
* commit aad53c1370f7f7be8193906872656d5444a1a8711 (main)
| Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
| Date: Sun Feb 25 02:25:15 2024 +0300
|
|     FIRST_COMMIT
```

Создайте новый файл test.txt и вставьте в него строчку 'номер варианта'. затем сделайте коммит и отмените его:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ echo "#Номер варианта = 1" >test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git add test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status

Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:      test.txt

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:        circle.py
    удалено:        square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git commit -m "ADD_TEST.TXT"
[main 418ffa0] ADD_TEST.TXT
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status

Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 2 коммита.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:        circle.py
    удалено:        square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git reset HEAD~
Непроиндексированные изменения после сброса:
D    circle.py
D    square.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status

Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:        circle.py
    удалено:        square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py
    test.txt

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```


Проиндексируйте файл в вашем Git-репозитории, затем отмените его индексацию:

```
индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git add test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   test.txt

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:     circle.py
    удалено:     square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git restore --staged test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:     circle.py
    удалено:     square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py
    test.txt

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

Внесите изменения в файл в вашем Git-репозитории и затем верните его в исходное состояние:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git add test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ echo "#123456789" >> test.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:   test.txt

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:     circle.py
    удалено:     square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py
    text.txt

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git reset --mixed
Непроиндексированные изменения после сброса:
D   circle.py
D   square.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1/IGI/LR1/geometric_lib$ git status
Текущая ветка: main
Ваша ветка опережает «origin/main» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add/rm <файл>...», чтобы добавить или удалить файл из индекса)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    удалено:     circle.py
    удалено:     square.py

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    newru1.py
    newru2.py
    ru3.py
    test.txt
    text.txt

индекс пуст (используйте «git add» и/или «git commit -a»)
```

Создайте удаленный репозиторий (на github.com):



Просмотрите информацию о нем, внесите изменения и опять просмотрите (remote, fetch):

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git remote add IGI_LABS git@github.com:pupajupa/igi_labs.git
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git remote
IGI_LABS

abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIKNOVITCH_1$ git fetch IGI_LABS
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Распаковка объектов: 100% (3/3), 861 байт | 861.00 КиБ/с, готово.
Из github.com:pupajupa/igi_labs
* [новая ветка]      main      -> IGI_LABS/main
```

Измените несколько файлов в вашем проекте и перенесите их в удаленный репозиторий:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ echo "#pupajupa" >> py1.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git add py1.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ ls
geometric_lib  py1.py  README.md
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git commit -m "PY1_ADDED"
[IGI_LR1 47ca6f9] PY1_ADDED
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 IGI/LR1/py1.py
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git push IGI_LABS IGI_LR1
Перечисление объектов: 17, готово.
Подсчет объектов: 100% (17/17), готово.
При сжатии изменений используется до 12 потоков
Сжатие объектов: 100% (14/14), готово.
Запись объектов: 100% (17/17), 1.53 КиБ | 785.00 КиБ/с, готово.
Всего 17 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'IGI_LR1' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/pupajupa/igi_labs/pull/new/IGI_LR1
remote:
To github.com:pupajupa/igi_labs.git
 * [new branch]      IGI_LR1 -> IGI_LR1
```

pupajupa PY1_ADDED 47ca6f9 15 minutes ago History		
This branch is 5 commits ahead of, 1 commit behind main .		
Contribute		
Name	Last commit message	Last commit date
..		
geometric_lib	UPDATE_IGI_LR1	14 hours ago
README.md	ADD_IGI_LR1_BRANCH	14 hours ago
py1.py	PY1_ADDED	15 minutes ago

Переименуйте свой удаленный репозиторий:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git remote rename IGI_LABS origin
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git remote
origin
```

Получите данные из удаленного репозитория:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTIHOVITCH_1/IGI/LR1$ git pull origin IGI_LR1
Из github.com:pupajupa/igi_labs
 * branch      IGI_LR1      -> FETCH_HEAD
Уже актуально.
```

Просмотреть историю изменений:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1$ git log
commit 47ca6f9b2e414c3d66d917746dd5170def3dbd67 (HEAD -> IGI_LR1, origin/IGI_LR1)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 17:09:37 2024 +0300

    PY1_ADDED

commit 6d0c96609f90b533c3654aa786480bebbfbb78df
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:33:16 2024 +0300

    UPDATE_IGI_LR1

commit ab0dfda2398f533c0355d79f69c8bd4460514f2a
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:31:45 2024 +0300

    ADD_IGI_LR1_BRANCH

commit de5449ac4b5c9680c6108273bcd9df0c6a41d743 (IGI)
Author: pupajupa <garilarulit@gmail.com>
Date: Sun Feb 25 02:27:47 2024 +0300

    ADD_IGI_BRANCH
```

Индивидуальное задание:

```
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1$ mkdir bar
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1$ mkdir foo
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1$ cd bar
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ mkdir 705
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ mkdir bin
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ cd bin
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin$ mkdir echo
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin$ cd echo
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin/echo$ mkdir 555
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin/echo$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin$ echo "40" > readme.txt
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/bin$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ mkdir baz
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ cd baz
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz$ mkdir 644
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz$ mkdir example
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz$ cd example
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz/example$ mkdir 222
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz/example$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar/baz$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/bar$ cd ..
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1$ cd foo
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/foo$ mkdir 223
abobus@abobus-IdeaPad-Gaming-3-15ACH6:~/253504_ANTI KHOVITCH_1/IGI/LR1/foo$ echo "007" > test.txt
```

